

COMUNE DI BOLGARE (BG)	V.A.S.
-------------------------------	---------------

ELABORATO	N°
------------------	-----------

**V.A.S. Valutazione Ambientale Strategica
L.L.R. 12/2005-4/2008**

Rapporto Ambientale – Il Quadro Ambientale

	Il Sindaco Fabrizio Manti
	Settore Edilizia Privata ed Urbanistica Arch.
	I PROGETTISTI Dott. Arch. Gianni Roncaglia Dott. Geol. Alberto Manella
	I Collaboratori Roncaglia Matteo Roncaglia Lisa

INDICE

1 Aria	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Direzione prevalente del vento	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Velocità media del vento	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Valori limite del biossido di azoto	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Rete di monitoraggio NO2	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Dati elaborati dall'	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Valore limite dell'Ozono	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Rete di monitoraggio dell'Ozono	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Dati elaborazione dell'	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Valori limite del benzene	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Andamento della concentrazione di benzene	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Individuazione dei comuni in "zona" per il benzene	Errore. Il segnalibro non è definito.
definito.	
- Dati elaborati dall'	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Valori limite del PM10	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Localizzazione della rete di monitoraggio (PM10)	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Risultato delle analisi (PM10)	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Analisi dati	Errore. Il segnalibro non è definito.
2 Clima	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Precipitazioni medie	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Pioggia cumulata	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Distribuzione dei giorni medi annui per i periodi 1961-1990 e 1991-2000	Errore. Il segnalibro non è definito.
definito.	
- Temperature medie	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Umidità relativa	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Radiazione solare netta	Errore. Il segnalibro non è definito.
3 Acqua	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Rete idrografica superficiale	Errore. Il segnalibro non è definito.
4 Utilizzo del territorio	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Uso del suolo	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Superficie agricola utilizzata (SAU)	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Allevamenti	Errore. Il segnalibro non è definito.
5 Flora e fauna	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Uso del suolo	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Formazioni forestali	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Formazioni erbose	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Incendi boschivi	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Estratto piano faunistico di	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Ittiofauna	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Avifauna	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Specie ornamentali inserite in liste di tutela	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Mammiferi	Errore. Il segnalibro non è definito.
6 Biodiversità	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Barriere infrastrutturali primarie e secondarie	Errore. Il segnalibro non è definito.
- SIC IT	Errore. Il segnalibro non è definito.
- Art. P.T.R.C.	Errore. Il segnalibro non è definito.
- La rete ecologica	Errore. Il segnalibro non è definito.
7 Paesaggio	Errore. Il segnalibro non è definito.
8 Salute umana	Errore. Il segnalibro non è definito.
8.1 Presenza di inquinanti	Errore. Il segnalibro non è definito.

8.2 La rete degli elettrodotti.....	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
8.3 Ripetitori e comunicazione	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
8.4 Livelli rumore.....	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
8.5 Agricoltura biologica	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
9 Popolazione.....	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
9.1 Lo scenario sociale ed occupazionale.....	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
9.2 Fognatura	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10 Beni materiali	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10.1 Consumi idrici.....	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10.2 Consumo di metano	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10.3 Consumi elettrici.....	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10.4 Cave	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10.5 Discariche	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10.6 Produzione di rifiuti	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
11 Beni di interesse storico e monumentale e archeologico	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
1 Aria	5
2 Clima	6
3 Acqua.....	7
4 Utilizzo del territorio.....	8
5 Flora e fauna	10
6 Biodiversità.....	11
7 Paesaggio	12
8 Salute umana	13
8.1 Presenza di inquinanti.....	13
8.1.1 Considerazioni.....	14
8.2 La rete degli elettrodotti.....	14
8.3 Ripetitori e comunicazione	14
8.4 Livelli rumore.....	15
8.5 Agricoltura biologica	16
9 Popolazione.....	17
9.1 Lo scenario sociale ed occupazionale.....	18
9.2 Fognatura	19
10 Beni materiali	20
10.1 Consumi idrici.....	20
10.2 Consumo di metano	20
10.3 Consumi elettrici.....	20
10.4 Cave.....	20
10.5 Discariche	20
10.6 Produzione di rifiuti	21
11 Beni di interesse storico e monumentale e archeologico	22

IL QUADRO AMBIENTALE

1 Aria

2 Clima

3 Acqua

4 Utilizzo del territorio

- Uso del suolo

Comprensorio	Centro Storico (mq)	Residenziale (mq)	Produttivo (mq)	Servizi (mq)	Agricolo (mq)	Altra superficie (mq)	Totale (mq)
Totale							

Uso del suolo (mq)

- Superficie agricola utilizzata (SAU)

Comprensorio	Superficie Agricola (ha)	SAU (ha)	Boschi (ha)	Altra superficie (ha)
Totale				

Utilizzazione del suolo agricolo (ha)

- Allevamenti

Il territorio di Bolgare è caratterizzato dalla presenza di Allevamenti avicunicoli disseminati nel territorio in modo

Tali presenze costituiscono un aspetto di rilevante importanza per la V.A.S. e per gli obiettivi che la stessa si prefigge.

Gli scenari possibili infatti prevedono di affrontare, attenuare o risolvere il problema, secondo due linee di principio:

- ove non è possibile eliminare l'allevamento intervenire con azioni di mitigazione ambientale significative;
- ove è possibile eliminare l'allevamento intervenire con un uso accorto e regolamentato dei crediti edilizi.

Consistenza degli allevamenti ed emissioni suddivisi per comprensori

Comprensorio	Superficie Territoriale	Superficie agricola utilizzata	Allevamenti Intensivi	Azoto escreto	Percolazione di azoto in profondità	Emissioni di Ammoniaca	Emissioni di Protossido di azoto	Emissioni di metano
	(mq)	(ha)	(n.)	(Kg/anno)	(Kg/anno)	(Kg/anno)	(Kg/anno)	(Kg/anno)
Totale								

5 Flora e fauna

6 Biodiversità

7 Paesaggio

8 Salute umana

8.1 Presenza di inquinanti

Anidride Solforosa (valori espressi in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

Compensorio	Media	Mediana	95° Percentile	98° Percentile	Max orario	Max Giornaliero

Particelle Totali Sospese (valori espressi in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

Compensorio	Media	Mediana	95° Percentile	98° Percentile	Max orario	Max Giornaliero

Biossido di azoto (valori espressi in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

Compensorio	Media	Mediana	95° Percentile	98° Percentile	Max orario	Max Giornaliero

Benzene (valori espressi in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

Compensorio	Media	Mediana	95° Percentile	98° Percentile	Max orario	Max Giornaliero

Ozono (valori espressi in $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

Compensorio	Media	Mediana	95° Percentile	98° Percentile	Max orario	Max Giornaliero

Monossido di carbonio (valori espressi in mg/Nm^3)

Compensorio	Media	Mediana	95° Percentile	98° Percentile	Max orario	Max Giornaliero

8.1.1 Considerazioni

Dall'analisi degli inquinanti monitorati risulta che i livelli di attenzione e di allarme stabiliti dal D.M.A. 25/11/94 vengono rispettati in tutte le postazioni di misura, ad eccezione delle polveri totali sospese nella postazione di; questa postazione evidenzia comunque valori più elevati rispetto agli altri siti anche per i parametri anidride solforosa, biossido di azoto, monossido di carbonio e benzene. Tale situazione si è realizzata a causa delle sfavorevoli condizioni climatiche che si sono verificate durante il secondo periodo di monitoraggio dal 12/02/2001 al 06/03/2001 già descritte al paragrafo 3.2. Il valore massimo di ozono viene misurato durante l'estate 2000 nella postazione di

Di seguito vengono riportate le tabelle con i dati orari distinte per postazione e periodo di analisi di tutti gli inquinanti ed i parametri meteorologici misurati.

8.2 La rete degli elettrodotti

8.3 Ripetitori e comunicazione

8.4 Livelli rumore

Compensorio	Valori massimi di immissione rilevati in classi V e VI (Db)	Limite di immissione diurno (Db)	Limite di immissione notturno (classe VI) (Db)
Totale			

Compensorio	Valori massimi di immissione rilevati in classi IV (Db)	Limite di immissione diurno (Db)	Limite di immissione notturno (Db)
Totale			

Compensorio	Valori massimi di immissione rilevati in classi III (Db)	Limite di immissione diurno (Db)	Limite di immissione notturno (Db)
Totale			

8.5 *Agricoltura biologica*

9 Popolazione

Andamento della popolazione residente nel Comune di Bolgare dal 1871 al 2003

Popolazione residente nei Comuni posti a Nord di Bolgare nel 1981, 1991, 2001

Andamento della popolazione residente nei comuni confinanti con Bolgare nel 1981, 1991, 2001

La dinamica della popolazione residente in Bolgare segnala il superamento nell'anno 2001 delle unità, con un incremento nel cinquantennio pari al%. Nel ventennio 1981/2001 il Comune di Bolgare aumenta i residenti del%, del% (!), del% (!), del%, del%, mentre vede una diminuzione del%.

Bolgare e, poste sulla strada principale della valle, sembrano in qualche modo "acquistare" parte dei residenti "espulsi" dal Comune di (in valore assoluto sono oltre unità nel ventennio). Nell'anno 2000 risultano residenti a Bolgare cittadini stranieri.

Il numero medio di componenti delle famiglie è in continua diminuzione: si passa da componenti nel 1981, a nel 1991, a 2,79 nel 2001. Nel ventennio 1981/2001 la popolazione aumenta del %, mentre il numero delle famiglie aumenta del %.

La popolazione occupata si suddivide nel settore secondario e terziario in misura eguale (..... % per settore) e solo per il % nel settore primario.

OCCUPATI

9.1 Lo scenario sociale ed occupazionale

9.2 Fognatura

Comprensorio	Residenti totali (n.)	Ripartizione Residenti (%)	Residenti collegati alla rete fognaria (n.)	Residenti collegati alla rete fognaria (%)
Totale				

Servizio di fognatura - Residenti collegati (n.)

10 Beni materiali

10.1 Consumi idrici

Comprensorio	Residenti totali (n.)	Ripartizione residenti (%)	Consumi idrici totali (mc/anno)	Ripartizione dei consumi comunali (mc/anno)
Totale				

10.2 Consumo di metano

Comprensorio	Residenti totali (n.)	Ripartizione residenti (%)	Consumi totali di metano (mc/anno)	Ripartizione dei consumi comunali (mc/anno)
Totale				

10.3 Consumi elettrici

Comprensorio	Agricoltura (kWh/anno)	Industria (kWh/anno)	Terziario (kWh/anno)	Consumi domestici (kWh/anno)	Totale (kWh/anno)
Totale					

10.4 Cave

Comprensorio	Cave Attive (n.)	Superficie totale (mq.)	Volume Autorizzato (mc.)	Cave non attive (n.)	Superficie totale (mq.)	Volume Autorizzato (mc.)	Cave estinte o abbandonate (mc.)
Totale							

10.5 Discariche

Comprensorio	Nome	Tipologia	Stato

10.6 Produzione di rifiuti

Compensorio	Residenti totali (n.)	Ripartizione Residenti (%)	Rifiuti totali Prodotti (Kg/anno)	Ripartizione dei consumi comunali (Kg/anno)

Consumo medio annuo per residente (Kg).....

11 Beni di interesse storico e monumentale e archeologico

..... è disseminata di importanti emergenze storico-monumentali, ovviamente già vincolate ma che andrebbero valorizzate e meglio fruite mettendo in rete un sistema complessivo che le faccia riconoscere quali componenti della struttura storica del territorio.

Elenco delle Ville di Bolgare vincolate ai sensi della 1089/1939.....

Il Centro Storico del Comune è regolato da una apposita puntuale schedatura, ma tuttavia “soffre” per che, pur declassata per effetto del recente, continua a mantenere un intenso traffico ed impedisce di vivere compiutamente il nucleo storico nel suo ruolo di relazione.

Per le presenze archeologiche va segnalato l'estremo interesse del territorio di Bolgare e dell'intera, con i siti sotto individuati: