



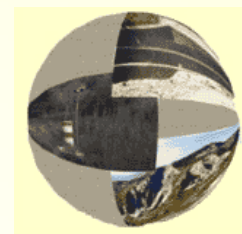
Impatti sull'ambiente

GENOVA - 4 aprile 2009
Teatro Albatros

Mission di ARPAL

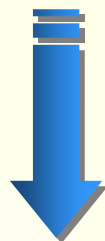


PRESIDIARE L'AREA DEI CONTROLLI AMBIENTALI E IMPIANTISTICI ORIENTANDOLI ALLA PREVENZIONE E ALLA GESTIONE DI SISTEMA PER GARANTIRE LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLO SVILUPPO



ARPAL...

Istituita con L.r. n. 39 del 1995



Riorganizzata attraverso la L.r. n. 20
del 4 Agosto 2006.

Un sistema a tre livelli

- ◆ Livello internazionale:
Agenzia Europea per l'Ambiente



- ◆ Livello nazionale: ISPRA
- ◆ Livello regionale: 21 Agenzie

19 Regionali (ARPA) e 2 Provinciali (APPA Trento e Bolzano)

- Consiglio Federale ISPRA-ARPA-APPA
- Tavoli Interagenziali
- Osservatorio su Organizzazione e Gestione delle Agenzie (ONOG)

Il Sistema Agenziale



19 Agenzie Regionali
2 Agenzie Provinciali

ISPRA

ASSOARPA
ONOG
Gruppi di
lavoro tematici

ARPAL - Sedi

4 Dipartimenti Provinciali
450 persone



CMIRL

CREA

CECS

Attività dell'Agenzia

ATTIVITA' STORICHE

ATTIVITA' NUOVE

Attività di controllo e vigilanza in ambiente

Gestione SIRAL, trasmissione dati e verifica dei flussi

Istruttorie e pareri (e supporto alla pianificazione)

Gestione emergenze ambientali e sanitarie

Catasti e inventari

Attività di monitoraggio ambientale e gestione delle reti

Supporto alle funzioni di prevenzione collettiva

Attività relative a sicurezza impiantistica in ambiente di vita e di lavoro

Studi e ricerche di interesse pubblico in materia ambientale

Attività di reporting in materia ambientale

Altri servizi analitici, tecnico scientifici, informativi per privati

Attività di informazione ed educazione ambientale

Promozione delle iniziative di sviluppo sostenibile e delle certificazioni ambientali

Attività di previsione Meteoroidrologica/ CFMI - PC

Formazione

ARPAL

Aree di competenza



Alcuni possibili impatti

1. ARIA



2. RUMORE

















3. BIODIVERSITÀ



4. FALDA ACQUIFERA

La situazione attuale...ARIA

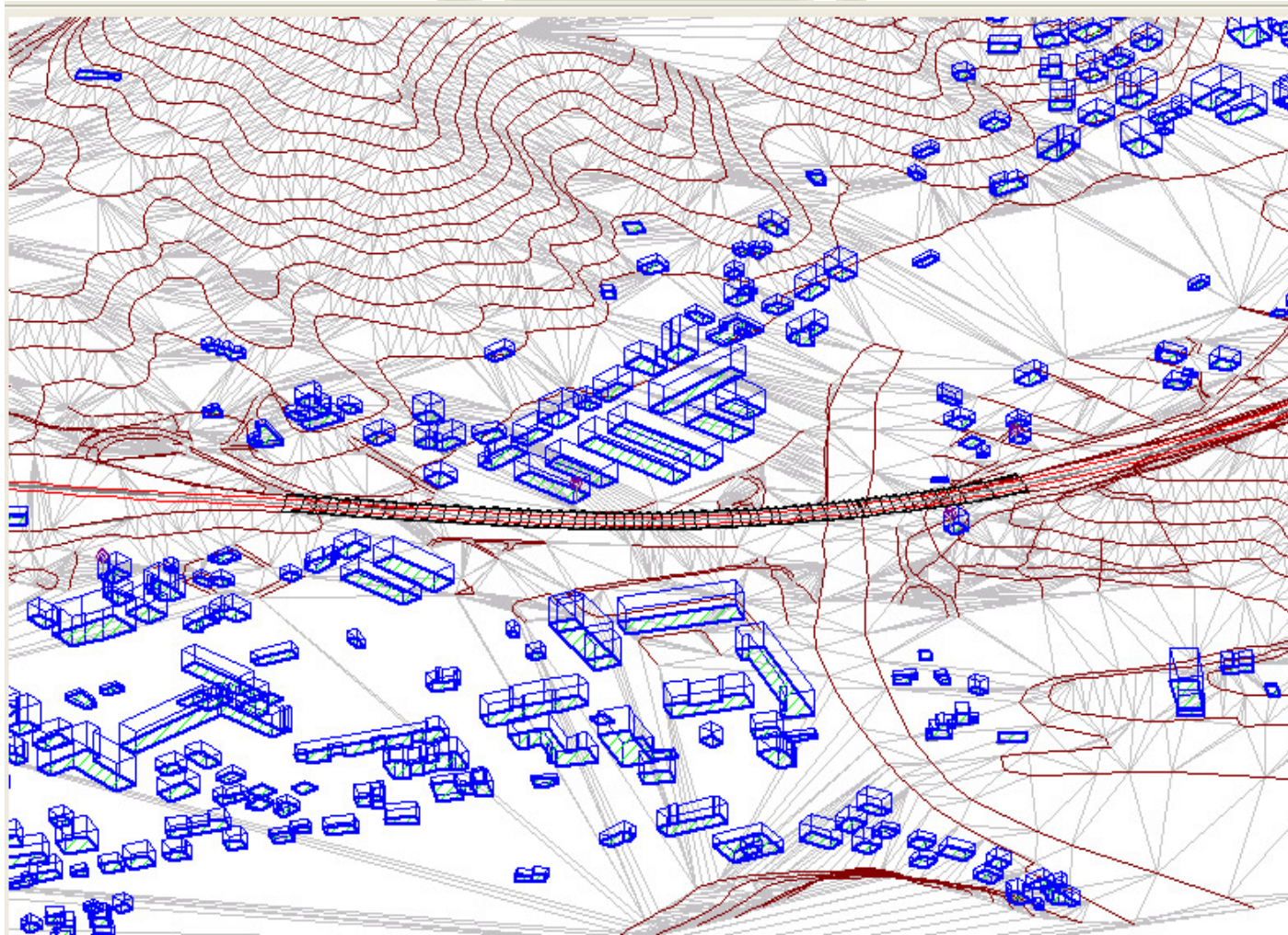
Tabella 10 Quadro generale valutazione 2007 Zona 1

Zona	Parametro/Tipo limite		rispetto limite	Trend 06/07	soglie di valutazione
Zona 1 Genova	NO ₂	Numero di medie orarie superiori ai valori di riferimento		-	
		Valore media annua (µg/m ³)			
	PM10	Numero di medie giornaliere superiori ai valori di riferimento			
		Valore media annua (µg/m ³)			
	SO ₂	Numero di medie orarie superiori al limite		-	Non stabilita
		Numero di medie giornaliere superiori ai valori di riferimento			
	CO	Valore media mobile di 8 ore (mg/m ³)			
	C ₆ H ₆	Valore media annuale (µg/m ³)			

Cosa fare con il rumore...



Costruzione di un modello digitale del terreno (DGM) sulla base della cartografia regionale digitale e di rilievi aero-fotogrammetrici



Analisi del sito: modellistica



Taratura del modello

Postazione	Coord. Gauss-Boaga		Quota		Distanza carreggiata	L _{Aeq}
	X	Y	s.lm.	dal suolo		
01	1534240	4901780	35	5 m	10 m	67.6
02	1534350	4901830	20	7 m	70 m	58.6
03	1534125	4901950	21	9 m	25 m	67.0
04	1533880	4902075	22	10.5 m	65 m	54.7
05	1533685	4902340	31	4.5 m	40 m	61.6

Best-fit tra misure di L_{aeq} e livello simulato alla postazione

Emission calculation according to "RLS90"

Traffico | Addizionali

Flusso di traffico:
Autostrada

Composizione

TGM (veic./24h) 25000

	giorno	notte
M/ADT	0,060	0,011
M (Veh/h)	1500,0	275,0
p (% camion)	20,0	40,0

Velocità

V(legg.) [km/h] 100 v(pes.) [km/h] 80

LmE (giorno): 70,2 [dB(A)] LmE (notte): 64,9 [dB(A)]

Caratteristiche della sorgente di emissione in base al modello RLS 90:

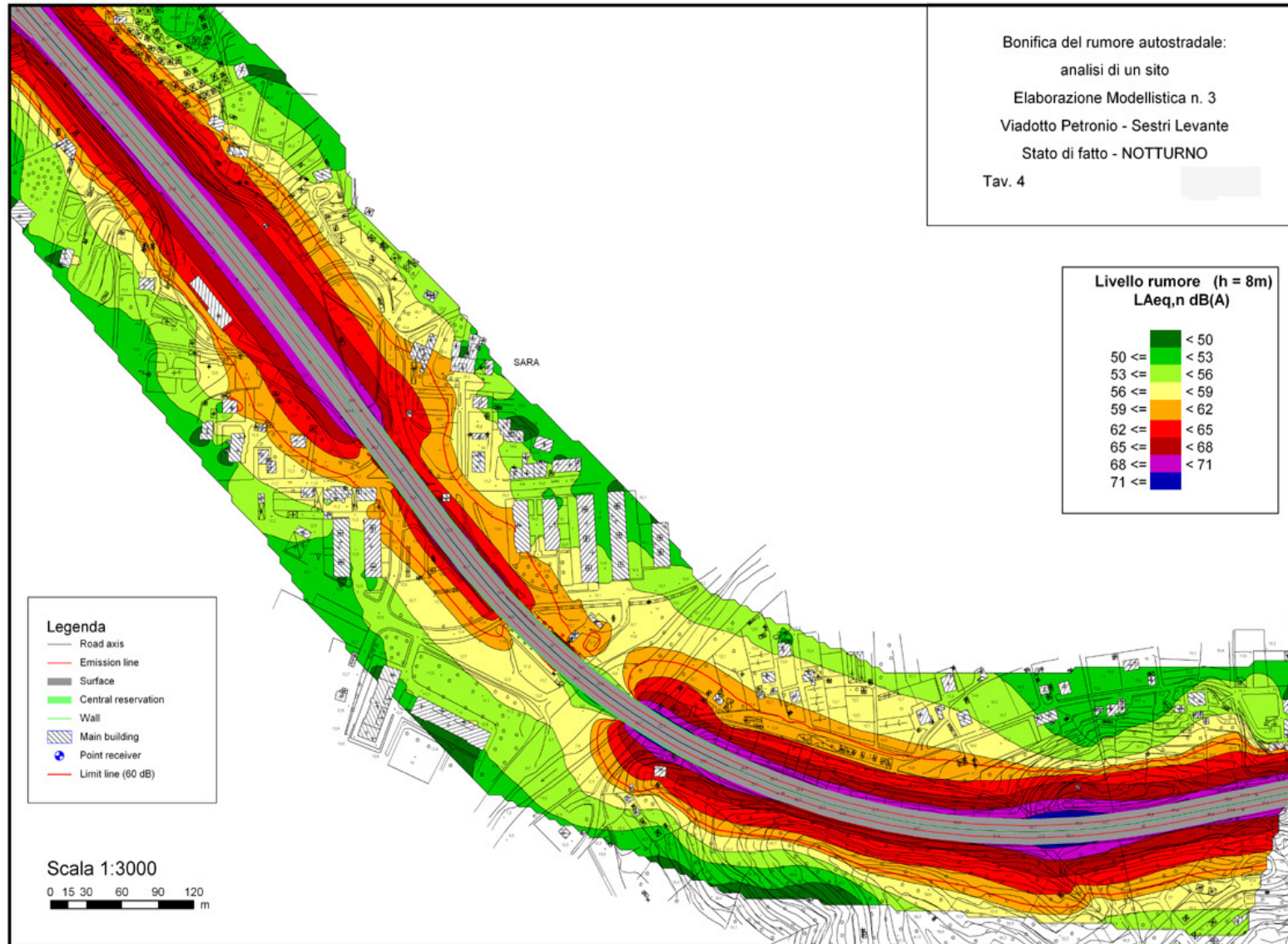
- Flusso veicolare e distribuzione del traffico notturno/diurno;
- Frazione di veicoli pesanti;
- Velocità medie dei veicoli;
- Correzione dovuta a pavimentazione stradale fonoassorbente.

Simulazione stato di fatto



Bonifica del rumore autostradale:
analisi di un sito
Elaborazione Modellistica n. 3
Viadotto Petronio - Sestri Levante
Stato di fatto - NOTTURNO

Tav. 4

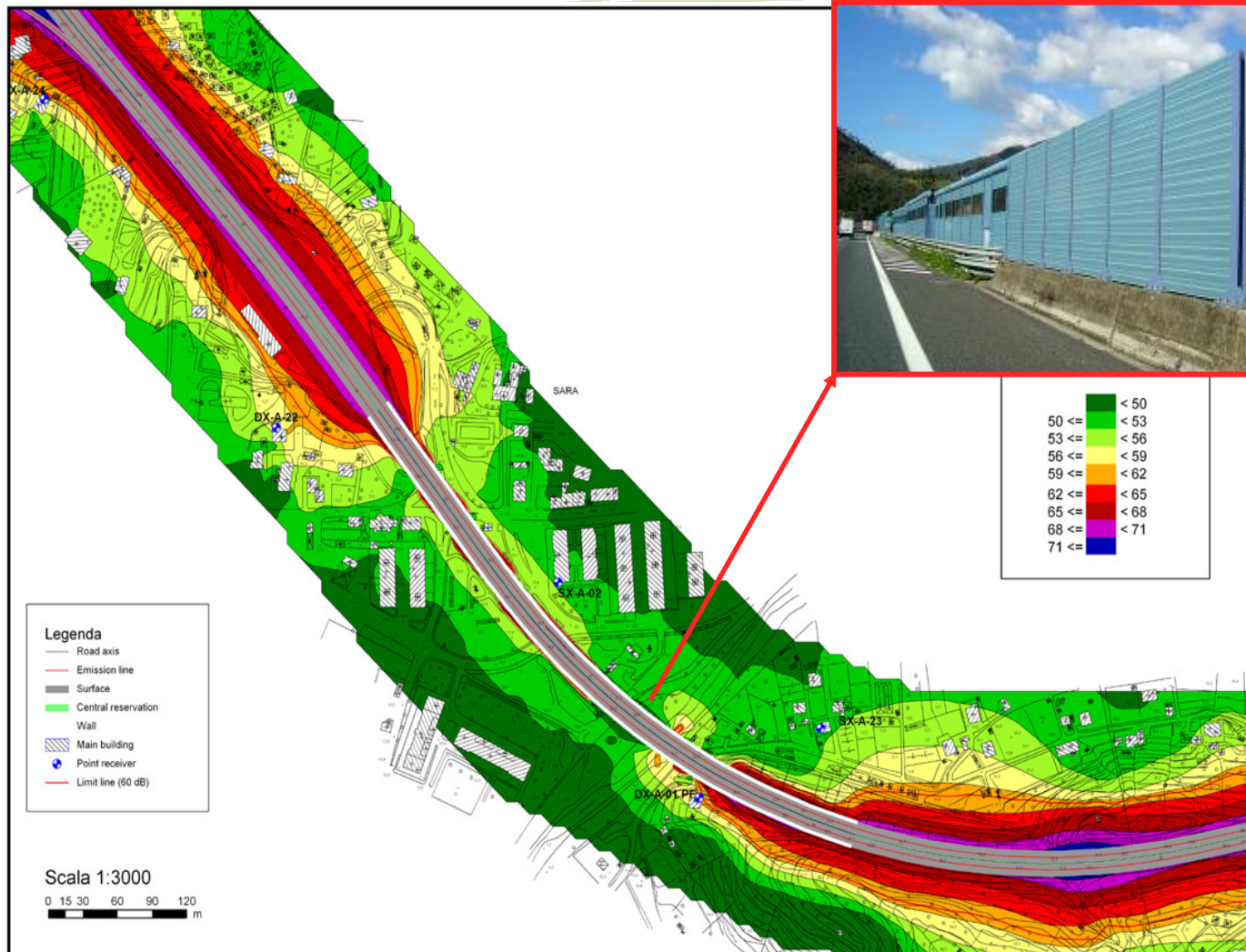


Livello rumore notturno ad 8 m dal suolo

Simulazione di progetto



Progetto di risanamento dei siti in cui sono riscontrati superiori dei limiti normativi



Studio dell'abbattimento del rumore tramite inserimento di barriere acustiche metalliche

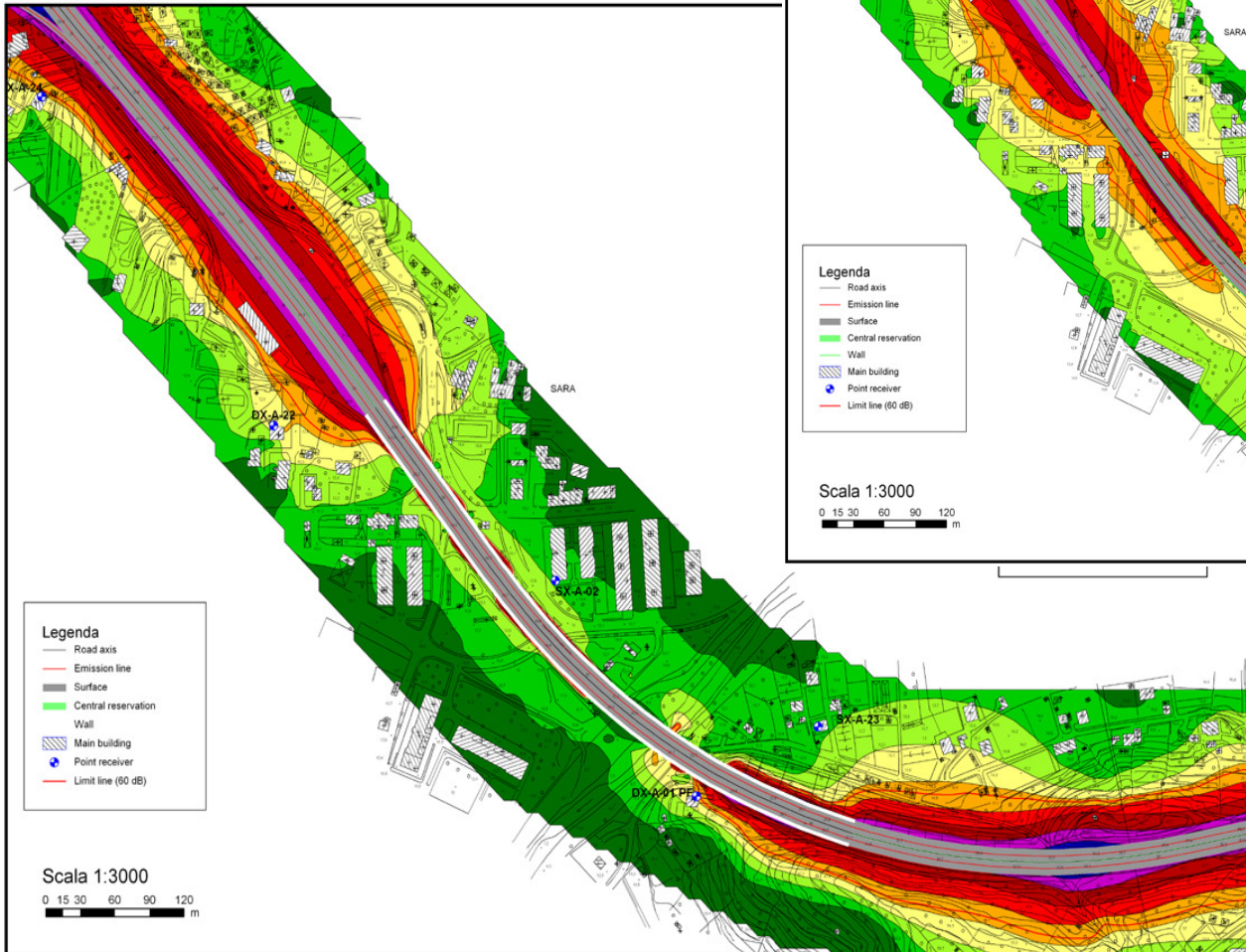
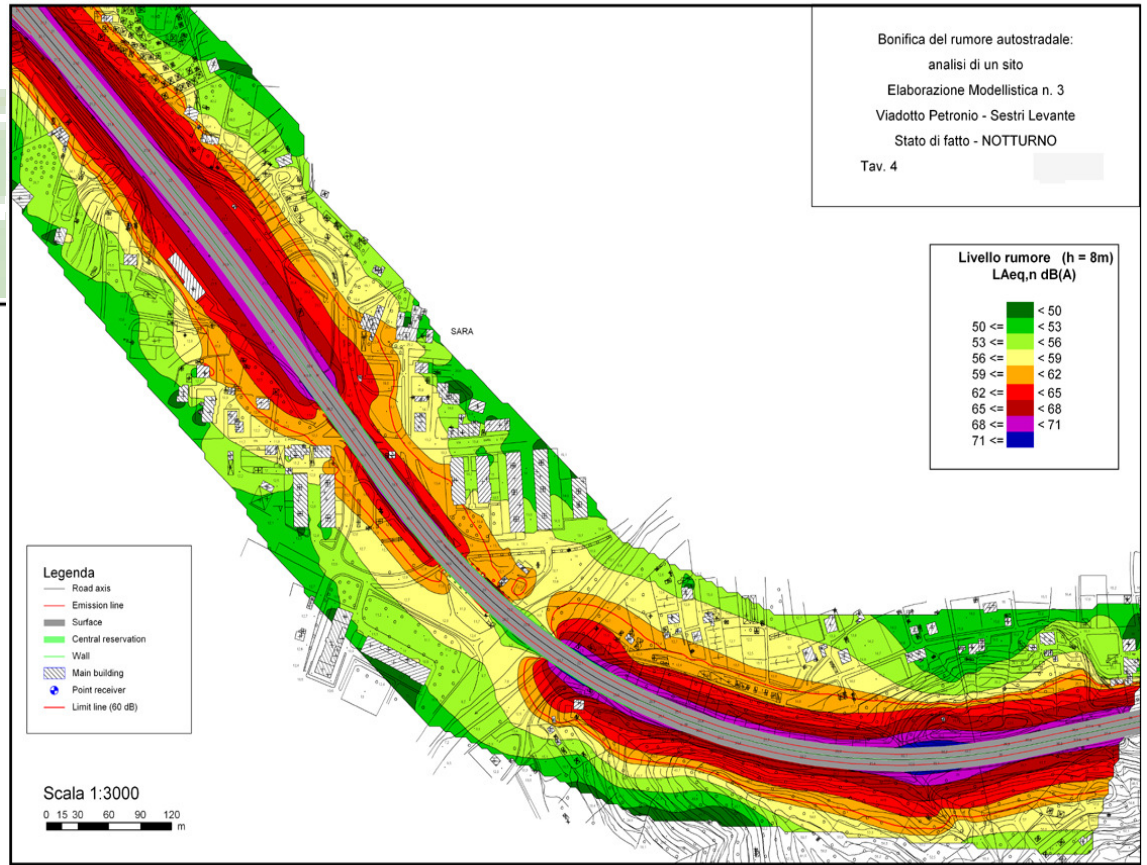
Confronto situazione con e senza barriere



Bonifica del rumore autostradale:
 analisi di un sito
 Elaborazione Modellistica n. 3
 Viadotto Petronio - Sestri Levante
 Stato di fatto - NOTTURNO
 Tav. 4

Livello rumore (h = 8m)
 LAeq,n dB(A)

< 50
50 <=
53 <=
56 <=
59 <=
62 <=
65 <=
68 <=
71 <=



La situazione attuale... Biodiversità

interazione tra i tracciati proposti e la Rete Natura 2000

- ◆ Interazione con i SIC (**Siti di Importanza Comunitaria**) individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE
- ◆ Interazione con gli elementi della **Rete Ecologica** (corridoi ecologici, tappe di attraversamento) di collegamento tra i SIC

Interfaccia Cartografica - Windows Internet Explorer

http://www.cartografiar.regione.liguria.it/CartoWebNet/CwMappa.aspx?idRichiesta=28af59c1-9150-45d4-9066-75dfac5d324e&cod_repertorio=03&ambiente=1

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

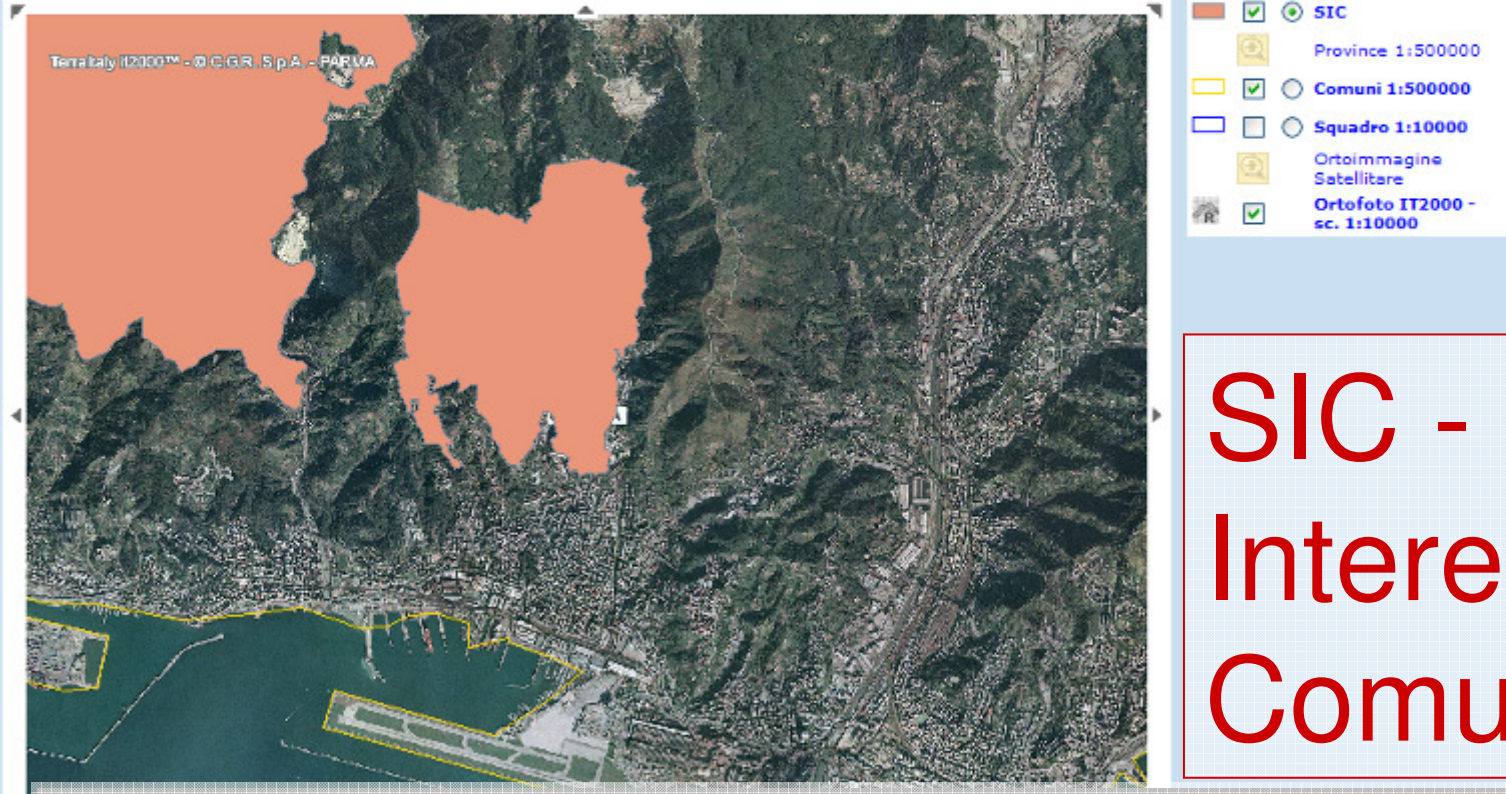
Collegamenti Hotmail gratuita Personalizza collegamenti Personalizzazione collegamenti Windows Windows Media

Interfaccia Cartografica

Il sito Web sta tentando di eseguire il componente aggiuntivo: 'NCSVersion' da 'Earth Resource Mapping (autore non verificato)'. Se si considerano attendibili sia il sito che il componente, fare clic qui per consentire l'esecuzione del controllo...

S.I.C. Terrestri e Marini sc. 1:10000

navigazione misure avanzate help



Terrafly IT2000™ - © C.G.R. S.p.A. - PARMA

SIC
Province 1:500000
Comuni 1:500000
Squadro 1:10000
Ortoimmagine Satellitare
Ortofoto IT2000 - sc. 1:10000

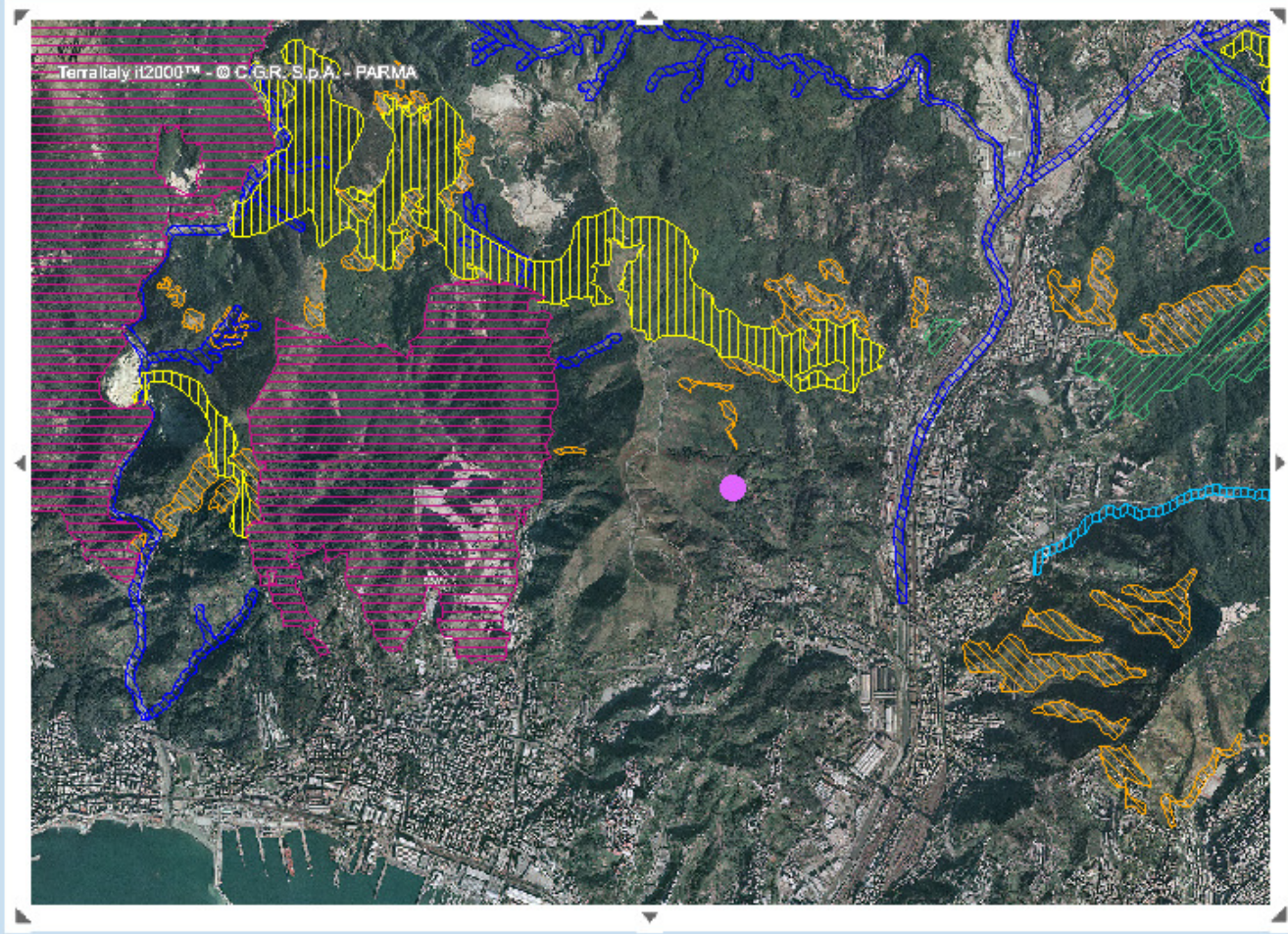
SIC - Siti di Interesse Comunitario

Dal sito <http://www.ambienteinliguria.it>

REL – Rete Ecologica Ligure

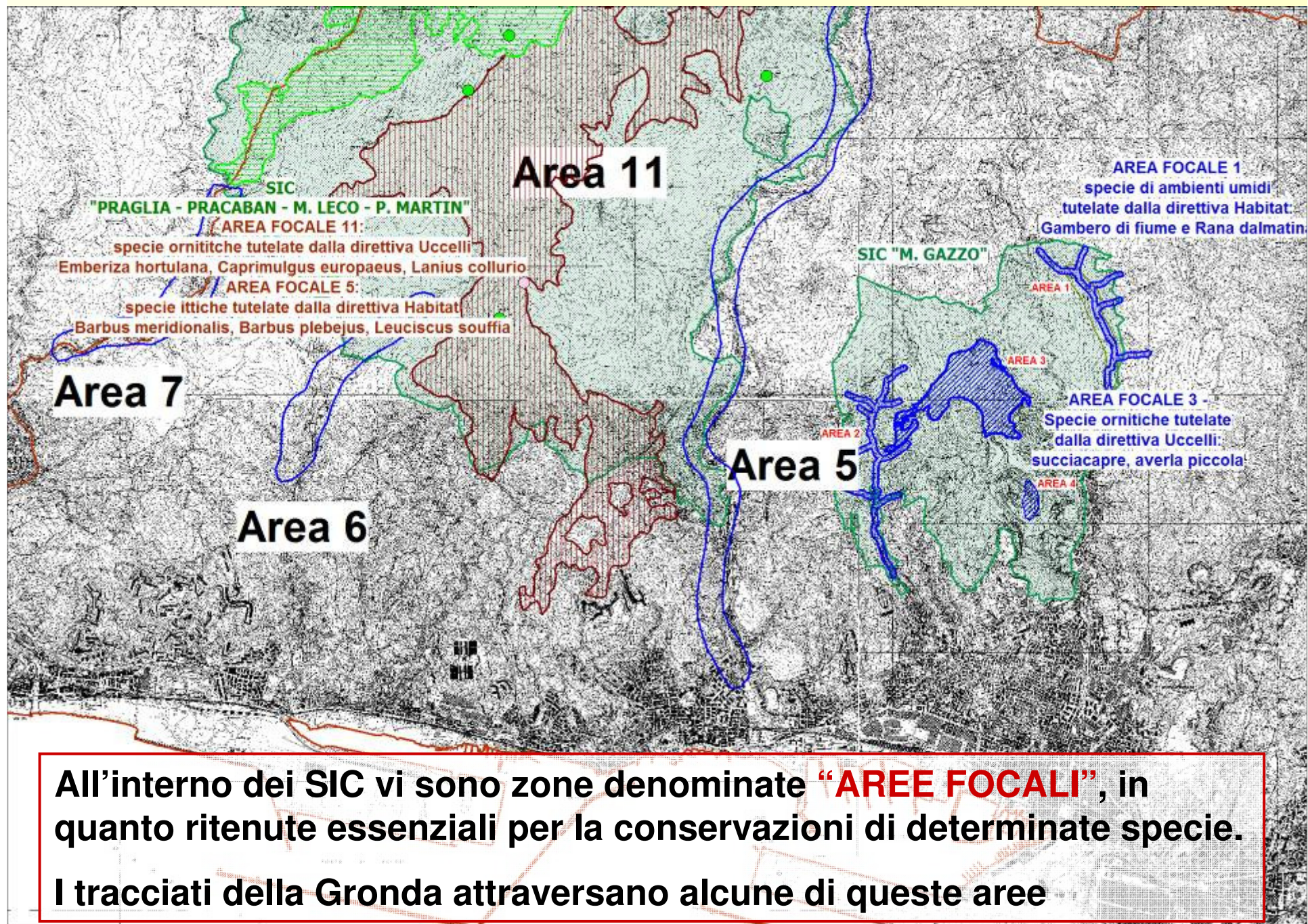
Biodiversità - Rete Ecologica

navigazione **misure** **avanzate**



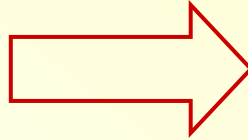
- Siti puntuali di Area Nucleo (Core Area)
- Siti areali di Area Nucleo (Core area)
- Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Boschivi
- Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Aperti
- Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici
- Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Boschivi
- Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Aperti
- Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Acquatici
- Province 1:500000
- Comuni 1:500000
- Ortoimmagine Satellitare
- Ortofoto IT2000 - sc. 1:10000

Scala 1: 49000



... principali criticità connesse agli aspetti naturalistici

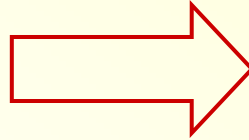
- ◆ Interferenze con la falda



- ◆ ricadute sugli elementi della fauna ittica e anfibia

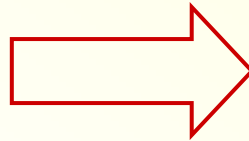
- ◆ Individuazione e gestione delle superfici destinate al cantiere

- ◆ Gestione degli inerti e dei tracciati dei nastri trasportatori



- ◆ interazione con presenze naturalistiche di rilievo quali Habitat Natura 2000 e specie animali e vegetali

- ◆ Ripristino delle cave dismesse (1.500.000 mc di smarino di scavo potrebbe essere portato in Val Varenna per il ripristino di siti estrattivi dismessi)



- ◆ le aree di cava dismesse rappresentano siti di ricolonizzazione naturale importantissimi dal punto di vista della biodiversità

Le attività elencate rappresentano solo **ALCUNI** dei possibili aspetti di cui tenere conto nell'ambito del progetto

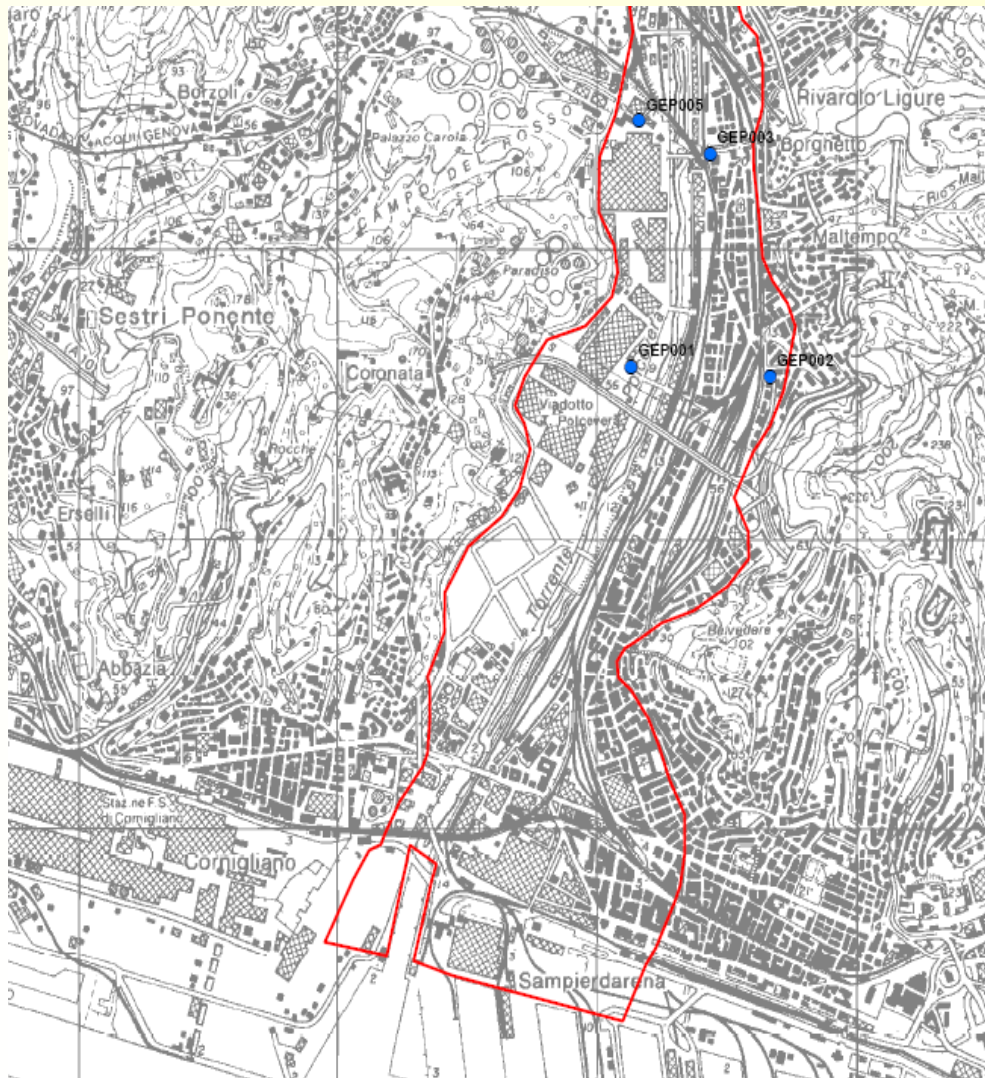
Valutazione di Incidenza

Gli impatti sulla componente BIODIVERSITA' dovranno essere analizzati nell'ambito di una procedura di Valutazione di Incidenza

Tale procedura dovrà essere svolta ai sensi della DGR 328/2006 " *Art. 5 DPR 357/97 - Approvazione di criteri e di indirizzi procedurali ad oggetto l'applicazione della Valutazione di Incidenza - Sostituzione dgr 646/2001*"

Trattandosi di un progetto sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, la valutazione di incidenza sarà compresa nella procedura di VIA

La situazione attuale...FALDA



- 7,5 km
- 5 kmq
- spessore fino a 50 mt
- 55 milioni di mt³ volume
- 15 milioni mt³ d'acqua

CONCLUSIONI

Valutazione di
Impatto
Ambientale

ARPAL:

- controlli nei cantieri
- Valutazione - affiancamento nei monitoraggi

Grazie per l'attenzione...

