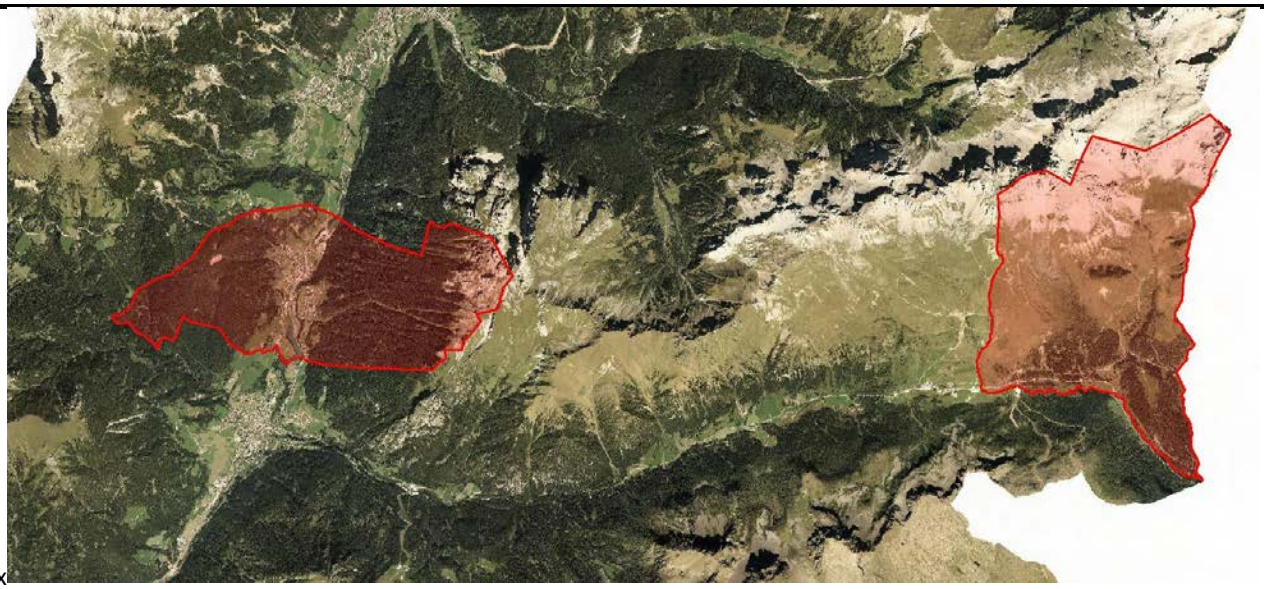
Provincia Autonoma di Trento

COMUNE DI SORAGA DI FASSA

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



00	10/07/25	Rev 0	PM	PM	PM
revisione	data	descrizione	elaborato	progettato	verificato
scala	-	n° allegato		nome file	
Commessa 2333		**REL 1**		REL 1.pdf	

Tecnico Competente in Acustica:
Ing. Pietro Maini

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
Dott. Ing. PIETRO MAINI
ISCRIZIONE ALBO N° 1948

Iscritto al n°34 nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

ingegneria & acustica
PIETRO MAINI

Dott. ing. Pietro Maini
Via del Garda, 46 - 38068 ROVERETO (TN)
Tel / Fax 0464 480028 - Cell 347 4472435
✉ *pietro.maini@gmail.com* *Sito web: www.pietromaini.it*

SOMMARIO

1 PREMESSA 2

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO 3

2.1 D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" 3
2.2 D.P.R. 30 n. 142/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare" 5
2.3 QUADRO NORMATIVO GENERALE 9
2.3.1 NORME NAZIONALI 9
2.3.2 NORME PROVINCIALI 10

3 METODOLOGIA 11

3.1 FASI OPERATIVE 11
3.1.1 FASE 1 - ACQUISIZIONE DATI AMBIENTALI ED URBANISTICI 11
3.1.2 FASE 2 - ANALISI DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PRG, DETERMINAZIONE DELLE CORRISPONDENZE TRA CATEGORIE OMOGENEE D'USO DEL SUOLO (CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO) E CLASSI ACUSTICHE 12
3.1.3 FASE 3 - PERFEZIONAMENTO DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA 15
3.1.4 FASE 4: OMOGENEIZZAZIONE E INSERIMENTO DELLE FASCE DI RISPETTO ED OMOGENEIZZAZIONE 16
3.1.5 FASE 5 - Fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti e aree sciistiche 18

APPENDICE – DOCUMENTAZIONE DELLE VARIE FASI DI STESURA DEL PCCA 20

1 PREMESSA

Con deliberazione consiliare n. 47 del 30/10/2000 è stato approvato il primo piano di zonizzazione acustica del Comune di Soraga, redatto ai sensi della legge provinciale n.6/1991, della legge 447/1995 e delle relative norme di attuazione ed esecuzione.

Essendo trascorsi quasi 25 anni dall'adozione di tale zonizzazione acustica, lo strumento di pianificazione ambientale del territorio comunale necessita di una rifacimento sostanziale, a seguito delle trasformazioni territoriali già attuate e delle più recenti previsioni urbanistiche.
Infatti, la classificazione acustica risalente all'anno 2000 non corrisponde più alla situazione reale presente sul territorio comunale di Soraga allo stato attuale, né tiene conto della pianificazione adottata dal più recente Piano Regolatore Generale (variante 2023).

Per questo motivo, è stato incaricato il Tecnico Competente in Acustica ing. Pietro Maini della redazione di un nuovo Piano Comunale di Classificazione Acustica per il Comune di Soraga di Fassa.

Il nuovo Piano Comunale di Classificazione Acustica, si compone dei seguenti elaborati:

REL 1	Relazione tecnico illustrativa
REL 2	Regolamento di attuazione
Tavola 1	Classificazione Acustica – SORAGA I – scala 1:5000
Tavola 2	Classificazione Acustica – SORAGA II – scala 1:5000

La presente relazione tecnico - illustrativa contiene una sintetica descrizione della metodologia di lavoro utilizzata e la descrizione dei criteri di scelta applicati nella classificazione delle aree.

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Per una maggiore comprensione della regolamentazione introdotta dal presente aggiornamento del piano di classificazione acustica e della metodologia utilizzata, si riporta una sommaria descrizione dei contenuti fondamentali del DPCM 14/11/97 e del DPR 142/2004, che costituiscono i principali riferimenti normativi di riferimento per la Zonizzazione Acustica del Comune di Soraga di Fassa. Allo stato attuale, la normativa più significativa in tema di prevenzione dell'inquinamento acustico, è costituita dalla "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*" n. 447 del 26/10/1995 e ss.mm. e dai seguenti decreti attuativi:

- il **D.P.C.M. di data 14/11/1997**" relativo alla "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*";
- il **D.P.R. n. 142 di data 30/03/2004**,"*Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447*"

2.1 D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"

Il D.P.C.M. 14/11/1997, determina i valori limite all'inquinamento acustico prodotto dalle sorgenti sonore: definendo i valori limite assoluti di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, di cui all'art. 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 2; comma 3, lettere a) e b), della stessa legge. Tale decreto contiene quattro tabelle, che vengono riportate a seguire:

- Tabella A individua e descrive le sei classi acustiche da utilizzare nella classificazione acustica di un territorio.
- Tabelle B-C-D indicano per ciascuna classe acustica rispettivamente i valori limite di emissione, di immissione e di qualità.

Tabella 1: classi acustiche in cui è suddiviso il territorio comunale (Tabella A allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997)
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 ed 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.

Ad ogni classe acustica di Tabella A competono specifici limiti acustici definiti dal DPCM 14 novembre 1997 e distinti per il periodo diurno (ore 6:00 – 22:00) ed il periodo notturno (ore 22:00– 6:00).
Le definizioni di tali valori limite sono stabilite dall'art.2 della Legge 447/95:

- Valori **limite di emissione**: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità (art.2 comma 3 D.P.C.M.14/11/97).
- Valori **limite di immissione**: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori; i valori limite di immissione sono distinti in:
  - **valori limite assoluti di immissione**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
  - **valori limite differenziali**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo (5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno).
- **Valori di attenzione**: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.
- **Valori di qualità**: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95 e ss.mm.

Si evidenzia che il **D.Lgs. 42/2017** ha apportato alcune modifiche ai contenuti della legge quadro 447/95, di cui sarà opportuno tenere conto nell'applicazione del Piano di Classificazione Acustica di Soraga, come si seguito specificato:

1) Il D.Lgs. 42/2017 ha modificato la definizione di "*Valore di attenzione*": tuttavia lo strumento attuativo per l'applicazione dei "valori di attenzione" rimane il già citato DPCM 14/11/97 che, ad oggi, non risulta essere stato modificato o abrogato a seguito delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 42/2017. Pertanto, la verifica di conformità ai "*Valori di attenzione*" dovrà essere condotta utilizzando i "livelli assoluti di immissione", conformemente all'art.6 del vigente DPCM 14/11/97.

2) *Il concetto di "Sorgente sonora specifica" ed i relativi "Valori limite di immissione specifici" introdotti dal D.Lgs. 42/2017 non risultano applicabili allo stato attuale: infatti non sono ancora stati definiti gli strumenti legislativi necessari per l'attuazione di tali nuovi indicatori e valori limite*.

In sintesi, nella applicazione del nuovo Piano di Classificazione acustica di Soraga si dovrà tenere conto delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 42/2017 solamente quando saranno emanati dal Legislatore gli specifici decreti attuativi, ovvero all'entrata in vigore di eventuali modifiche/aggiornamenti al DPCM 14/11/97.

Nelle tabelle seguenti si riportano i valori limite stabiliti dal DPCM 14 novembre 1997.

Valori limite assoluti di emissione - Leq in dB(A) (art. 2 e Tabella B allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	1-Aree particolarmente protette	45	35
II	2-Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	3-Aree di tipo misto	55	45
IV	4-Aree di intensa attività umana	60	50
V	5-Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	6-Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3 e 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)	Notturno (22.00-06.00)
I	1-Aree particolarmente protette	50	40
II	2-Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	3-Aree di tipo misto	60	50
IV	4-Aree di intensa attività umana	65	55
V	5-Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	6-Aree esclusivamente industriali	70	70

Valori di qualità - Leq in dB(A) (art. 7 e Tabella D allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I	1-Aree particolarmente protette	47	37
II	2-Aree prevalentemente residenziali	52	42
III	3-Aree di tipo misto	57	47
IV	4-Aree di intensa attività umana	62	52
V	5-Aree prevalentemente industriali	67	57
VI	6-Aree esclusivamente industriali	70	70

2.2 D.P.R. 30 n. 142/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare"

I limiti di emissione ed immissione, precedentemente citati, e stabiliti dal Piano di Classificazione Acustica Comunale, valgono per le sorgenti fisse e mobili, ad eccezione però delle infrastrutture dei trasporti (strade, ferrovie, aeroporti). Per le infrastrutture dei trasporti, all'interno delle specifiche fasce di pertinenza acustica, si applicano altri valori limite, stabiliti dai decreti attuativi della L447/95. In particolare, per le infrastrutture stradali le fasce di pertinenza acustica ed i valori limite cui è soggetto il traffico veicolare sono stabiliti dal D.P.R. 142/2004.
Le fasce di pertinenza acustica stradali non sono "classi" della zonizzazione acustica, ma vanno considerate come "fasce di esenzione" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale dell'infrastruttura a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà essere invece rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona. Pertanto, le fasce di pertinenza stradale vanno a sovrapporsi alla classificazione acustica esistente senza modificarne la struttura, ma solo indicando le zone entro le quali il rumore generato dalla specifica infrastruttura stradale concorre, esso solo, alla composizione del livello equivalente di pressione sonora per la verifica dei limiti, e pertanto deve essere "mascherato" dal rumore ambientale per la verifica dei limiti di zona sottostanti.
I limiti assoluti di immissione stabiliti dal DPCM 14/11/97 si applicano per le strade solamente al di fuori delle fasce di pertinenza acustica, dove la rumorosità derivante dal traffico veicolare concorre, insieme a tutte le altre sorgenti di rumore, al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione fissati dal Piano Comunale di Classificazione Acustica.

Il D.P.R. 142/2004 stabilisce i valori limite per l'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare e riguarda tutte le infrastrutture stradali, di nuova realizzazione ed esistenti, compresi gli ampliamenti in sede di queste ultime, le nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, e le varianti e cioè:
a) autostrade;
b) strade extraurbane principali;

c) strade extraurbane secondarie;
d) strade urbane di scorrimento;
e) strade urbane di quartiere;
f) strade locali.

Il DPR 142/04 distingue un diverso regime di disciplina riservato al rumore da traffico veicolare generato dalle "infrastrutture stradali di nuova realizzazione", rispetto a quello derivante dalle "strade esistenti", da cui le differenti disposizioni concernenti le dimensioni delle fasce di pertinenza acustica e i limiti di immissione prescritti (che sono in dettaglio esposte, rispettivamente nella Tabella 1 e nella Tabella 2 dell'Allegato al DPR 142/04). Le disposizioni centrali del provvedimento sono quelle esposte dall'articolo 6, ossia "*Interventi per il rispetto dei limiti*" e segnatamente, dai suoi commi 1 e 2, in base ai quali, nei termini e secondo le modalità precisate, rispettivamente, all'articolo 4 per le infrastrutture esistenti e all'articolo 5 per quelle nuove:

- il rispetto dei valori limite riportati dall'Allegato 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza acustica, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 14 novembre 1997, deve essere verificato in facciata degli edifici ad 1 metro dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, nonché in corrispondenza dei ricettori;
- qualora tali valori limite non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui recettori, deve essere comunque assicurato il rispetto dei seguenti valori, misurati a centro stanza, a finestre chiuse, e all'altezza di 1,5 metri dal pavimento:
    - 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
    - 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
    - 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

Risulta utile riportate alcune definizioni previste dall'articolo 1 del DPR 142/04, che di seguito si richiamano:
"***fascia di pertinenza acustica***": striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale il decreto stabilisce gli spessori, in funzione della tipologia dell' infrastruttura, ed i connessi limiti di immissione del rumore, attraverso le tabelle riportate nell'Allegato 1, Nel caso di autostrade, nonché di strade extraurbane principali e secondarie esistenti, la fascia di pertinenza acustica risulta suddivisa in due parti: fascia A più a ridosso dell'infrastruttura, e fascia B più esterna. Nel caso di nuove infrastrutture realizzate in affiancamento a quelle esistenti la fascia di pertinenza acustica non si dilata ulteriormente, restando quella già dimensionata per l'infrastruttura preesistente.
"***infrastruttura stradale esistente***": quella effettivamente in esercizio o in corso di realizzazione o per la quale è stato approvato il progetto definitivo alla data di entrata in vigore del DPR 142/2004 (ossia prima del 16/06/2004);
"***infrastruttura stradale di nuova realizzazione***": quella in fase di progettazione alla data di entrata in vigore del DPR 142/2004 e, comunque, non ricadente nella nozione di infrastruttura esistente;

La disciplina prevista dal D.P.R.142/04 per le infrastrutture stradali esistenti è sintetizzata nella Tabella 2 dell'Allegato 1 del D.P.R.142/2004, mentre per le infrastrutture di nuova realizzazione si deve fare riferimento alla Tabella 1 dell'Allegato 1 del D.P.R.142/2004. Le due citate tabelle, riportate a seguire, definiscono l'ampiezza delle fasce di pertinenza acustica ed i limiti di immissione per strade esistenti e assimilabili, in base alla loro classificazione.

Fasce di pertinenza acustica e limiti di immissione per strade di nuova realizzazione (Tabella 1 Allegato 1 del D.P.R.142/2004)

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo il DM 6/11/2001) (*)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole(**), ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A- autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lett. a) della legge n. 447 del 1995.			
F – locale		30				
(*) il richiamato D.M. 6 novembre 2001 è relativo a "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*"						
(**) per le scuole vale il solo limite diurno						

Fasce di pertinenza acustica e limiti di immissione per strade esistenti (Tabella 2 Allegato 1 del D.P.R.142/2004)

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive Put)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole (**), ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	C(a) (strade a carreggiate separate e tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	C(b) (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	D(a) (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	D(b) (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lett. a) della legge n. 447 del 1995			
F – locale		30				
(**) per le scuole vale il solo limite diurno						

2.3 QUADRO NORMATIVO GENERALE

2.3.1 NORME NAZIONALI

Si riporta a seguire un elenco riassuntivo del complesso ed alquanto articolato quadro normativo/regolamentare NAZIONALE in tema di acustica ambientale ed inquinamento acustico.

D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

D.M. Ambiente 11 dicembre 1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

D.P.C.M. 18 settembre1997 "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante".

D.M. Ambiente 31 ottobre 1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale".

D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

D.P.C.M. 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

D.P.R. 11 dicembre 1997, n. 496 "Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili".

D.M. Ambiente 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

D.P.C.M. 31 marzo 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1 lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

Legge 23 dicembre 1998, n. 448 "Misure di finanza pubblica per la stabilizzazione economica e lo sviluppo", art. 60

D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".

Legge 9 dicembre 1998, n. 426 "Nuovi interventi in campo ambientale", art. 4.

D.P.C.M. 16 aprile 1999, n.215 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi".

D.M. Ambiente 20 maggio 1999 "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico".

D.P.R. 9 novembre 1999, n. 476 "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni".

D.M. Ambiente 3 dicembre 1999 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti".

Legge 21 novembre 2000, n. 342 "Misure in materia fiscale", Capo IV "Imposta regionale sulle emissioni sonore degli aeromobili".

D.M. Ambiente 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore".

D.P.R. 3 aprile 2001, n. 304 "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447".

D.M. Ambiente 23 novembre 2001 "Modifiche dell'allegato 2 del decreto ministeriale 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore".

D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447".

Decreto Legislativo 17 gennaio 2005, n. 13 "Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari".

Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194 “Ripubblicazione del testo del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194 recante: «Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale», corredato delle relative note.
Legge 7 luglio 2009, n. 88 “Disposizioni per l’adempimento di obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2008"
Legge 4 giugno 2010, n. 96 "Disposizioni per l’adempimento di obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2009"
Sentenza 103/2013 della Corte Costituzionale: dichiara l’illegittimità costituzionale dell’art. 15, comma 1, lettera c), della legge 4 giugno 2010, n. 96 (Disposizioni per l’adempimento di obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia alle Comunità Europee. Legge comunitaria 2009), sostitutivo dell’art. 11, comma 5, della legge 7 luglio 2009, n. 88 (Disposizioni per l’adempimento di obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia alle Comunità Europee. Legge comunitaria 2008).
Legge 12 luglio 2011, n. 106 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 13 maggio 2011, n. 70 Semestre Europeo – Prime disposizioni urgenti per l'economia"
D.P.R. 19 ottobre 2011, n. 227 "Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122”
D. Lgs 17 febbraio 2017 n. 41 "Disposizioni per l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento (CE) n. 765/2008, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere i), l) e m) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.
D. Lgs 17 febbraio 2017 n. 42 "Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161." (17G00055).

2.3.2 NORME PROVINCIALI

La normativa nazionale risulta sostanzialmente vigente anche nella PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, con la sola eccezione del D.P.C.M. 5 dicembre 1997 relativo ai requisiti acustici passivi degli edifici . Si riporta a seguire un elenco riassuntivo del quadro normativo/regolamentare PROVINCIALE in tema di acustica.

L.P. 18 marzo 1991, N. 6. Provvedimenti per la prevenzione ed il risanamento ambientale in materia di inquinamento acustico
D.P.G.P. 4 agosto 1992, n. 12-65/Leg. Approvazione del regolamento di esecuzione della legge provinciale 18 marzo 1991, n. 6: Provvedimenti per la prevenzione ed il risanamento ambientale in materia di inquinamento acustico
L.P. 11 settembre 1998, N. 10 Misure collegate con l'assestamento del bilancio per l'anno 1998
D.P.G.P. 26 novembre 1998, n. 38-110/Leg. Norme regolamentari di attuazione del capo XV della legge provinciale 11 settembre 1998, n. 10 e altre disposizioni in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti
D.P.G.P. 11 dicembre 1998, N. 14002 Criteri e modalità di corrispondenza e di adeguamento delle classificazioni in aree, approvate ai sensi dell'articolo 4, comma 4, della legge provinciale 18 marzo 1991, n. 6, alle zonizzazioni acustiche di cui alla legge quadro sull'inquinamento acustico
D.P.G.P. 25 febbraio 2000, n. 390 Approvazione di indicazioni concernenti l'applicazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 aprile 1999, n. 215 e del Decreto del Presidente della Giunta provinciale 23 dicembre 1998, n. 43-115/Leg in materia di inquinamento acustico.
D.P.G.P. 3 agosto 2015, n. 1332 Elementi di indirizzo ai Comuni per il rilascio delle autorizzazioni allo svolgimento delle attività e manifestazioni a carattere temporaneo in deroga ai limiti di rumore - modifica della deliberazione della Giunta provinciale n. 390 del 25 febbraio 2000, come modificata dalla deliberazione n. 153 del 26 gennaio 2001

3 METODOLOGIA

Per la redazione del nuovo Piano di Classificazione Acustica del Comune di Soraga, si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nelle "*Linee guida per la predisposizione o l'aggiornamento del piano di classificazione acustica del territorio comunale (P.C.C.A.)*" di cui alla Determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali P.A.T. n. 8 del 28 settembre 2015;
L'applicazione del metodo di classificazione acustica delle linee guida provinciali si articola nelle seguenti fasi operative:
FASE 1 - acquisizione dati ambientali ed urbanistici;
FASE 2 - analisi delle norme tecniche di attuazione 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 classificazione acustica;
FASE 3 - perfezionamento della bozza di classificazione acustica;
FASE 4 - omogeneizzazione della classificazione acustica ed inserimento delle fasce di rispetto;
FASE 5 - 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.

3.1 FASI OPERATIVE

Il metodo di classificazione acustica indicato dalle linee guida provinciali è stato preso a riferimento per il nuovo P.C.C.A. di Soraga: le fasi operative applicate sono sinteticamente descritte nei paragrafi seguenti.

3.1.1 FASE 1 - ACQUISIZIONE DATI AMBIENTALI ED URBANISTICI

I dati raccolti sono:

- Carta tecnica provinciale in scala 1:10.000 (CTP) e mappa catastale dei Comuni Catastali SORAGA I e SORAGA II;
- Cartografia del Piano Regolatore Generale: tavole del PRG VARIANTE 2023 in formato PDF e SHP files (versione 08/08/2024)**.**
- Norme tecniche di attuazione del P.R.G.; (VARIANTE 2023)
- Ortofoto PAT (anno 2015) e Ortofoto AGEA (anno 2023)
-

Ulteriori informazioni territoriali sull'attuale utilizzo del territorio sono state ottenute tramite sopralluoghi in sito ed attraverso interlocuzioni con l'Amministrazione ed il servizio tecnico comunale. Le informazioni raccolte hanno riguardato:

- localizzazione strutture scolastiche e assimilabili;
- localizzazione impianti sportivi;
- localizzazione parchi e aree verdi;
- localizzazione pubblici esercizi;
- distribuzione degli insediamenti lavorativi/produttivi (terziario, artigianato, industrie, ecc.)
- localizzazione di industrie che lavorano a ciclo continuo (anche in periodo notturno);
- classificazione delle strade ai sensi del D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992
- dati inerenti i flussi di traffico stradale (per la Strada S.S.48);
- carta tematica riportante aree naturali protette, beni di interesse turistico ed ogni altro elemento per il quale la quiete costituisca un elemento di base per la sua fruizione (Classe I del DPCM 14 novembre 1997);
- localizzazione di riserve naturali provinciali e riserve locali, SIC, parchi naturali;

- informazioni riguardanti le aree di territorio completamente urbanizzate per le quali la destinazione d'uso del PRG non coincide con l'utilizzo effettivo del territorio;
- localizzazione di aree di cava, discariche di rifiuti, centri di rottamazione veicoli, centri di trattamento rifiuti, centri di trattamento materiali inerti;
- elenco di valutazioni di impatto acustico presentate in passato da esercenti attività rumorose sul territorio comunale; elenco di segnalazioni di disturbo pervenute da cittadini;
- indicazioni in merito ad aree utilizzate per pubblici spettacoli e manifestazioni temporanee;
- Segnalazioni pervenute dai cittadini inerenti a problemi di rumore/inquinamento acustico (problemi con attività produttive - sportive - attività temporanee ecc.)
- Piani di Classificazione Acustica ai Comuni territorialmente confinanti (se presenti)
- Precedente Piano di Classificazione Acustica e regolamento acustico
- Indicazioni su periodi ed orari di ammissibilità per attività rumorose temporanee

3.1.2 FASE 2 - ANALISI DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PRG, DETERMINAZIONE DELLE CORRISPONDENZE TRA CATEGORIE OMOGENEE D'USO DEL SUOLO (CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO) E CLASSI ACUSTICHE

Nella FASE 2 di redazione del PCCA è stata condotta un'analisi delle definizioni per le diverse destinazioni d'uso del suolo previste dal PRG, al fine di individuare una connessione diretta con le definizioni delle classi acustiche del DPCM 14 novembre 1997.
In questo modo si è pervenuti, quando possibile, a stabilire una classe acustica per ogni destinazione d'uso del PRG. Per molte categorie d'uso del suolo del PRG non è stata possibile un'identificazione univoca di classificazione acustica, pertanto in questa fase preliminare è stato indicato un intervallo di classi (es. II-III, III-IV...).
La corrispondenza utilizzata tra le zone di PRG e le CLASSI ACUSTICHE del DPCM 14/11/97 è riportata in Tabella 2.
A conclusione della FASE 2 si è ottenuta la bozza di classificazione acustica riportata nelle tavole "FASE 2" in APPENDICE, sia per il territorio di SORAGA I che per quello di SORAGA II.

Tabella 2: FASE 2 - Corrispondenza **fra le destinazioni d'uso del PRG e le classi acustiche** del DPCM 14/11/97					
Cod AREA	DEFINIZIONE	ARTICOLO N.T.A.	MACRO CATEGORIA	CATEGORIA	**FASE 2 CLASSE**
E106	AREA A BOSCO	80	AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI	ZONE E - AREE PER ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	**I**
E107	AREA A PASCOLO	78	AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI	ZONE E - AREE PER ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	**I**
E108	AREA A ELEVATA INTEGRITÀ	79	AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI	ZONE E - AREE PER ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	**I**
Z101	LAGO		AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	ELEMENTI NATURALI	**I**
Z102	CORSI D'ACQUA POLIGONALI		AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	ELEMENTI NATURALI	**I**
Z201	AREE DI TUTELA AMBIENTALE	141	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI TUTELA	**I**
Z310	AREA DI PROTEZIONE DEI LAGHI	21	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI PROTEZIONE CULTURALE ARCHEOLOGICO E NATURALISTICO	**I**
Z312	AREA DI PROTEZIONE FLUVIALE/AMBITO FLUVIALE DI INTERESSE ECOLOGICO		AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI PROTEZIONE CULTURALE ARCHEOLOGICO E NATURALISTICO	**I**
Z314	BENE AMBIENTALE 99	99	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI PROTEZIONE CULTURALE ARCHEOLOGICO E NATURALISTICO	**I**
Z317	RISERVA LOCALE 157	157	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI PROTEZIONE CULTURALE ARCHEOLOGICO E NATURALISTICO	**I**
Z318	SINGOLO ELEMENTO STORICO CULTURALE - NON VINCOLATO	109	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI PROTEZIONE CULTURALE ARCHEOLOGICO E NATURALISTICO	**I**
Z326	BENI DEL PATRIMONIO DOLOMITICO		AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI PROTEZIONE CULTURALE ARCHEOLOGICO E NATURALISTICO	**I**
Z327	ELEMENTO STORICO CULTURALE - NON VINCOLATO POLIGONALE		AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	AREE DI PROTEZIONE CULTURALE ARCHEOLOGICO E NATURALISTICO	**I**
F200	AREA PER ATTREZZATURE DI LIVELLO LOCALE - Scolastica e culturale - Esistente	81	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**I-II**
F801	AREA CIMITERIALE - Esistente	81	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER SERVIZI	**I-II**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	78 comma 2	ALTRE AREE	AREA FIENILI ESISTENTI FUCIADE	**I-II**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	12	ALTRE AREE	PIANO ATTUATIVO LAGO DI SORAGA	**I-II**
E103	AREA AGRICOLA	76	AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI	ZONE E - AREE PER ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	**I-II-III**
E104	AREA AGRICOLA DI PREGIO	75	AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI	ZONE E - AREE PER ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	**I-II-III**
E110	AREA AGRICOLA DI RILEVANZA LOCALE	77	AREE DESTINATE AD ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI	ZONE E - AREE PER ATTIVITÀ AGRO SILVO PASTORALI	**I-II-III**
F200	AREA PER ATTREZZATURE DI LIVELLO LOCALE - Religiosa - Esistente	81	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**I-II-III**
F300	AREA A VERDE PUBBLICO	83	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**I-II-III**
G117	VERDE DI PROTEZIONE/RISPETTO	21	AREE DI RISPETTO	FASCE DI RISPETTO	**I-II-III**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	84	ALTRE AREE	VERDE ATTREZZATO SPECIALE (ACROPARK-SLITTOVIA)	**I-II-III**
A101	INSEDIAMENTO STORICO	99	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	ZONE A - INSEDIAMENTI ED ELEMENTI STORICI	**II-III**
A200	CATEGORIE DI INTERVENTO - INSEDIAMENTO STORICO		AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	ZONE A - INSEDIAMENTI ED ELEMENTI STORICI	**II-III**
A209	COSTRUZIONE ACCESSORIA	50	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	ZONE A - INSEDIAMENTI ED ELEMENTI STORICI	**II-III**
A301	PATRIMONIO EDILIZIO MONTANO	37	AREE DI ANTICO INSEDIAMENTO E DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE	ZONE A - INSEDIAMENTI ED ELEMENTI STORICI	**II-III**
B101	AREA RESIDENZIALE ESISTENTE - SATURA	63	AREE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE O DESTINATE A NUOVI INSEDIAMENTI	ZONE B - AREE PER INSEDIAMENTI RESIDENZIALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO	**II-III**
B103	AREA RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO	64	AREE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE O DESTINATE A NUOVI INSEDIAMENTI	ZONE B - AREE PER INSEDIAMENTI RESIDENZIALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO	**II-III**
C101	AREA RESIDENZIALE DI NUOVA ESPANSIONE	65	AREE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE O DESTINATE A NUOVI INSEDIAMENTI	ZONE C - AREE PER INSEDIAMENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DI NUOVA ESPANSIONE	**II-III**
F416	VIABILITA' LOCALE	87	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ SECONDARIA	**II-III**
F601	VIABILITA' LOCALE - di potenziamento	86	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ SECONDARIA	**II-III**
F601	VIABILITA' LOCALE - Esistente	117	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ SECONDARIA	**II-III**
F607	VIABILITA' STORICA	103	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ SECONDARIA	**II-III**
H103	PARCHEGGI PRIVATI Esistente	89	AREE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE O DESTINATE A NUOVI INSEDIAMENTI	ZONE H - VERDE PRIVATO E SERVIZI	**II-III**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	83 comma 6	ALTRE AREE	BIKE PARK	**III**
D201	AREA PER ESERCIZI ALBERGHIERI	68	AREE DESTINATE PREVALENTEMENTE AD ATTIVITÀ ECONOMICHE	ZONE D - AREE PER ATTREZZATURE ED IMPIANTI TURISTICI	**III-IV**
F200	AREA PER ATTREZZATURE DI LIVELLO LOCALE - Sportiva all'aperto - Esistente e Progetto	85	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**III-IV**

Tabella 2: FASE 2 - Corrispondenza **fra le destinazioni d'uso del PRG e le classi acustiche** del DPCM 14/11/97					
Cod AREA	DEFINIZIONE	ARTICOLO N.T.A.	MACRO CATEGORIA	CATEGORIA	**FASE 2 CLASSE**
F305	AREA A PARCHEGGIO - di Progetto	89	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**III-IV**
F305	AREA A PARCHEGGIO - Esistente	89	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**III-IV**
F400	VIABILITA' PRINCIPALE	86	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ PRINCIPALE	**III-IV**
F513	VIABILITA' PRINCIPALE IN GALLERIA	88	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ PRINCIPALE	**III-IV**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	89 comma 9	ALTRE AREE	PARCHEGGIO DI TESTATA NORD DEL "BUS RAPID TRANSPORT"	**III-IV**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	69	ALTRE AREE	VERDE PRIVATO A SERVIZIO DI ATTIVITÀ ALBERGHIERA	**III-IV**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	82	ALTRE AREE	AREE PER SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE SPECIALE F1S -PARK INTERRATO	**III-IV**
Z504	PERIMETRO ZONA PIANO ATTUATIVO - piano di lottizzazione	64-67-12	ALTRE AREE	PIANI ATTUATIVI	**In funzione della destinazione**
D208	AREA SCIABILE	73	AREE DESTINATE PREVALENTEMENTE AD ATTIVITÀ ECONOMICHE	ZONE D - AREE PER ATTREZZATURE ED IMPIANTI TURISTICI	**AREA SCI (IV)**
D118	AREA DI SERVIZIO - STAZIONE CARBURANTE	71	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ	**IV**
F441	IMPIANTO A FUNE - ESISTENTE	73	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER LA MOBILITÀ	**IV**
D104	AREA PRODUTTIVA DEL SETTORE SECONDARIO - locale	67	AREE DESTINATE PREVALENTEMENTE AD ATTIVITÀ ECONOMICHE	ZONE D - AREE PRODUTTIVE DEL SETTORE SECONDARIO, COMMERCIALI E TERZIARIE	**IV-V**
D110	AREA MISTA - multifunzionale - lavorazione materiale	70	AREE DESTINATE PREVALENTEMENTE AD ATTIVITÀ ECONOMICHE	ZONE D - AREE PRODUTTIVE DEL SETTORE SECONDARIO, COMMERCIALI E TERZIARIE	**IV-V**
L104	CENTRO RACCOLTA MATERIALI	150	AREE PER INFRASTRUTTURE E SERVIZI	AREE PER IMPIANTI SMALTIMENTO RIFIUTI	**IV-V**
Z602	AREA CON SPECIFICO RIFERIMENTO NORMATIVO	67 comma 8	ALTRE AREE	PIAZZALE A SERVIZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE	**IV-V**
D117	AREA PRODUTTIVA DEL SETTORE SECONDARIO	72	AREE DESTINATE PREVALENTEMENTE AD ATTIVITÀ ECONOMICHE	ZONE D - AREE PRODUTTIVE DEL SETTORE SECONDARIO, COMMERCIALI E TERZIARIE	**V-VI**
F201	AREA PER ATTREZZATURE DI LIVELLO LOCALE -Civile amministrativa-di progetto	81	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**x (varia a seconda del tipo di attrezzatura/servizio)**
F201	AREA PER ATTREZZATURE DI LIVELLO LOCALE -Civile amministrativa-Esistente	81	AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI	ZONE F - AREE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI LIVELLO LOCALE	**x (varia a seconda del tipo di attrezzatura/servizio)**

3.1.3 FASE 3 - PERFEZIONAMENTO DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

In questa fase si è svolta un'analisi territoriale "*diretta*" per tutte quelle aree cui non è stato possibile assegnare univocamente una classe acustica. Lo scopo di questa fase è quello di attribuire ad ogni porzione di territorio un'unica classe acustica. A partire dalla bozza di zonizzazione della FASE 2, basata sulle destinazioni di PRG, sono state quindi considerate le altre caratteristiche del territorio presenti allo stato attuale: come la presenza di pubblici esercizi, attività turistico/alberghiere, esercizi commerciali, artigianali, industriali, ecc...), le tipologie di infrastrutture dei trasporti, i flussi di traffico, la presenza di ricettori sensibili ecc.

L'attribuzione delle classi estreme (I, V e VI) è risultata più agevole in quanto le loro peculiarità sono facilmente individuabili. Per le aree produttive si evidenzia la scelta fondamentale di escludere per la zona artigianale di Soraga la presenza della CLASSE VI "*Aree esclusivamente industriali*" e considerare le aree produttive al più come "*Aree prevalentemente industriali*": con assegnazione della CLASSE V del DPCM 14/11/97 L'assegnazione della **CLASSE V** è stata effettuata solamente per l'area di tipo D117 di "*lavorazione di materiale estrattivo*" della ditta "SEVIS" e per la limitrofa "*Centrale di Soraga*".

In generale, l'assegnazione delle classi intermedie (II, III e IV) risulta più complessa. Per il perfezionamento della bozza di zonizzazione acustica si è valutata la corrispondenza del territorio esistente alle caratteristiche indicate dalle linee guida provinciali per le CLASSI II, III e IV e riportate nella tabella a seguire:

Classe	Traffico veicolare	Commercio e servizi	Industria e artigianato	Densità di popolazione
II	Traffico veicolare locale	Limitata presenza attività commerciali	Assenza attività industriali e artigianali	Bassa densità di popolazione
III	Traffico veicolare locale o di attraversamento	Presenza attività commerciali e uffici	Limitata presenza attività artigianali e assenza attività industriali	Media densità di popolazione
IV	Intenso traffico veicolare e aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie	Elevata presenza attività commerciali e uffici	Presenza attività artigianali e limitata presenza piccole industrie	Alta densità di popolazione

In assenza di dati territoriali di dettaglio, non è stato possibile condurre analisi con un criterio "quantitativo" basato su indicatori numerici (ad esempio la densità di popolazione) ma sono state condotte valutazioni con metodo qualitativo, fondato sulla conoscenza diretta del territorio.

Tornando al tema delle attività produttive/artigianali della parte più a Sud dell'Area artigianale di Soraga, a seguito dei sopralluoghi in sito, si è rilevato quanto segue:

- assenza di attività "*industriali*": le aree che ricadono in Zone PRG tipo D104 "*Area produttiva locale*" e in Zone tipo D110 "*Area mista multifunzionale*" non vedono la presenza di "*insediamenti industriali*" intesi come attività produttive svolte in ampi spazi o grandi ambienti confinati (capannoni) con lavorazioni/macchinari installati in ambiente esterno e con attività estese anche al periodo notturno;
- vi è presenza quasi esclusiva di attività di tipo artigianale e di piccoli laboratori, ubicati in edifici di

ridotte dimensioni e, in gran parte, dotati di una componente residenziale correlata all'attività lavorativa svolta nell'edificio stesso;

- vi è presenza anche di una rilevante componente commerciale/multifunzionale, talvolta connessa all'attività artigianale

In base a tali caratteristiche ed ai criteri di classificazione sopra esposti, nella zona Sud dell'area artigianale di Soraga, lungo la "strada da Molin", si è optato per il classamento in **CLASSE IV**.
Sono state inserite in **CLASSE IV** anche due piccole attività produttive locali delocalizzate rispetto alla zona artigianale ed ubicate in prossimità del confine Sud di SORAGA I. Trattasi della "*Falegnameria Tasin*" (in str. De Ciampac) e del Laboratorio "*Bottega del Legno - Holzland*" (in str. de Palua). Le due attività, di ridotte dimensioni, presentano componenti residenziali/commerciali, interne o nelle vicinanze, che le rendono compatibili con la CLASSE IV.

La **CLASSE IV** è stata assegnata anche ad aree attrezzate ad uso sportivo, a parcheggi di capienza medio/grande (tra cui il previsto parcheggio di testata BRT), ad un'area di servizio/distributore di carburante, al Centro Raccolta Materiali.

Nella distinzione tra assegnazione della **CLASSE II e la CLASSE III** si è tenuto conto della presenza di attività commerciali, artigianali ed anche della tipologia di viabilità. Nelle zone di Tipo A (insediamenti storici) e nelle zone di tipo B (zone residenziali) si è optato per la CLASSE III per quelle ubicate in prossimità alla viabilità principale di attraversamento di Soraga, costituta dalla strada S.S.48.
Per le aree con presenza di esercizi alberghieri si è assegnata la CLASSE III.
L'unico edificio individuato come "*ricettore sensibile*" a cui si è assegnata preliminarmente la CLASSE I è l'asilo nido e scuola d'infanzia denominato "CIASA DI BEC".
Tutti i RICETTORI SENSIBILI sono stati rappresentati nelle tavole del PCCA con apposita perimetrazione:

RICETTORI SENSIBILI (scuole, case di cura e di riposo)

A conclusione della FASE 3, di perfezionamento della zonizzazione acustica si ottiene l'assegnazione delle classi riportata nelle tavole FASE 3 in APPENDICE, sia per il territorio di SORAGA I che per quello di SORAGA II.

3.1.4 FASE 4: OMOGENEIZZAZIONE E INSERIMENTO DELLE FASCE DI RISPETTO ED OMOGENEIZZAZIONE

Successivamente alla FASE 3, al fine di evitare un piano di classificazione acustica eccessivamente parcellizzato, con consistente presenza di microaree, non coerenti con le leggi fisiche della propagazione delle onde sonore in ambiente esterno, si è provveduto 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 acustica. Pertanto, omogeneizzare un'area con una o più aree contigue, di differente classe acustica, significa assegnare un'unica classe alla superficie risultante dall'unione delle aree. Come da linee guida provinciali, il processo di omogeneizzazione è stato effettuato nel caso di poligoni classificati di superficie minore di 12.000 metri quadrati, in modo che l'unione di questi con i poligoni limitrofi conduca ad una superficie maggiore di 12.000 metri quadrati.
La classe risultante è stata assegnata ponderando le caratteristiche insediative delle aree, con riferimento alle definizioni della Tabella A del DPCM 14 novembre 1997.
Ad esempio, è stata modificata per omogeneizzazione una "micro area" residenziale (di circa 2.400 mq) interna alla zona artigianale di Soraga, con passaggio dalla CLASSE III alla CLASSE IV. Allo stesso modo le due "micro aree artigianali" (aventi superficie di 2-3.000 mq) localizzate in prossimità del confine Sud di SORAGA I sono state aggregate ed omogeneizzate alle aree circostanti, subendo un declassamento dalla CLASSE IV alla CLASSE III.
Piccole aree con ricettori residenziali in CLASSE II sono state omogeneizzate con aree limitrofe poste in CLASSE III, come ammesso dalle linee guida provinciali. Altre omogeneizzazioni hanno riguardato limitate

aree agricole o aree a bosco con variazioni tra le CLASSI I-II-III. Si è fatto in modo di rispettare il più possibile i criteri generali indicati dalla linee guida provinciali.

FASCE DI RISPETTO

La normativa prevede il divieto di accostamento di are e i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dBA ("*accostamento critico*"). Qualora, in seguito all'omogeneizzazione, risultino presenti accostamenti critici tra aree non urbanizzate, si deve procedere all'inserimento delle cosiddette "*fasce di rispetto*" o "*fasce cuscinetto*". Le fasce di rispetto sono parti di territorio ricavate da una o più aree in accostamento critico, di norma delimitate da confini paralleli e distanti almeno 50 metri. Negli accostamenti critici tra aree non urbanizzate si possono inserire una o più fasce di rispetto e ad ognuna di tali fasce si attribuisce una classe acustica tale da evitare l'accostamento critico. Ad esempio: in presenza di un accostamento tra un'area in CLASSE II e una in CLASSE V si inseriranno due fasce di rispetto, rispettivamente in CLASSE III e in CLASSE IV).

Nel processo di inserimento delle fasce di rispetto per il Comune di Soraga sono state seguite, le linee guida provinciali. Le fasce di rispetto hanno comportato l'innalzamento di classe acustica per alcune aree agricole, boschive o fluviali poste al contorno dei centri abitati e dell'area artigianale di Soraga.

A conclusione della FASE 4, di perfezionamento della zonizzazione acustica si ottiene l'assegnazione delle classi riportata nelle tavole FASE 4 in APPENDICE, sia per il territorio di SORAGA I che per quello di SORAGA II.

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE PER SPETTACOLI A CARATTERE TEMPORANEO, MOBILE O ALL'APERTO

L'individuazione dei siti da destinare ad attività rumorose temporanee come spettacoli, sagre, feste di paese manifestazioni sportive, ecc. è stata condotta, in accordo con l'Amministrazione, in modo da non produrre penalizzazioni acustiche ai ricettori più vicini, nonché limitare il disagio alla popolazione residente, anche in relazione agli altri aspetti collegati alle manifestazioni.

Le aree individuate per spettacoli temporanei sono le seguenti:

Tabella 3 ELENCO DELLE AREE PER SPETTACOLI A CARATTERE TEMPORANEO, MOBILE O ALL'APERTO	
1	**Area verde a Nord de "La Gran Ciasa"**: trattasi di area pubblica di circa 6000 mq adiacente alla S.S.48, già utilizzata per manifestazioni temporanee (a.e. "mercatini di Natale"). In quest'area è prevista la realizzazione di un parcheggio interrato di progetto.
2	**Area sportiva di Soraga**, area pubblica ad uso sportivo esistente tra la strada S.S.48 ed il torrente Avisio

Le aree per "SPETTACOLI A CARATTERE TEMPORANEO, MOBILE O ALL'APERTO" sono rappresentate nelle tavole del PCCA con apposita perimetrazione:

AREE PER SPETTACOLI E MANIFESTAZIONI TEMPORANEE

La regolamentazione delle manifestazioni temporanee e degli spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile è stabilita nel Regolamento di attuazione del PCCA di Soraga (Elaborato REL 2).

Lo svolgimento di manifestazioni temporanee e di spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile può essere autorizzato anche in siti diversi da quelli riportati in Tabella 3, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento di attuazione del PCCA di Soraga.

3.1.5 FASE 5 - Fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti e aree sciistiche

FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI

L'ultima fase di redazione del PCCA prevede l'individuazione delle fasce di pertinenza previste per le infrastrutture dei trasporti di cui all'art. 3, comma 2 del DPCM 14 novembre 1997. All'interno di tali fasce ciascuna infrastruttura è soggetta a limiti stabiliti da specifici decreti attuativi della Legge 447/95.
Nel Comune di Soraga sono presenti solamente infrastrutture STRADALI.
Secondo il DPCM 14/11/1997, per le infrastrutture di trasporto stradali i limiti previsti per le classi acustiche non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, mentre all'esterno di tali fasce le strade concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. Per le infrastrutture stradali si applica il D.P.R 142/2004, già richiamato nel capitolo 2.2.
La rete viaria ricadente nel territorio comunale di Soraga è stata classificata come segue:

Tabella 4: CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE STRADE DEL COMUNE DI SORAGA		
INDIVIDUAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA STRADALE	Classificazione della strada (DPR 142/2004)	Fasce stradali e valori limite
Strada S.S.48 "delle Dolomiti" nei tratti extraurbani **Strada S.P.346** "del Passo San Pellegrino"	**Cb** - Strada extraurbana secondaria ESISTENTE	Come da Tabella 2 Allegato 1 del D.P.R.142/2004
Strada S.S.48 nel tratto di attraversamento del centro abitato di Soraga	**Db** - Strada urbana di scorrimento ESISTENTE	Come da Tabella 2 Allegato 1 del D.P.R.142/2004
Circonvallazione di Soraga in variante alla S.S.48.	**C2** - Strada extraurbana secondaria DI NUOVA REALIZZAZIONE	Come da Tabella 1 Allegato 1 del D.P.R.142/2004
Tutte le altre strade comunali presenti sul territorio comunale	**E - F** strade urbane di quartiere e strade locali (urbane e extraurbane)	Si applicano i valori riportati in Tabella C del DPCM 14/11/97, applicati in modo conforme alla zonizzazione acustica rappresentata nella Tavola 1 e Tavola 2 del PCCA del Comune di Soraga

Per quanto riguarda la **Circonvallazione di Soraga in variante alla S.S.48,** al momento non è ancora definito il tracciato della nuova infrastruttura stradale. Il PRG indica due possibili tracciati alternativi sostanzialmente differenti tra loro. Per questo motivo, la fascia di pertinenza stradale della futura circonvallazione sarà determinata ai sensi del DPR 142/2004 solo successivamente alla definizione del tracciato di progetto della nuova variante.

Le fasce di pertinenza acustica stradali per le strade di tipo Cb e Db sono rappresentate nella TAVOLA 1 e nella TAVOLA 2 del PCCA. Le fasce delle strade E ed F non sono riportate in cartografia. Anche la Fascia B della "Circonvallazione di Soraga", il cui tracciato non è definito, non è stato indicato in cartografia. I limiti di immissione per il rumore stradale sono indicati nella legenda degli stessi elaborati.

INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SCIISTICHE

Le aree sciistiche sono oggetto di una specifica classificazione acustica, in funzione dell'utilizzo delle stesse nel periodo invernale ed estivo.
L'area sciistica presente in località Passo San Pellegrino, all'interno del territorio comunale di Soraga, è stata definita utilizzando la delimitazione di P.R.G. "*AREE SCIABILI E IMPIANTI DI RISALITA*" (Zona D 208) regolamentata dall'Art.73 delle N.T.A. del PRG. Tale zona contiene:

- le aree adibite a piste da sci

- le stazioni di partenza e di arrivo degli impianti di risalita e le relative aree di pertinenza;
- gli impianti di risalita, compresa una fascia di territorio pari ad almeno 30 metri per ciascun lato dell'impianto.

L'area sciistica così individuata viene regolamentata come segue:

- Nei periodi di svolgimento dell'attività sciistica o, comunque, di funzionamento degli impianti di risalita, all'area sciistica vengono assegnati i limiti corrispondenti alla **CLASSE IV**.
- Nei restanti periodi dell'anno all'area sciistica sono assegnati i limiti corrispondenti alle classi acustiche riportate nella cartografia di classificazione acustica del territorio, corrispondenti alla loro destinazione in assenza di funzionamento degli impianti.

Le "AREE SCIISTICHE" sono rappresentate nelle tavole del PCCA con apposita perimetrazione:

AREE SCI*	**Limite di emissione [dB(A)]**	**60**	**50**
	Limite di immissione [dB(A)]	**65**	**55**

VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA CON I COMUNI CONFINANTI

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

La normativa, infatti, stabilisce il divieto di accostamento di aree i cui valori di qualità differiscano in misura superiore a 5 dB(A) ("accostamento critico") anche per aree appartenenti a Comuni confinanti (Legge 447/95 art. 4 comma 1 lettera a).

E' stata quindi verificata la compatibilità della classificazione acustica effettuata confrontando le cartografie di classificazione acustica dei comuni confinanti. In particolare è stata reperita la classificazione acustica di:

- Comune di Vigo di Fassa (oggi Comune di San Giovanni di Fassa - SEN JAN) – Classificazione Acustica dell'anno 2005
- Comune di Moena - Classificazione Acustica dell'aprile 2008

Dal confronto non sono emersi casi di "contatti critici": per il Comune di San Giovanni di Fassa si evidenzia una diversa interpretazione della normativa con l'assegnazione della CLASSE III a tutte le aree a bosco e pascolo. Nel comune di Soraga, invece, le aree a bosco e pascolo ricadono prevalentemente in CLASSE I, conformemente alle linee guida provinciali. Tale accostamento tra CLASSE I e CLASSE III, comunque, non può essere considerato come "contatto critico", in quanto in tali aree non sono presenti ricettori.

Rovereto, 10/07/2025

Tecnico Competente in Acustica
ing. Pietro Maini

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
Dott. Ing. PIETRO MAINI
ISCRIZIONE ALBO N° 1948

Iscritto al n°34 nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

APPENDICE – DOCUMENTAZIONE DELLE VARIE FASI DI STESURA DEL PCCA

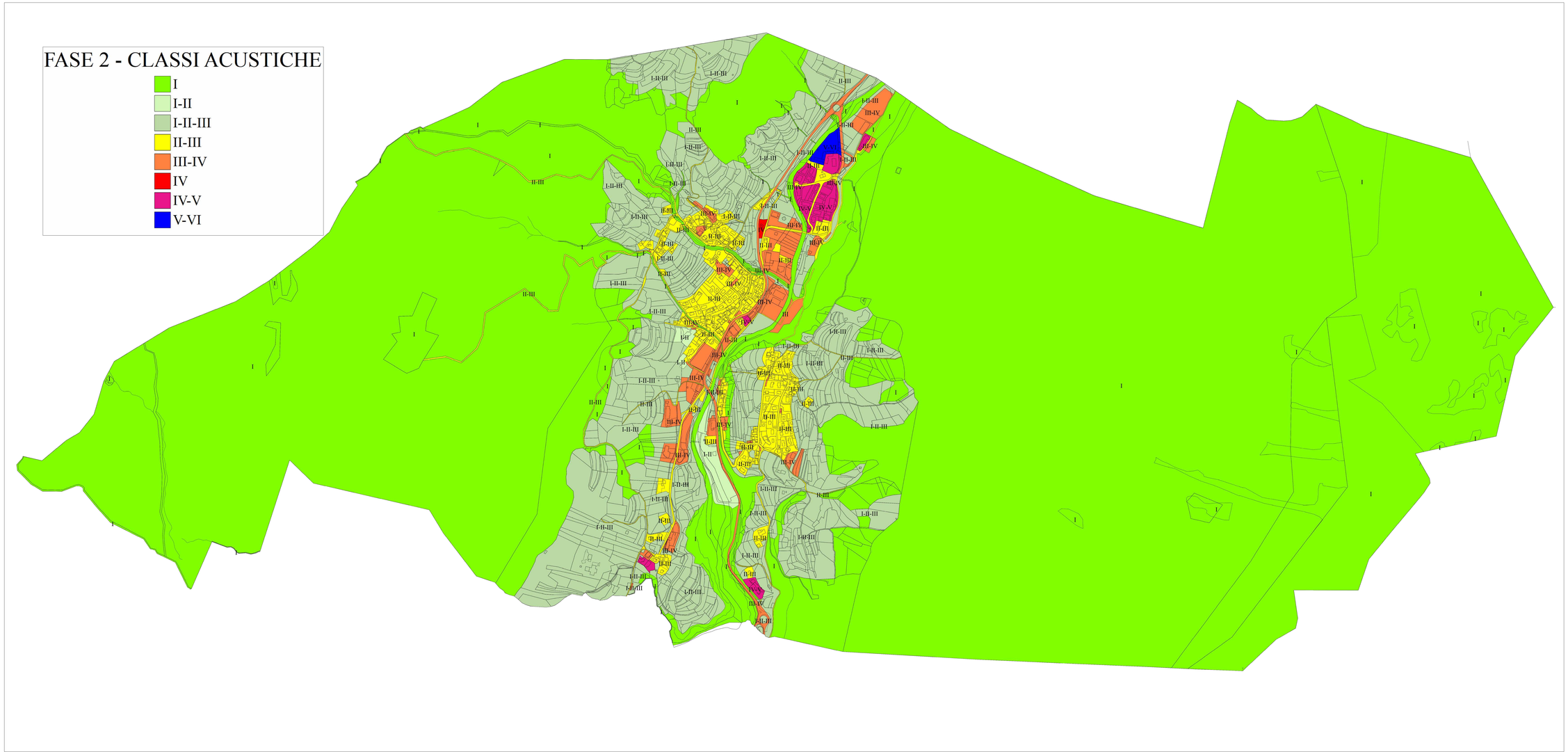
ELENCO FIGURE

SORAGA I
FASE 2 - BOZZA DI CLASSIFICAZIONE – SORAGA I
FASE 3 - PERFEZIONAMENTO DELLA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE – SORAGA I
FASE 4 - OMOGENEIZZAZIONE E INSERIMENTO FASCE DI RISPETTO – SORAGA I

SORAGA II – Passo San Pellegrino
FASE 2 - BOZZA DI CLASSIFICAZIONE – SORAGA II
FASE 3 - PERFEZIONAMENTO DELLA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE – SORAGA II
FASE 4 - OMOGENEIZZAZIONE E INSERIMENTO FASCE DI RISPETTO – SORAGA II

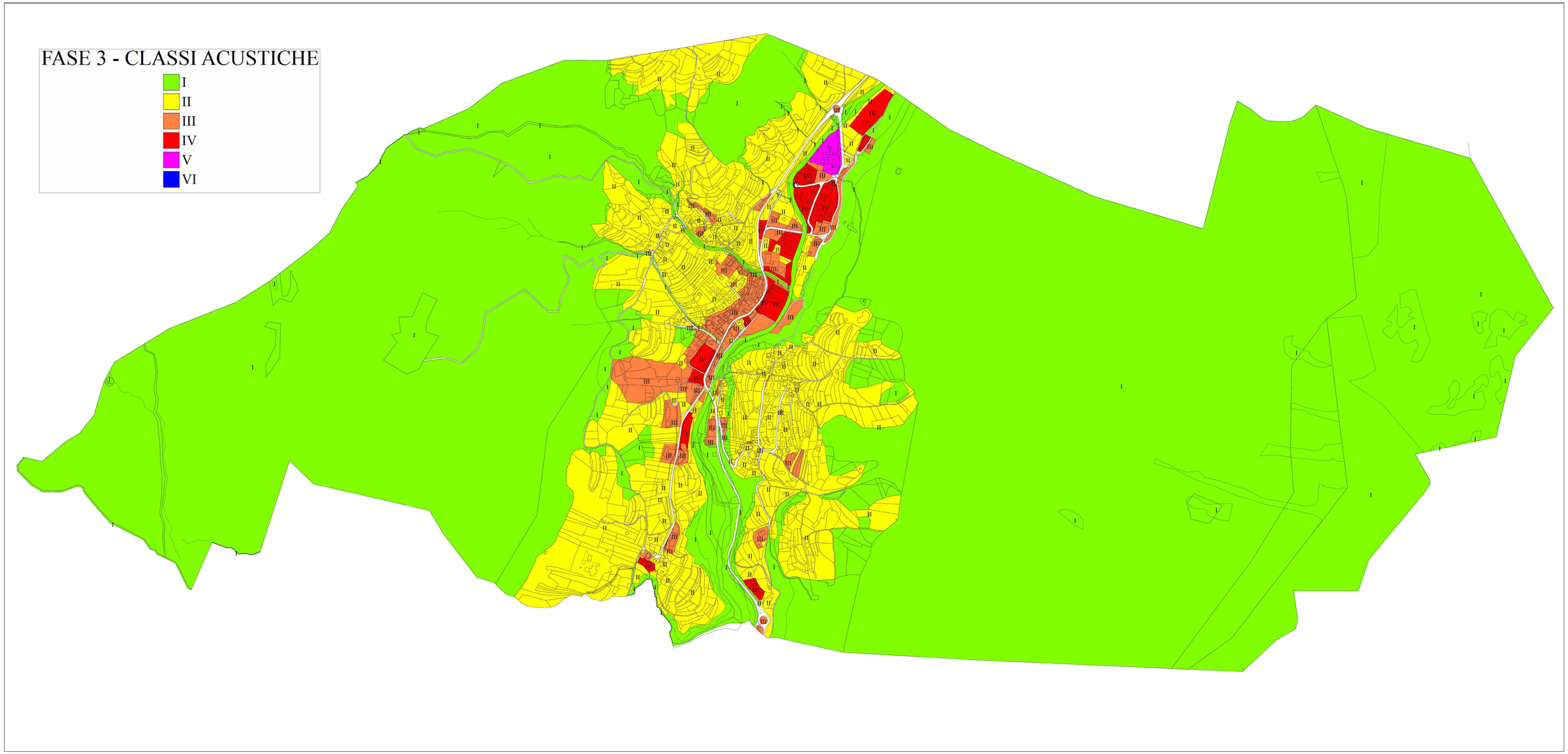
FASE 2 - BOZZA DI CLASSIFICAZIONE: CORRISPONDENZA TRA DESTINAZIONI D'USO PRG E CLASSI ACUSTICHE (scala 1:5000)

SORAGA I



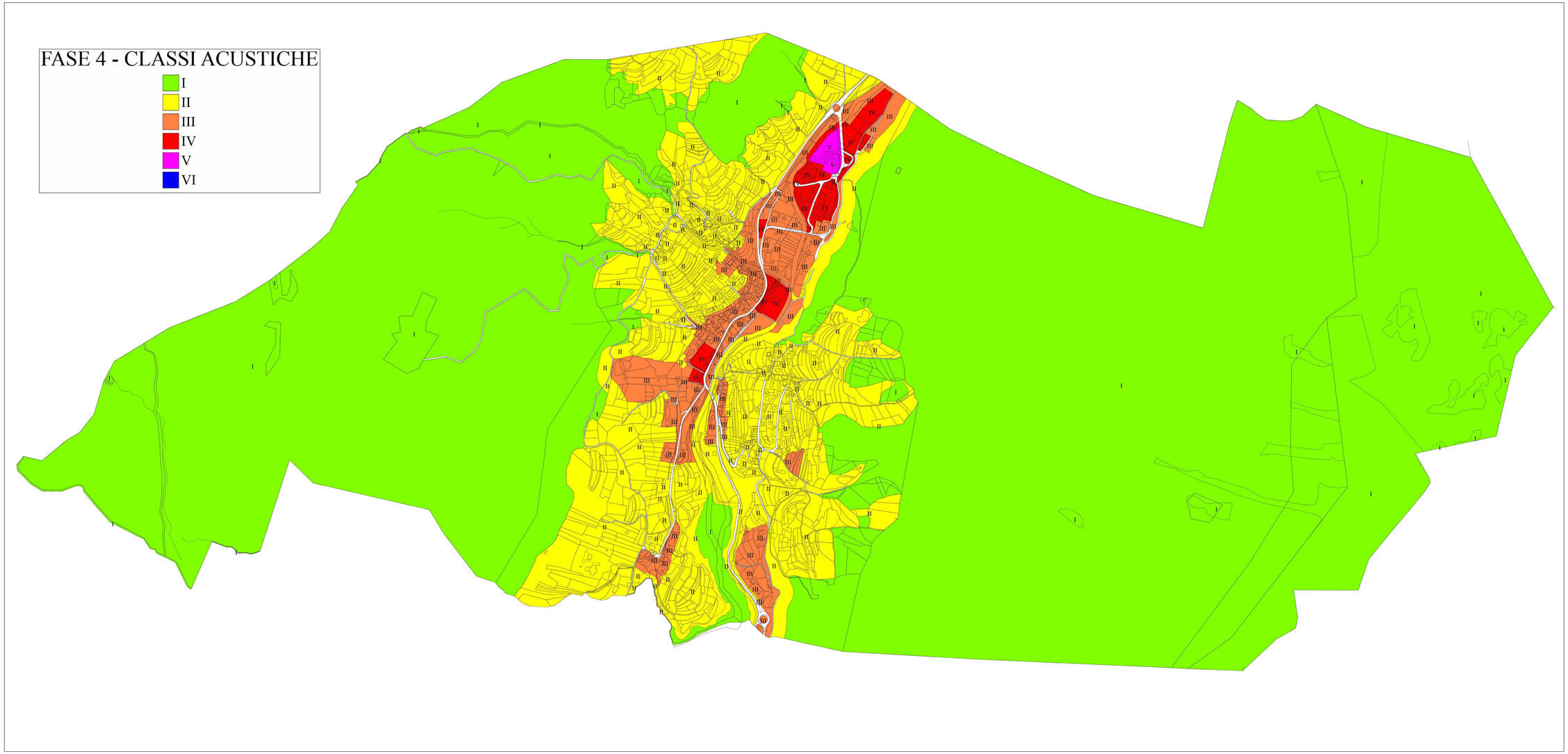
FASE 3 - PERFEZIONAMENTO DELLA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE: (scala 1:5000)

SORAGA I



FASE 4 - OMOGENEIZZAZIONE E INSERIMENTO FASCE DI RISPETTO: (scala 1:5000)

SORAGA I

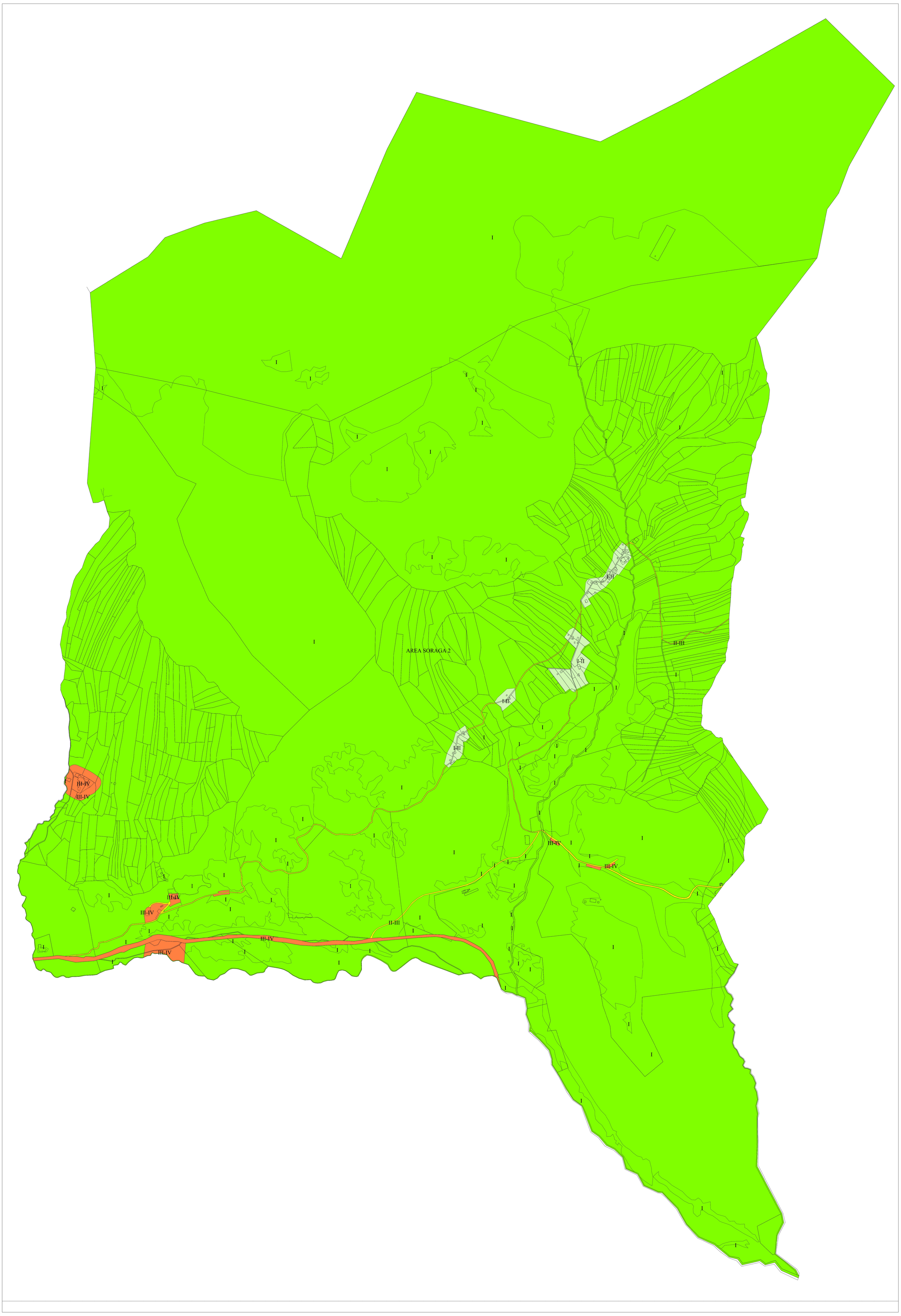


FASE 2 - BOZZA DI CLASSIFICAZIONE: CORRISPONDENZA TRA DESTINAZIONI D'USO PRG E CLASSI ACUSTICHE (scala 1:5000)

SORAGA II

FASE 2 - CLASSI ACUSTICHE

- I
- I-II
- I-II-III
- II-III
- III-IV
- IV
- IV-V
- V-VI

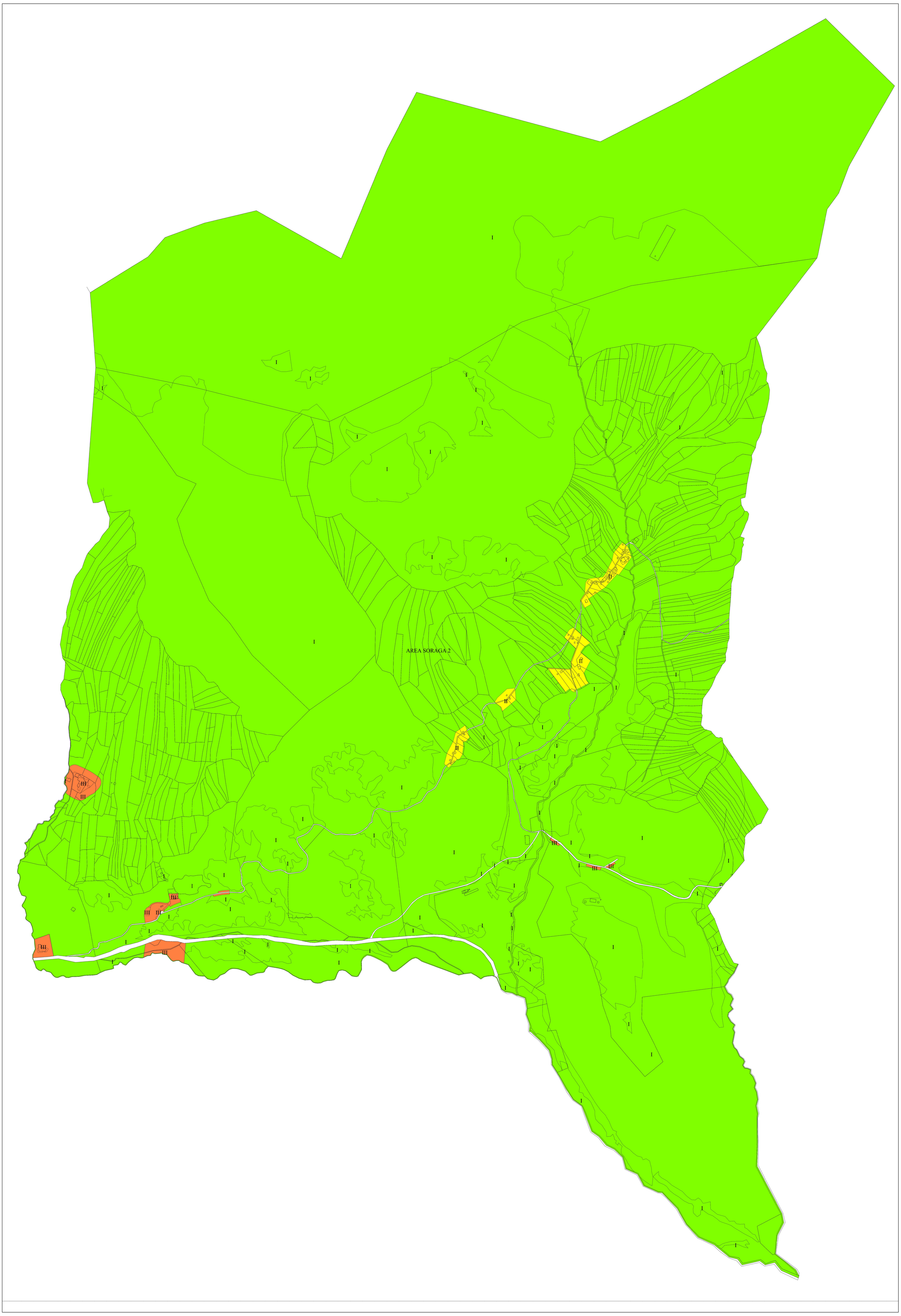


FASE 3 - PERFEZIONAMENTO DELLA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE: (scala 1:5000)

SORAGA II

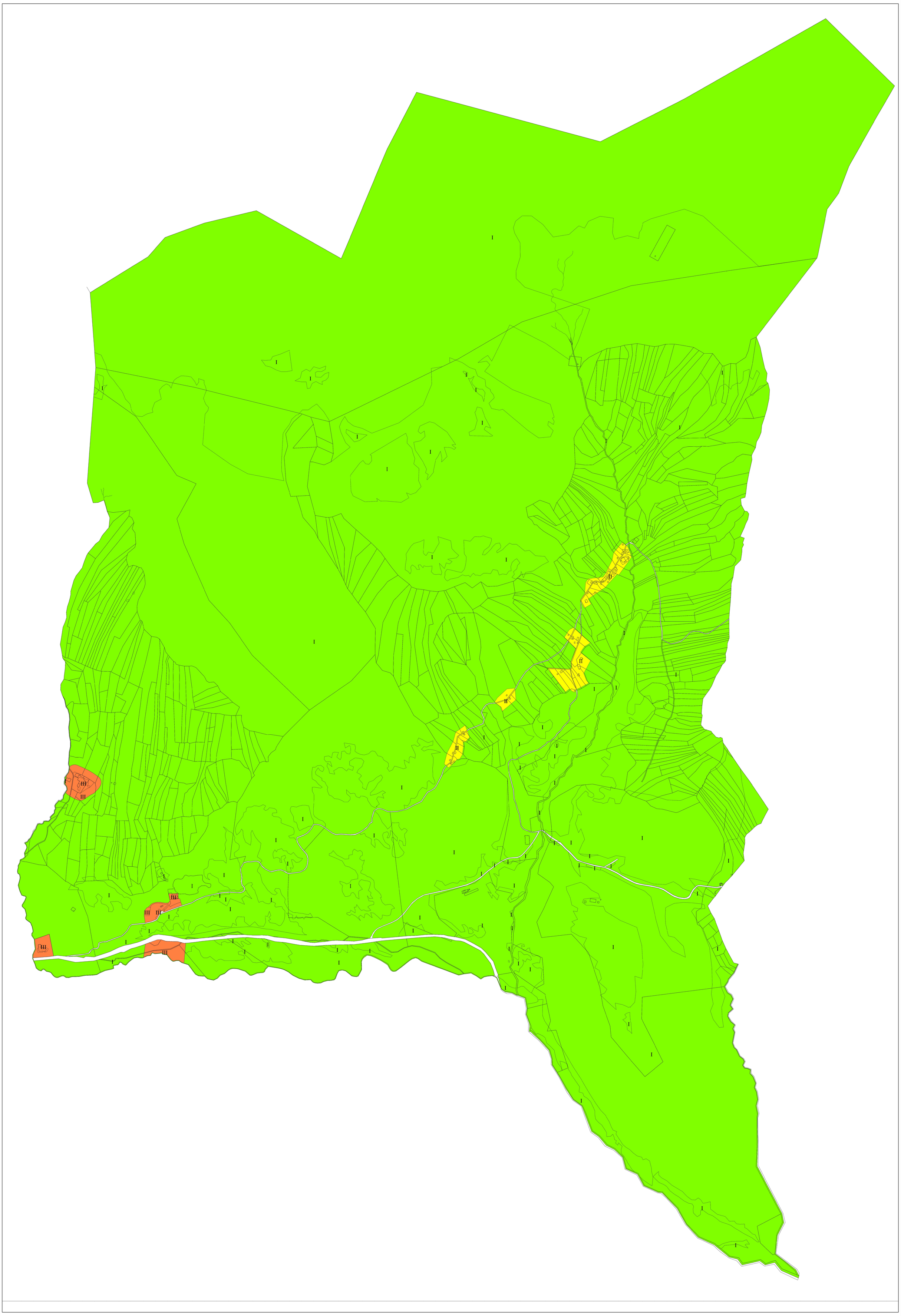
FASE 3 - CLASSI ACUSTICHE

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI



FASE 4 - OMOGENEIZZAZIONE E INSERIMENTO FASCE DI RISPETTO: (scala 1:5000)

SORAGA II

FASE 4 - CLASSI ACUSTICHE

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI