




# COMUNE DI MONTE ISOLA

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

<b>COMMITTENTE</b>	<p>COMUNE DI MONTE ISOLA                  Località Siviano, 76 - 25050 Monte Isola (BS)                  Tel. 030.9825226 - Fax 030.9825078                  info@comune.monteisola.bs.it</p>
 <p>Soci fondatori:                  Arch. Silvano Buzzi                  Geom. Bernardo Tonni</p> <p>Associati:                  Arch. Armando Casella                  Arch. Pietro Bianchi                  Ing. Cesare Bertocchi</p> <p>Partners:                  Pian. Alessio Loda                  Arch. Renato Simoni                  Arch. Andrea Solazzi                  Arch. Andrea Venturelli</p>	<p><b>PROGETTISTI</b></p> <p>Arch. Silvano Buzzi di:  <b>SILVANO BUZZI &amp; ASSOCIATI SRL</b>                  25077 Roè Volciano (BS) - via Bellini, 9                  Tel. 0365 59581 fax 0365 5958600                  e-mail: info@buzziassociati.it                  C.F. - P.I. - Reg. Imprese di Brescia 03533880179                  Capitale sociale versato € 100.000,00</p> <p><b>Ing. Francesco Rosa</b></p> <p>via Siviano, 74/A - 25050 Monte Isola (BS)                  cell. 347.0378160 tel 030.396135                  e-mail: rosafr@libero.it                  P.I. 02719730984</p>
<b>COLLABORATORI</b>	/

<b>DOCUMENTO</b>	<b>RAPPORTO AMBIENTALE</b>			
<b>A01 VA</b>				
<b>01 - ADOZIONE</b>				
<b>r00</b>				
<b>COMMESSA</b>	<b>EMISSIONE</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>INCARICO</b>	<b>REDAZIONE</b>
<b>U 578</b>	Novembre 2012	E 322	Agosto 2010	VERIFICATO /
				REDATTO /
A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O DITTE SENZA AUTORIZZAZIONE DI SILVANO BUZZI & ASSOCIATI S.r.l.				



---

## RAPPORTO AMBIENTALE

---

### INDICE

- 1 - Premessa
- 2 - Riferimenti normativi
  - 2.1 - Normativa europea
  - 2.2 - Normativa nazionale
  - 2.3 - Normativa Regione Lombardia
- 3 - Fasi del procedimento
  - 3.1 - Avvio del procedimento
  - 3.2 - Individuazione dei soggetti interessati e modalità di informazione e comunicazione
  - 3.3 - Elaborazione del DdP e del Rapporto Ambientale
  - 3.4 - Modalità di messa a disposizione
  - 3.5 - Modalità di convocazione delle conferenze di valutazione
  - 3.6 - Formulazione del parere motivato
  - 3.7 - Modalità di adozione, raccolta delle osservazioni e approvazione
  - 3.8 - Schema generale del procedimento
  - 3.9 - Dati inerenti il procedimento in oggetto
  - 3.10 - Seduta introduttiva ed intermedia della conferenza di valutazione
  - 3.11 - Contributi da parte del pubblico e delle associazioni
- 4 - Analisi del contesto ambientale
  - 4.1 - Inquadramento territoriale e demografico
  - 4.2 - Aria
    - 4.2.1 - Gli inquinanti
    - 4.2.2 - Zonizzazione del territorio regionale
    - 4.2.3 - Inventario INEMAR
    - 4.2.4 - Rilevamento della qualità dell'aria
  - 4.3 - Inquinamento luminoso
  - 4.4 - Salute umana
    - 4.4.1 - Radiazioni non ionizzanti: elettrosmog
    - 4.4.2 - Radiazioni ionizzanti: Radon
    - 4.4.3 - Rumore
    - 4.4.4 - Mortalità
  - 4.5 - Acqua
  - 4.6 - Sistema delle reti
    - 4.6.1 - Rete acquedotto
    - 4.6.2 - Rete fognaria
    - 4.6.3 - Consumi GPL
  - 4.7 - Suolo
    - 4.7.1 - Studio geologico comunale e RIM
    - 4.7.2 - Discariche
    - 4.7.3 - Siti di bonifica e aree per trattamento rifiuti
    - 4.7.4 - Cave e/o attività estrattive
    - 4.7.5 - Siti AIA - IPPC e siti industriali classificati insalubri

- 4.7.6 - Siti RIR
- 4.7.7 - Rifiuti
- 4.8 - Paesaggio
  - 4.8.1 - Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) di Regione Lombardia
  - 4.8.2 - Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana del Sebino Bresciano
  - 4.8.3 - Studio Agronomico
- 4.9 - Biodiversità
  - 4.9.1 - Rete Ecologica Regionale
  - 4.9.2 - Rete Ecologica Provinciale
- 4.10 - Flora e Fauna
  - 4.10.1 - Siti SIC/ZPS
  - 4.10.2 - Valutazione d'incidenza
- 4.11 - Patrimonio culturale
  - 4.11.1 - Beni culturali
  - 4.11.2 - Carta Archeologica della Lombardia
- 4.12 - Fattori climatici
- 4.13 - Popolazione
  - 4.13.1 - Superficie urbanizzata e dotazione di verde pubblico
- 4.14 - Energia
  - 4.14.1 - Consumi energetici
- 4.15 - Mobilità
- 4.15 - Enti gestori
- 5 - Obiettivi del Documento di Piano del PGT
  - 5.1 - Obiettivi generali
  - 5.2 - Fase di consultazione/partecipazione
- 6 - Azioni di piano e analisi delle alternative
  - 6.1 - Descrizione delle alternative
  - 6.2 - Scelta delle alternative
  - 6.3 - SWOT analysis e descrizione delle azioni di piano
- 7 - Coerenza e valutazione delle delle azioni
  - 7.1 - Analisi di coerenza
    - 7.1.1 - Coerenza esterna
    - 7.1.2 - Coerenza interna
- 8 - Valutazione ambientale degli effetti
- 9 - Misure di mitigazione e compensazione
  - 9.1 - Criteri di mitigazione e compensazione del Piano di Governo del Territorio
  - 9.2 - Lotti Liberi del Piano delle Regole
  - 9.3 - Applicazione del comma 2 bis dell'articolo 43 della LR 12/05 e s.m.i.
- 10 - Sistema di monitoraggio
  - 10.1 - Monitoraggio: strumenti
  - 10.2 - Monitoraggio: il report

## ALLEGATI

- A - Analisi prelievi fontanelle pubbliche - ASL Brescia
- B - Analisi prelievi acque balneazione - ASL Brescia

## 1. PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale è redatto ai sensi della normativa attualmente vigente in materia di valutazione ambientale strategica, e pertanto dell'articolo 4, "Valutazione ambientale dei piani", della LR 12/05 e s.m.i., degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvati con DCR n.8/351 del 13 marzo 2007, nonché della DGR n.9/761 del 10 novembre 2010 e successive.

Nel rispetto di tale normativa, il presente Rapporto Ambientale applica l'allegato 1a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano - PGT", della DGR n. 9/761 sottoponendo a valutazione gli interventi previsti nel Documento di Piano. Inoltre, data la particolarità del territorio del Monte Isola sono sottoposti a valutazione anche gli interventi proposti all'interno del Piano delle Regole.

Nel presente documento dovranno essere individuati, descritti e opportunamente valutati i possibili effetti significativi che l'attuazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Monte Isola potrebbe avere sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, nonché la valutazione delle possibili alternative alle previsioni del piano stesso.

All'interno del Rapporto Ambientale sarà importante mettere in evidenza in che modo sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in sede della seduta introduttiva ed intermedia della conferenza di valutazione ambientale nel quale è stato presentato e discusso il documento di scoping.

Il presente documento verrà discusso in sede della conferenza di valutazione finale.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica quale nuovo strumento di valutazione ambientale delle scelte di programmazione e pianificazione.

### 2.1 Normativa europea

La normativa inerente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Tale Direttiva comunitaria cita all'articolo 1: *“La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.”*

Inoltre, ai sensi dell'articolo 4 della citata direttiva la valutazione ambientale *“deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa”*.

### 2.2 Normativa nazionale

Nella legislazione italiana si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria con l'emanazione del Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n° 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i..

In particolare all'articolo 4, comma 4, lettera a), vengono trattati specificamente gli obiettivi della VAS:

*“la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

### 2.3 Normativa Regione Lombardia

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n° 12 “Legge per il governo del territorio” e s.m.i., all'articolo 4 “Valutazione ambientale dei Piani” ha definito nel dettaglio le modalità per la definitiva entrata in vigore della Valutazione Ambientale Strategica nel contesto regionale.

Il Consiglio Regionale ha quindi successivamente approvato gli “Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi” con Deliberazione n. 351 del 13 marzo 2007.

In seguito la Regione Lombardia ha completato il quadro normativo in tema di Valutazione Ambientale Strategica attraverso l'emanazione di numerose deliberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di VAS:

- delibera della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 “Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi”;
- delibera della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. 8/7110 “Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12,

'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";

- delibera della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. 8/8950 "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07)";
- delibera della Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. 8/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- delibera della Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. 9/761 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971";
- circolare regionale "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale" approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010;
- delibera della Giunta Regionale del dicembre 2011, n.IX/2789 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR 12/05) – Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) – Valutazione di incidenza (VIC) – Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, LR 5/2010)";
- delibera della Giunta Regionale del 25 luglio 2012, n. 9/3836 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/2007) Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole".

Pertanto il presente documento è redatto ai sensi dell'Allegato 1a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano - PGT" della DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010.

In particolare si specifica:

#### *"2.1 Valutazione ambientale - VAS*

*Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della LR 12/05, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.*

*Il Documento di Piano, ai sensi del comma 2 dell'articolo 4, LR 12/05 e successive modifiche e integrazioni e del punto 4.5 degli Indirizzi generali, è sempre soggetto a VAS.*

*Omissis"*

### 3. FASI DEL PROCEDIMENTO

L'allegato 1a illustra le metodologie e le procedure da seguire per sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica il piano di Governo del Territorio del Comune di Monte Isola.

Tale metodologia viene specificata al punto 5 dell'allegato, così come in seguito riportato.

In base alla normativa regionale attualmente vigente è necessario innanzitutto individuare i soggetti interessati dal procedimento:

- il proponente: è il soggetto pubblico che elabora il Piano;
- l'autorità procedente: è la Pubblica Amministrazione che elabora il Piano o, nel caso in cui il soggetto che predispone il piano sia un soggetto diverso, la Pubblica Amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano e a cui compete la redazione della Dichiarazione di Sintesi; tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di elaborazione del piano;
- l'autorità competente per la VAS: è la Pubblica Amministrazione a cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato; ai sensi dell'articolo 4 della LR 12/05 e s.m.i.:

*“3 ter. L'autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuata prioritariamente all'interno dell'ente di cui al comma 3 bis, deve possedere i seguenti requisiti:*

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;*
- b) adeguato grado di autonomia;*
- c) competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.*

*3 quater. L'autorità competente per la VAS:*

- a) emette il provvedimento di verifica sull'assoggettabilità delle proposte di piano o programma alla VAS, sentita l'autorità procedente;*
  - b) collabora con il proponente al fine di definire le forme e i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;*
  - c) esprime il parere motivato sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale, nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio, in collaborazione con l'autorità procedente;*
  - d) collabora con l'autorità procedente nell'effettuare il monitoraggio”;*
- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati: sono i soggetti competenti in materia ambientale, le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici, che per specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale possono essere interessati a partecipare;
  - il pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche, nonché le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;
  - il pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha interesse in tali procedure.

#### 3.1 Avvio del procedimento

La Valutazione Ambientale Strategica si avvia attraverso la pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento sulle pagine sito web della Regione Lombardia dedicate alla VAS ([www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas](http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas)) e contestualmente all'avvio del procedimento di redazione degli atti del PGT. In tale avviso è necessario indicare specificamente l'avvio del procedimento di VAS.



### 3.2 Individuazione dei soggetti interessati e modalità di informazione e comunicazione

Una volta avviato il procedimento l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente, con specifica deliberazione di Giunta Comunale definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata in almeno una seduta introduttiva ed in una seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

### 3.3 Elaborazione del DdP e del Rapporto Ambientale

Nella fase di redazione del Documento di Piano l'autorità competente per la VAS in collaborazione con l'autorità procedente si occupa dello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale valutando le modalità di collaborazione e forme di consultazione da attivare;
- definizione dell'ambito di influenza del DdP (scoping) e definizione delle caratteristiche delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale;
- redazione del Rapporto Ambientale ai sensi dell'allegato I della Direttiva comunitaria;
- individuazione del sistema di monitoraggio.

In particolar modo, per quanto riguarda l'elaborazione del Rapporto Ambientale, l'allegato 1a della DGR n.9/761 specifica che:

*“Le informazioni da fornire, ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, sono quelle elencate nell'allegato I della citata Direttiva:*

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del DdP e del rapporto con altri pertinenti P/P;*
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del DdP;*
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al DdP, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al DdP, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP;*
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;*
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

*La Sintesi non tecnica, richiesta alla precedente lettera j), è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate/riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale”.*

### **3.4 Modalità di messa a disposizione**

Come già visto, la procedura di Valutazione Ambientale Strategica prevede inizialmente la redazione del documento di scoping che viene messo a disposizione per la consultazione sulle pagine sito web della Regione Lombardia dedicate alla VAS ([www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas](http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas)) e presentato in occasione della conferenza di valutazione introduttiva.

Successivamente l'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per sessanta giorni la proposta di DdP, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica presso i propri uffici, provvedono alla loro pubblicazione sul loro sito web e sulle pagine del sito web sivas, ed infine comunicano ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati tale messa a disposizione e pubblicazione sul web al fine dell'espressione del parere, che dovrà essere inoltrato entro sessanta giorni dall'avviso all'autorità competente ed all'autorità procedente. Se necessario, si provvede, in questa fase, anche alla trasmissione dello studio d'incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS.

Per i successivi sessanta giorni dalla pubblicazione è possibile prendere in visione tali documenti e presentare osservazioni al fine di dare un contributo al procedimento di valutazione ambientale.

### **3.5 Modalità di convocazione delle conferenze di valutazione**

Le conferenze di valutazione devono svolgersi in almeno due sedute, una prima introduttiva riguardo al documento di scoping ed una conferenza di valutazione finale convocata una volta definita la proposta del Documento di Piano ed il Rapporto Ambientale.

La documentazione viene messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati prima della conferenza.

L'autorità procedente predispone un apposito verbale delle conferenze.

### **3.6 Formulazione del parere motivato**

In seguito alla conferenza di valutazione finale, entro il termine di 90 giorni, l'autorità competente d'intesa con l'autorità procedente formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del DdP.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del DdP valutato.

### **3.7 Modalità di adozione, raccolta delle osservazioni e approvazione**

Successivamente all'espressione del parere motivato positivo si procede con l'adozione del PGT nei suoi tre atti, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi.

Contestualmente l'autorità procedente provvede a:

- depositare presso i propri uffici e pubblicare sulle pagine sito web della Regione Lombardia dedicate alla VAS ([www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas](http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas)) gli atti del PGT, comprensivi del Rapporto Ambientale, Parere Motivato, Dichiarazione di Sintesi e le modalità circa il sistema di monitoraggio;
- depositare la Sintesi non tecnica presso gli uffici di provincia e Regione, dando indicazioni sulle sedi e sugli eventuali indirizzi web dove prendere visione della documentazione integrale;
- comunicare l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati dando anche ad essi indicazioni sulle sedi e sugli eventuali indirizzi web dove prendere visione della documentazione integrale;
- pubblicare la decisione finale sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia dando indicazioni sulla sede dove prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

Entro i termini previsti per il PGT, è possibile prendere visione degli atti adottati e presentare opportune osservazioni.

Terminata la fase di raccolta delle osservazioni l'autorità procedente e l'autorità competente analizzano e controdeducono le osservazioni eventualmente pervenute e formulano il parere motivato e la dichiarazione di sintesi finale.

Nel caso in cui siano emersi dalle osservazioni pervenute nuovi elementi conoscitivi e valutativi, l'autorità procedente provvede all'aggiornamento del DdP e del Rapporto Ambientale, e, d'intesa con l'autorità competente, provvede a convocare un'ulteriore conferenza di valutazione, volta alla formulazione del parere motivato finale.

Nel caso in cui non sia pervenuta alcuna osservazione, l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente, all'interno della dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni e conferma le determinazioni assunte con il precedente parere motivato.

Il provvedimento di approvazione definitiva del PGT motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di valutazione ambientale e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti del PGT, una volta approvati, vengono depositati presso la segreteria comunale, inviati per conoscenza a Provincia e Regione e pubblicati per estratto sul sito web sivas; questi acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro pubblicazione definitiva sul BURL, a sua volta subordinato dall'invio alla Regione ed alla Provincia degli atti del PGT in formato digitale.

### 3.8 Schema generale del procedimento

Di seguito si riporta il modello metodologico procedurale e organizzativo per la Valutazione Ambientale del Documento di Piano – Allegato 1a.

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento <sup>1</sup> P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
<b>Conferenza di valutazione</b>	<b>avvio del confronto</b>	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
<b>Conferenza di valutazione</b>	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
<b>Conferenza di valutazione</b>	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
<b>Decisione</b>	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
<b>PARERE MOTIVATO</b>		
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
<b>Fase 3 Adozione approvazione</b>	<p>3.1 <b>ADOZIONE</b> il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi</p> <p>3.2 <b>DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA</b> - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale- ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005</p> <p>3.3 <b>RACCOLTA OSSERVAZIONI</b> – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005</p> <p>3.4 <b>Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.</b></p>	
<b>Verifica di compatibilità della Provincia</b>	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
<b>PARERE MOTIVATO FINALE</b>		
<i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>		
	<p>3.5 <b>APPROVAZIONE</b> (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo</p> <p>deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul IBURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);</p>	
<b>Fase 4 Attuazione gestione</b>	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Fonte: Regione Lombardia

### **3.9 Dati inerenti il procedimento in oggetto**

Con Delibera di Giunta Comunale del 27/10/2010, n. 40, sono stati individuati gli attori coinvolti nel presente procedimento di VAS:

- Proponente: Comune di Monte Isola;
- Autorità procedente: Geom. Giampaolo Ziliani, Ufficio tecnico, Comune di Monte Isola;
- Autorità competente: Dott. Ing. Angelantonio Capretti.

Nella Delibera di Giunta Comunale sono stati individuati:

1. i soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA della Provincia di Brescia;
- ASL Brescia;
- Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali – direzione di Milano;
- Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali – sede di Brescia.

2. Tra gli enti territorialmente interessati si citano:

- Comuni contermini;
- Provincia di Brescia;

La partecipazione e l'informazione al pubblico sul percorso di valutazione verranno assicurate mediante la pubblicazione dei verbali della "Conferenza di valutazione del rapporto ambientale", progressivamente aggiornati, e dei documenti redatti nel corso del procedimento, sul sito internet del Comune di Monte Isola, all'Albo Pretorio comunale e su un quotidiano a diffusione locale, oltre che sul sito SIVAS della Regione Lombardia.

### **3.10 Seduta introduttiva ed intermedia della conferenza di valutazione**

La conferenza introduttiva della Valutazione Ambientale del Piano di Governo del Territorio del comune di Monte Isola, volta ad illustrare il documento di scoping al fine di determinarne l'ambito di influenza, si è tenuta in data 19 dicembre 2011.

Vista la manifestata impossibilità, da parte di numerosi rappresentanti degli enti convocati, di poter partecipare della prima conferenza VAS si è deciso di convocare una conferenza intermedia che si è svolta in data 30/01/2012. In allegato si riportano i verbali delle due sedute, così come depositati presso l'UTC e pubblicati sul sito web sivas.

### **3.11 Contributi da parte del pubblico e delle associazioni**

Pare opportuno sottolineare che il percorso fin d'ora perseguito nella procedura di VAS ha coinvolto numerosi soggetti interessati; in particolare in data 30 gennaio 2012 si è svolto un incontro pubblico con le parti sociali in riferimento alla procedura di VAS del PGT di Monte Isola.

Durante la Conferenza intermedia di VAS sono illustrati, da parte dell'estensore del piano, i contenuti della proposta di Documento di Piano con un aggiornamento in merito alla consistenza degli ambiti con lo stralcio degli AdT n° 6, 11 e 13. Viene inoltre chiarito che, per quanto concerne l'inquinamento acustico, è in fase di redazione la Zonizzazione Acustica mentre, per quanto concerne l'inquinamento luminoso, è in fase di redazione il Piano di

Illuminazione. Sono emerse alcune criticità, si rimanda al verbale allegato alla presente relazione per ogni approfondimento necessario mentre di seguito si propone un estratto:

- ASL: sottolinea l'interferenza degli AdT 2, 10 e 15 con la distanza di reciprocità dagli allevamenti zootecnici;
- STER: prende atto che lo Studio del Reticolo Idrico sarà presentato per acquisire il relativo parere;
- Provincia di Brescia: chiede di verificare l'iter dello Studio Geologico e di conoscere le scelte di piano;
- ARPA: chiede chiarimenti in merito alle acque potabili, agli scarichi fognari e ricorda la necessità di inserire i dati relativi alla balneazione;
- Soprintendenza Beni Architettonici e Paesaggistici: sottolinea il fatto che, dall'analisi delle perimetrazioni delle sensibilità paesistiche, dove si è costruito c'è stata una perdita di valore paesistico. Inoltre sono analizzati singolarmente gli interventi relativi ai singoli AdT:
  - AdT 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 di espansione residenziale sono in classe paesistica 3 e risultano ad invasività paesistica quasi nulla. Prescrive di evitare la fusione dei nuclei urbanizzati e di ridurre gli AdT con l'eliminazione o lo spostamento degli insediamenti posizionati nelle parti più visibili dell'isola;
  - AdT 11 con sensibilità paesistica 4 possono prevedere l'insediamento delle attrezzature destinate all'attività sportiva mentre non può prevedere le attrezzature ricettivo-ristorative o la realizzazione di una spiaggia pubblica;
  - AdT 12 è ritenuta una proposta compatibile;
  - AdT 13 di ampliamento dell'area artigianale prende atto dell'intenzione di stralciare l'AdT;
  - AdT 14 è ritenuta una proposta compatibile;
  - AdT 15 l'edificazione in sostituzione dell'Ex retificio di Peschiera ritiene necessario calmarla;
  - Campeggio di Carzano la proposta non è paesisticamente compatibile.
- Soprintendenza Beni Archeologici: con nota prot. 520 del 16/01/2012 ritiene opportuno prevedere una ricognizione storico archeologica sulla scorta dei significativi ritrovamenti cui il comune pare interessato.

Rispetto al percorso fino ad ora intrapreso, sono stati presentati le osservazioni/contributi qui di seguito sintetizzati:

Osservazione del 8 febbraio 2012, prot. N. 886 da parte di Legambiente:

In seguito alla seduta intermedia della conferenza di valutazione si trasmettono alcune osservazioni in merito alle problematiche ambientali, in particolare:

- per la matrice aria si chiedono opportune analisi con centraline di rilevamento mobili, nonché la verifica delle emissioni in aria del cementificio di Tavernola e per gli stabilimenti Dolomite Franchi e Feltrificio.
- per quanto riguarda l'inquinamento luminoso ed il conseguente risparmio energetico si chiede una riorganizzazione ed una riduzione di inutili punti luce posti in zone non abitate.
- per quanto riguarda la matrice acqua dovrà essere approfondita la funzionalità e l'efficienza del depuratore di Costa Volpino; si chiede inoltre il completamento del collettamento del sistema fognario montisolano in quanto sono ancora presenti fognature a cielo aperto ed uno studio che approfondisca la possibilità di alimentare la rete idrica tramite sorgenti poste sulla terraferma.
- per quanto riguarda la matrice suolo si sottolinea la preoccupazione rispetto alle previsioni di piano e alla prospettiva di aumento degli abitanti in contraddizione con il trend della popolazione, ed anche alla tutela delle aree agricole.

- per quanto concerne la questione dei trasporti, al fine di ridurre le emissioni, è necessario un intervento per quanto concerne sia il trasporto su gomma che su acqua;
- si propone di rilanciare il ruolo turistico, anche in un'ottica di sostenibilità, del comune di Monte Isola.

Per una più esaustiva definizione dei contenuti delle osservazioni pervenute, e qui brevemente sintetizzate, si rimanda alle stesse in allegato.



Borgo dell'anno 2007

COMUNE DI MONTE ISOLA  
(Provincia di Brescia)

PUBBLICATO ALL'ALBO PRETORIO COMUNALE  
DAL 26 AGO. 2009 AL 15 SET. 2009



Il Messo Comunale

L'IMPIEGATO INCARICATO  
Massimiliano Mazzucchelli

## L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Visto l'avviso pubblicato all'albo pretorio  
il 12 Agosto 2009 relativo  
all'avvio del procedimento per la redazione degli  
atti costituenti il nuovo  
Piano di Governo del Territorio (P.G.T.)  
ai sensi della Legge Regionale n.12/2005 e s.m.i.  
(Legge per il Governo del Territorio).

# AVVISA

che il termine per la presentazione di  
suggerimenti o proposte è fissato al 15.09.2009  
(VENTI GIORNI dal 26.08.2009 data di  
pubblicazione dell'avviso sul Giornale di Brescia).

Monte Isola, 26 Agosto 2009

F.to IL SINDACO  
(Rag. Pietro Giuseppe ZILIANI)







COMUNE DI MONTE ISOLA  
Provincia di Brescia

COPIA

**Pubblicato all'Albo Pretorio**

dal 13/11/10 .....

al 28/11/10 .....

n° 470 ..... Reg. Pubblicazioni

Monte Isola .....

**IL MESSO COMUNALE**  
L'incaricato alla pubblicazione  
*Massimiliano Mazzucchelli*

**VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE  
N.40 DEL 27.10.2010**

**OGGETTO: AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) SUL DOCUMENTO DI PIANO (ATTO DEL PGT) IN SEGUITO ALLA SENTENZA DEL TAR DELLA LOMBARDIA, MILANO, SECONDA SEZIONE DEL 17.05.2010 N. 1526.**

L'anno **DUEMILADIECI** il giorno **VENTISETTE** del mese di **OTTOBRE** alle ore **15.00** nella sala comunale.

Previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente normativa, vennero oggi convocati a seduta i componenti la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

<b>ZILIANI PIETRO GIUSEPPE</b>	<b>Sindaco</b>	Presente
<b>DALMERI GIOVANNI</b>	<b>Vice Sindaco</b>	Presente
<b>TURLA SERGIO</b>	<b>Assessore</b>	Presente
<b>BETTONI SANDRO</b>	<b>Assessore</b>	Presente
<b>MAZZUCCHELLI DANILO</b>	<b>Assessore</b>	Presente

Partecipa il Segretario Comunale **Dr. Giacomo Andolina** il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Riscontrata la validità della seduta dal numero degli intervenuti, il **Rag. PIETRO GIUSEPPE ZILIANI** - Sindaco - assume la presidenza, dichiara aperta la seduta ed invita la Giunta a deliberare sull'argomento di cui all'oggetto sopra indicato.



**COMUNE DI MONTE ISOLA**

**PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE**

PARERI IN ORDINE ALLA REGOLARITA' TECNICO - CONTABILE ED ALLA COPERTURA FINANZIARIA  
(Decreto Legislativo 18/08/2000, n. 267 articolo 49)

**OGGETTO: AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) SUL DOCUMENTO DI PIANO (ATTO DEL PGT) IN SEGUITO ALLA SENTENZA DEL TAR DELLA LOMBARDIA, MILANO, SECONDA SEZIONE DEL 17.05.2010 N. 1526.**

UFFICIO PROPONENTE: **TECNICO** IN ORDINE ALLA REGOLARITA'  
TECNICA: **FAVOREVOLE**

Monte Isola, 26.10.2010

**F.to IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
Geom. Gianpaolo Ziliani**

.....

**UFFICIO RAGIONERIA IN ORDINE ALLA REGOLARITA' CONTABILE:  
ININFLUENTE AI FINI CONTABILI.**

Monte Isola, 26.10.2010

**F.to La Responsabile  
del Servizio Economico e Finanziario  
(D.ssa Giuliana Archetti)**

## Deliberazione della Giunta Comunale n. 40 del 27.10.2010

**OGGETTO: AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) SUL DOCUMENTO DI PIANO (ATTO DEL PGT) IN SEGUITO ALLA SENTENZA DEL TAR DELLA LOMBARDIA, MILANO, SECONDA SEZIONE DEL 17.05.2010 N. 1526.**

### Premesso:

- che la nuova disciplina urbanistica approvata dalla Regione Lombardia con la legge 12/2005 ha introdotto un nuovo strumento di pianificazione denominato Piano di Governo del Territorio (PGT) composto di tre atti, di autonoma tematica, concepiti nell'ambito di un processo unico di pianificazione e precisamente il Documento di Piano, il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi;
- che con deliberazione della Giunta Comunale del 12.08.2009 n.73 si è dato avvio al procedimento di formazione degli atti costituenti il PGT così come previsto dalla L.R. 11.03.2005 n. 12;
- che la citata L.R. 11.3.2005 n. 12, introduce all'art. 4, la "Valutazione Ambientale dei Piani" al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi valutandone la sostenibilità ambientale;

**Visto** il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che all'art. 5 (definizioni) specifica quanto segue:

- *lettera p)* autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti;
- *lettera q)* autorità competente: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma;
- *lettera r)* proponente: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano, programma o progetto soggetto alle disposizioni del presente decreto;

**DATO** atto che, con deliberazione di G.C. n.39 in data 27.10.2010, è stata individuata quale Autorità competente nel procedimento VAS il Comune di Brescia e per esso il dirigente del settore ambiente Ing. Angeloantonio Capretti ;

**Visto** il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che all'art. 9 specifica quanto segue:

- *comma 1.* Le modalità di partecipazione previste dal presente decreto, soddisfano i requisiti di cui agli articoli da 7 a 10 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni, concernente norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.
- *comma 2.* L'autorità competente, ove ritenuto utile indice, così come disciplinato dagli articoli che seguono, una o più conferenze di servizi ai sensi degli articoli 14 e seguenti della legge n. 241 del 1990 al fine di acquisire elementi informativi e le valutazioni delle altre autorità pubbliche interessate.
- *comma 3.* Nel rispetto dei tempi minimi definiti per la consultazione del pubblico, nell'ambito delle procedure di seguito disciplinate, l'autorità competente può concludere

con il proponente o l'autorità procedente e le altre amministrazioni pubbliche interessate accordi per disciplinare lo svolgimento delle attività di interesse comune ai fini della semplificazione e della maggiore efficacia dei procedimenti.

#### **Viste le**

- DCR n. 351/2007 - Indirizzi generali per la VAS.
- DGR n. 6420/2007- Determinazione della procedura
- DGR n. 7110/2008 2° prov.- modifiche e integrazioni alla DGR n.6420/2007.
- Schemi metodologici e altri allegati vigenti per la VAS (DGR n. 6420/2007 e n.7110/2008)
- DGR n. 8950/2009- modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo
- DGR 30 dicembre 2009 n. 8/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli"
- Allegati alla DGR 8/10971 del 30 dicembre 2009

**Visto** il parere favorevole di regolarità tecnica espresso dal responsabile del servizio tecnico;

**AD** unanimità di voti espressi per alzata di mano

## **DELIBERA**

**1. DI DAR AVVIO** alla Procedura di VAS così come disciplinata dalle norme sopra richiamate;

**2. DI RICHIEDERE** all'autorità competente come indicata in premessa, di valutare:

- a. il percorso di cui al precedente procedimento di VAS conclusosi
- b. le forme e i modi del nuovo procedimento e quali procedure fare salve in funzione delle risultanze delle attività di cui al punto a);

**3. DI INDIVIDUARE** per raggruppamenti omogenei, al fine di consentire una corretta attività di consultazione delle parti sociali ed economiche, indicate come interlocutori cui le Amministrazioni locali devono rivolgersi necessariamente per la compartecipazione nella formazione del nuovo strumento urbanistico, i soggetti di seguito elencati:

► **associazioni sportive**

POLISPORTIVA MONTE ISOLA 2002

► **associazioni culturali**

ASSOCIAZIONE CULTURALE ORFEO

► **associazioni di volontariato**

GRUPPO VOLONTARI DI PRIMO SOCCORSO MONTE ISOLA

► **protezione civile**

GRUPPO COMUNALE PROTEZIONE CIVILE DI MONTE ISOLA

GRUPPO SUB MONTE ISOLA

► **associazioni d'arma**

GRUPPO ALPINI MONTE ISOLA  
ASSOCIAZIONE ARTIGLIERI MONTE ISOLA  
ASSOCIAZIONE MARINAI MONTE ISOLA  
ASSOCIAZIONE COMBATTENTI E REDUCI DI MONTE ISOLA

► **altre aggregazioni**

MENZINO IN FESTA ONLUS – LOC. MENZINO  
ASSOCIAZIONE PRO FESTA DI SANTA CROCE ONLUS – LOC. CARZANO  
AMICI DI SAN ROCCO - LOC. MASSE  
SAGRA PAESANA DI PESCHIERA MARAGLIO  
PARROCCHIA DEI SANTI FAUSTINO E GIOVITA – LOC. SIVIANO  
PARROCCHIA DI SAN MICHELE ARCANGELO – LOC. PESCHIERA MARAGLIO  
PARROCCHIA DI SAN GIOVANNI BATTISTA – LOC. CARZANO  
FONDAZIONE SCUOLA DELL'INFANZIA "LA CERIOLA" – LOC. SIVIANO  
SCUOLA DELL'INFANZIA "ASILO INFANTILE DI PESCHIERA MARAGLIO"  
ANUU MIGRATORISTI MONTE ISOLA  
F.I.D.C. FEDERAZIONE ITALIANA DELLA CACCIA SEZIONE DI MONTE ISOLA

4. **DI DICHIARARE**, con successiva separata votazione unanime favorevole, il presente provvedimento immediatamente eseguibile, ai sensi e per gli effetti dell'art.134, comma 4, del T.U.E.L. n.267/2000.=



*[Handwritten signature]*

Il presente verbale viene letto e sottoscritto come segue

**IL PRESIDENTE**  
**IL SINDACO**  
F.to Rag. Pietro Giuseppe Ziliani

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
F.to Dr. Giacomo Andolina

---

**REFERTO DI PUBBLICAZIONE**

Su conforme dichiarazione del Messo Comunale si certifica che copia del presente verbale viene pubblicata il giorno **13 NOV. 2010** all'Albo Pretorio ove rimarrà esposta per quindici giorni consecutivi.

Monte Isola, **13 NOV. 2010**

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
F.to Dr. Giacomo Andolina

---

**CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'**

La presente deliberazione è stata dichiarata **IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE** ex art.134, comma 4, del Decreto Legislativo n.267/2000.

Monte Isola, **13 NOV. 2010**

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
F.to Dr. Giacomo Andolina

---

Copia conforme all'originale in carta libera ad uso amministrativo.

Monte Isola, **13 NOV. 2010**

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
Dr. Giacomo Andolina




Borgo dell'anno 2007



Destinazione vincente edizione 2010

## **COMUNE DI MONTE ISOLA**

Provincia di Brescia

### **VERBALE PRIMA SEDUTA CONFERENZA V.A.S. DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL P.G.T. DEL COMUNE DI MONTE ISOLA**

In data **DICIANNOVE** del mese di **DICEMBRE** dell'anno **DUEMILAUNDICI** si è svolta presso la Sala Consigliare del Comune di Monte Isola la Prima Seduta della Conferenza V.A.S.

Sono stati convocati gli Enti competenti in materia ambientale e territorialmente interessati di cui alla nota prot.n.9021 del 03.12.2011.

Risultano presenti:

- Geom. Ponchielli Maurizio – STER sede di Brescia.
- Dr. Pettoello Ruggero – ASL di Brescia – Distretto n.5 Sebino di Iseo.
- Dr. Serra Francesco – Geologo incaricato redazione “studio geologico”.
- Arch. Buzzi Silvano – estensore P.G.T.
- Ing. Rosa Francesco – estensore P.G.T.
- Pian. Elena Gagliazzi – Studio Buzzi (estensore V.A.S.)
- Geom. Gianpaolo Ziliani – Responsabile Ufficio Tecnico del Comune di Monte Isola ed Autorità Procedente V.A.S.
- Rag. Pietro Giuseppe Ziliani – Sindaco di Monte Isola.

Viene illustrato sinteticamente l'iter della procedura V.A.S. e presa visione del “Documento di Scoping” e delle tavole allegate inerenti strategie di piano, vincoli, classi di sensibilità paesistica.

Sono acquisite le seguenti indicazioni da parte dei rappresentanti degli Enti competenti in materia ambientale presenti.

Geom. Ponchielli: ricorda che è necessario acquisire il parere dello STER sullo stato del reticolo idrico superficiale, ai sensi della DGR 7868 del 25.01.2002 e smi.

L'Amministrazione Comunale di Monte Isola informa che è già stato conferito l'incarico per la redazione dello studio inerente il R.I.M.

Dr. Pettoello: chiede chiarimenti in merito al vincolo di reciprocità degli allevamenti, in riferimento all'interferenza con gli ambiti di trasformazione n.2,10 e 15.



Borgo dell'anno 2007



Destinazione vincente edizione 2010

## COMUNE DI MONTE ISOLA

Provincia di Brescia

Per gli ambiti n.2 e 10 l'edificazione avverrà al di fuori della zona vincolata, mentre per l'ambito n.15 è necessario verificare la preesistenza delle previsioni (PRG vigente), le destinazioni insediabili e la modalità di conduzione dell'allevamento.

Si mette inoltre a verbale che l'Autorità Competente richiede l'avvio della procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (V.I.C) per verificare eventuali interferenze fra le previsioni di piano e il sito RETE NATURA 2000 delle Torbiere di Iseo; sarà dunque redatto apposito studio di incidenza ed acquisito parere obbligatorio e vincolante della Provincia di Brescia per la seduta conclusiva della procedura V.A.S.

Stante l'impossibilità di partecipare alla Conferenza di numerosi rappresentanti degli Enti convocati, è stabilito di procedere alla convocazione di una Conferenza V.A.S. intermedia della quale si stabilirà successivamente una data condivisa.

Si allega al presente verbale "foglio presenze" dei partecipanti.

**L'Autorità Procedente**  
**Geom. Gianpaolo Ziliani**

Letto, firmato e sottoscritto.





In data 30 del mese di gennaio dell'anno 2012 si è svolto presso la Sala Consigliare del Comune di Monte Isola un incontro pubblico con le parti sociali individuate con Delibera di Consiglio Comunale n. 40 del 27.10.2010, in riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio del Comune di Monte Isola.

Le parti sociali sono state invitate all'incontro pubblico con nota prot. 21 del 03.01.2012.

Risultano presenti:

- Dott. Soardi Enrico Consigliere di Minoranza del Comune di Monte Isola
- Turla Antonio Consigliere di Minoranza del Comune di Monte Isola
- Novali Guglielmo Consigliere di Minoranza del Comune di Monte Isola
- Palini Fausto di Lega Ambiente
- Balotta Fausto di Lega Ambiente Basso Sebino
- Ing. Angelo Capretti autorità competente
- Geom. Ziliani Gianpaolo autorità proponente
- Gagliazzi Elena dello Studio Buzzi estensore VAS
- Arch. Buzzi Silvano estensore del piano
- Ing. Rosa Francesco estensore del piano

L'autorità competente introduce l'incontro illustrando il ruolo delle attività di partecipazione nell'ambito della procedura VAS e spiegando le modalità con cui le parti sociali possono formulare i propri contributi all'interno della procedura stessa.

L'arch. Silvano Buzzi illustra la proposta di Documento di Piano, con specifiche per ciascun ambito di trasformazione previsto (ubicazione, estensione, destinazione funzionale).

Rispetto alla versione depositata e pubblicata del Documento di scoping l'autorità procedente comunica che i seguenti tre ambiti di trasformazione AT6, AT 11 e AT13 sono stati stralciati e quindi non saranno oggetto di analisi all'interno del Rapporto Ambientale.

La dott.ssa Elena Gagliazzi illustra le tematiche ambientali ricomprese nel Documento di scoping e che saranno parte degli argomenti trattati nel Rapporto Ambientale, dando anche conto dello stato di avanzamento della raccolta delle informazioni.

Le parti sociali pongono all'attenzione dei tecnici estensori del PGT e della VAS, nonché dell'autorità competente e procedente, tematiche ritenute di rilievo per la realtà territoriale di Monte Isola. Fra i temi affrontati si annoverano: consumo di suolo, recupero centri storici, presenza di seconde case, tutela aree agricole, attività turistiche, gestione viabilità locale, rete acquedottistica e fognaria, qualità dell'aria, efficienza energetica degli edifici.

L'autorità competente evidenzia che parte delle tematiche discusse sono strettamente connesse con il Documento di Piano e la procedura VAS, mentre altre hanno carattere generale e non risultano dunque essere pertinenti con la procedura.

Si concorda che i rappresentanti delle parti sociali faranno pervenire, come previsto dalla normativa, un contributo scritto per i temi di competenza VAS, il quale troverà riscontro nel Rapporto Ambientale. Anche per i temi di carattere generale le parti sociali faranno pervenire un contributo che sarà sottoposto all'attenzione dell'Amministrazione Comunale.

Viene data comunicazione che tutti i documenti di cui alla procedura VAS saranno resi disponibili sul sito web del Comune e sul sito web *sivas* della Regione Lombardia.

La conferenza è conclusa alle ore 18.15.

Si allega al presente verbale “foglio presenze” dei partecipanti.

In data 30 del mese di gennaio dell'anno 2012 dalle ore 10.45 si è svolta presso la Sala Consigliare del Comune di Monte Isola la Seconda seduta (intermedia) della Conferenza VAS.

Gli Enti competenti in materia ambientale e territorialmente interessati sono stati convocati con nota raccomandata ar anticipata via fax prot. 20 del 03.01.2012

Risultano presenti:

ASL di Brescia	Dott. Pettoello Ruggero
Sede Territoriale di Brescia	Ponchielli Maurizio
Provincia di Brescia	Duina Linda
Arpa di Brescia	Lanfranchi Emiliana
Autorità Competente	Capretti Angelo
Consulente Comune	Buzzi Silvano
Consulente Comune	Rosa Francesco
Soprintendenza Beni Arch.	Arch. Gentile Renato
Studio Buzzi	Gagliazzi Elena
Studio Buzzi	Nicolini Francesco
Consulente Geologo	Dott. Serra Francesco
Autorità Procedente	Ziliani Geom. Gianpaolo
Sindaco Comune di Monte Isola	Ziliani Pietro Giuseppe

L'arch. Silvano Buzzi illustra la proposta di Documento di Piano, con specifiche per ciascun ambito di trasformazione previsto (ubicazione, estensione, destinazione funzionale).

Rispetto alla versione depositata del Documento di scoping l'autorità procedente comunica che i seguenti tre ambiti di trasformazione AT6, AT 11 e AT13 sono stati stralciati e quindi non saranno oggetto di analisi all'interno del Rapporto Ambientale.

La dott.ssa Elena Gagliazzi illustra le tematiche ambientali ricomprese nel Documento di scoping e che saranno parte degli argomenti trattati nel Rapporto Ambientale, dando anche conto dello stato di avanzamento della raccolta delle informazioni.

L'autorità competente richiede che nel Rapporto Ambientale venga posta l'attenzione anche ai seguenti aspetti:

- per quanto concerne l'inquinamento atmosferico va effettuata la ricostruzione delle sorgenti facendo riferimento, come previsto all'inventario INEMAR suddividendo le sorgenti nelle principali tipologie di interesse alla luce delle caratteristiche del Comune di Monte Isola;
- sempre per l'inquinamento atmosferico al momento non sembra vi siano centraline di monitoraggio della qualità dell'aria della rete provinciale di ARPA Lombardia rappresentative della particolare situazione ambientale in esame.

In sede di conferenza l'ing Francesco Rosa comunica che per quanto concerne l'inquinamento acustico l'Amministrazione Comunale ha affidato incarico per la redazione della zonizzazione acustica ai sensi del DPCM 14/11/97 e che tale studio sarà adottato contestualmente all'adozione del PGT; in riferimento all'inquinamento luminoso si comunica altresì che il Comune ha affidato un incarico finalizzato alla redazione del Piano di illuminazione.

ASL sottolinea, come all'atto della prima seduta della conferenza, interferenze degli AT 2, 10 e 15 in riferimento alla distanza di reciprocità con gli allevamenti.

Gli aspetti sollevati da ASL saranno oggetto di trattazione specifica nel Rapporto Ambientale.

La Sede Territoriale di Brescia prende atto che lo Studio del Reticolo Idrico del Territorio di Monte Isola sarà presentato dal Comune alla stessa, per acquisire il relativo parere di competenza.

La Provincia di Brescia fa presente quanto segue: “ Si richiede di verificare la necessità di inviare lo studio geologico in Regione per chiudere l'iter del PAI. Inoltre si chiede di conoscere le motivazioni socio-economiche che hanno portato alle scelte di piano”.

ARPA chiede chiarimenti per quanto riguarda le acque destinate al consumo umano e per gli scarichi fognari. Si ricorda inoltre di inserire nel RA i dati della balneazione che possono essere utilizzati anche per il monitoraggio.

La Soprintendenza fa presente quanto segue:

Esaminate le proposte di indirizzo che l'amministrazione intende perseguire nella redazione del nuovo strumento PGT, si chiede di soffermare l'attenzione sulla carta delle perimetrazioni delle sensibilità paesistiche dell'isola. Per un punteggio che va da 1 a 5, il territorio di Montisola è quasi tutto in classe 4, salvo alcune emergenze in classe 5, le coste e le alture. L'unica parte in classe 3 è quella che, ad un apparato urbano consolidato, di recente, ha aggiunto una conurbazione sovradimensionata e di scarsa qualità per l'aggressione dell'edilizia a scopo turistico. Quindi laddove si è costruito si è avuto come effetto una perdita di valore paesistico.

Nei 15 lotti di espansione edilizia residenziale proposti dal comune nella presentazione iniziale si evince:

- ▲ che gli ambiti dal 1 al 10, escluso il 9, che persegue un indirizzo di espansione residenziale ad invasività paesistica quasi nulla, ricadono in area a sensibilità paesistica 3. Tale fattore, se poco considerato, potrebbe indurre ad una ulteriore perdita di valore paesistico. Anche nell'ottica del rispetto di quanto previsto dal PTPR, che prescrive di evitare la fusione dei nuclei urbanizzati a nord-ovest, si ritiene necessaria una importante riduzione degli ambiti di espansione edilizia con la eliminazione o spostamento di quegli insediamenti posizionati nelle parti più visibili dell'isola, nel tentativo di ricucire gli agglomerati urbani più che espanderli come proposto.
- ▲ Il comparto 11, che risulta in classe di sensibilità 4, può contenere le attrezzature per lo svolgimento delle attività sportive del centro velico ma non le attrezzature ricettive-ristoratorie o la realizzazione di una spiaggia pubblica.
- ▲ Si ritiene compatibile la proposta sul comparto 12.
- ▲ Si prende atto dell'intenzione di rinunciare al comparto 13 di ampliamento dell'area artigianale di fatto mai partita.
- ▲ Si ritiene compatibile la proposta sul comparto 14.
- ▲ Riguardo al comparto 15 si ritiene necessario calmierare l'edificazione in sostituzione dell'ambito artigianale dell'ex-retificio di Peschiera. Un'edificazione puntuale esistente non può essere ridistribuita sul territorio senza una perdita di valenza paesistica dell'area.
- ▲ Si ritiene non paesisticamente compatibile la proposta di soluzione relativa al campeggio di Carzano in cui da un 70% di spazio temporaneo con strutture effimere e 30 di strutture fisse, secondo quanto espresso, verrebbe ribaltato.

Concludo precisando che la partecipazione alla Conferenza VAS è da intendersi come un positivo momento di confronto tra amministrazioni (Comune e Soprintendenza) che condividono comuni obiettivi e finalità in materia di conservazione e valorizzazione del paesaggio, ma che non sostituisce le forme di co-pianificazione paesaggistica di cui agli articoli 135 e 143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Rammento inoltre, che la valutazione in sede di VAS non incide su futura espressione di parere ai sensi art. 146 sulla fattibilità delle opere, mancando a questa fase le analisi che sono proprie dello strumento della relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 dicembre 2005.

Si da infine comunicazione che nell'ambito della procedura VAS è pervenuta all'Amministrazione Comunale nota prot. 520 del 16.01.2012 della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Lombardia.

La conferenza è conclusa alle ore 12.30.

Si allega al presente verbale "foglio presenze" dei partecipanti e nota della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Lombardia.



Borgo dell'anno 2007



Destinazione vincente edizione 2010

# COMUNE DI MONTE ISOLA

Provincia di Brescia

## PRESENZE ALLA CONFERENZA (INTERMEDIA) V.A.S. DEL 30/01/2012

ENTE	NOMINATIVO
ASL BS	PETTOELLO AUGURO
SEDE TERRITORIALE BS	PONCHIELLI MAURIZIO maurizio_ponchielli@regione.lombardia.it
PROVINCIA DI BRESCIA	LINDA DUINA lduina02@provincia.brescia.it
ARPA DIP. BRESCIA	EMILIANA LANFRANCHI 0303847424 e.lanfranchi@arpalombardia.it
AUTORITA' COMPETENTE	ANGELO CAPRETTI @capre.ti@comune.brescia.it
CONSULENTE COMUNE	BUZZI SILVANO.
CONSULENTE COMUNE	FRANCESCO ROSA ROSAFRA@LIBERO.IT
SOPRINT. BENI CULTURALI E PAESAGGI BS	GENZILE RENATO -
STUDIO Butti	ELENA GAGLIARDI <i>Elena Gagliardi</i>
ING. ROSA - ARCH. BUTTI CONSULENTE CONSULENZA	FRANCESCO NICOLINI <i>FNicolini</i>
CONSULENTE GEOLOGO DR. GEOL. FRANCESCO SERRA	<i>francesco Serra</i>
ZILIANI GEOM. GIAMPAOLO	<i>[Signature]</i>
AUTORITA' PRECEDENTE ZILIANI PIETRO GIUSEPPE	<i>[Signature]</i>
Sig. SINDACO	<i>[Signature]</i>



Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
 SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI  
 DELLA LOMBARDIA

20123 Milano - Via De Amicis, 11  
 Tel. 02 89400555 - Fax 02 89404430  
 E-MAIL: sba-lom@beniculturali.it  
 Codice Fiscale 80129030153

li 16.1.2012

Al Comune di Monte Isola  
 All'Autorità Procedente VAS  
 Geom. Gianpaolo Ziliani  
 FAX 030.9825078

al presente fax non  
 seguirà l'originale  
 (art. 6, 2°c, L. 30.12.1999 n. 412  
 art. 38, 43, 71, 72 DPR 445/00)

Prot. 520  
 Cl. 34.19.01 Fasc. 2

OGGETTO: Monte Isola (Bs) - Piano di Governo del Territorio  
 Prima Conferenza VAS (19.12.2011)  
 Parere di competenza (DPR n. 233 / 26.11.2007, art. 18, comma 1/e)

Con riferimento alla vs. nota inerente l'oggetto prot. 9021 del 3.12.2011 si esprime con la presente il parere di competenza.

Sulla scorta di significativi ritrovamenti il comune di Monte Isola appare interessato, sia nei centri storici che nel territorio da notevoli tracce del popolamento antico.

Va peraltro sottolineato che i luoghi d'interesse archeologico finora noti, perlopiù individuati da ritrovamenti fortuiti, costituiscono con ogni probabilità solo una parte di un quadro più ampio di testimonianze materiali dell'insediamento storico nel territorio.

Si ritiene pertanto opportuno, in vista di un'efficace salvaguardia dei siti archeologici sepolti e di una corretta programmazione dello sviluppo urbanistico ed edilizio, prevedere nel procedimento di formazione del PGT una "Ricognizione storico-archeologica per la progettazione territoriale", analoga a quella recentemente attuata nell'ambito dell'elaborazione del PGT del Comune di Leno (Bs).

La verifica della compatibilità della realizzazioni urbanistiche ed edilizie con la salvaguardia dei depositi archeologici è infatti prevista oltre che dal D.L. n. 42/22.1.2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), anche dalla Direttiva Europea 1985/337/CEE, art.5, par. 1, All. III, punto 3 e successive modifiche e dalla Direttiva Europea 2001/42/CE art. 5, par. 1, All. I, punto f, che prescrivono la "valutazione preventiva degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e sul "patrimonio architettonico e archeologico".

La rilevanza archeologica del territorio nel suo complesso richiede comunque che in tutti gli ambiti di trasformazione previsti la realizzazione delle opere sia subordinata ai risultati degli accertamenti preventivi, diretti dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici ed eseguiti, ad onere della committenza, da ditta specializzata in ricerche archeologiche. In caso di ritrovamenti la Soprintendenza valuterà la necessità di eventuali ulteriori indagini.

Si rammenta che il danneggiamento e la manomissione di strutture e stratificazioni di interesse archeologico sono perseguibili ai sensi del D.L. n. 42/22.1.2004 e dell'art. 733 del C.P.

Questa Soprintendenza rimane disponibile per ogni ulteriore informazione e indirizzo in merito, tramite il proprio Ufficio di Brescia (dr. Andrea Breda) Piazza Giovanni Labus, 3 - 25121 Brescia, tel. 030.290196, fax. 030.2950833, email: sba-lom.bs.nucleooperativo@beniculturali.it.

Distinti saluti,

AB

COMUNE DI MONTE ISOLA					
Provincia di Brescia					
16 GEN. 2012					
Prot. n. 296 cat. .... cl. ....					
RAG. TRIB.	SEG.	PL	DEMO	UT	ATTI
SINDACO		VICESINDACO		ASS. ....	

Il Soprintendente  
 Dr.ssa Raffaella Poggiani Keller





Borgo dell'anno 2007



Destinazione vincente edizione 2010

# COMUNE DI MONTE ISOLA

Provincia di Brescia

## PRESENZE ALLA PRESENTAZIONE DELLO SCOPING DEL 30/12/2012

ENTE	NOMINATIVO
SORANI ENRICO (consigliere)	Enr Sorani
TURLA ANTONIO	CONSIGLIERE COMUNALE
PALINI FOSTO	LEGAMBIENTE
DARO BENO	LEGAMBIENTE ASS. SERINO
NOVALI GUGLIELMO	GUGLIELMO
AUTORITA' COMPETENTE	Giuliano Girelli
AUTORITA' PROCEDENTE	[Signature]
STUDIO BUTTI - ESTENSORE VAS	Federico Gagliatti
ARCH. SILVANO BUZZI ESTENSORE PIANO	[Signature]
ING. ROSA FRANCESCO ESTENSORE PIANO	[Signature]

## Comune di Monte Isola - POSTA CERTIFICATA

---

**Da:** guglielmo.novali@postacertificata.gov.it  
**Inviato:** mercoledì 8 febbraio 2012 14.28  
**A:** protocollo@cert.comune.monteisola.bs.it  
**Oggetto:** Osservazioni Legambiente al Documento di Piano - PGT  
**Allegati:** osservazioni legambiente pgt monteisola.pdf

In allegato si inviano le osservazioni di Legambiente al documento di piano del PGT del comune di Monte Isola.

Per Dario Balotta (presidente del circolo Legambiente Basso Sebino)

Novali Guglielmo

COMUNE DI MONTE ISOLA					
Provincia di Brescia					
08 FEB. 2012					
Prot. n. 286		cat. ....		cl. ....	
RAG. TRIB.	SEG.	PL	DEMO	UT	ATTI
SINDACO	VICESINDACO		ASS. ....		



Monte Isola, 08/02/2012

All'ente proponente il PGT  
Amministrazione comunale di Monte Isola (BS)

All'autorità procedente del PGT  
Geom. Ziliani Gianpaolo

All'autorità competente del PGT  
Dott. Ing. Angelantonio Capretti

**OGGETTO: osservazioni al Documento di Piano - PGT**

A seguito della seduta di VAS del 30/01/2012 trasmettiamo alcune osservazioni in merito alle problematiche ambientali che riguardano il documento di piano presentato.

Premessa: Monte Isola dal punto di vista normativo è un territorio sottoposto a vincolo ambientale con legge 29 giugno del 1939 n° 1497, con decreto ministeriale del settembre 1959 che delinea tutta l'isola e le due isolette come zona di notevole interesse pubblico, con legge regionale n. 86 del 3 marzo 1983 che la definisce "area di naturale rilevanza ambientale" e con successiva legge regionale, n. 431 dell'8 agosto 1985, territorio completamente vincolato e ne vieta l'inedificabilità assoluta sopra i 400 metri.

Nel 2004 si confermano le tutele ai sensi del D.lgs 42/2004.

***1- ARIA***

La questione della qualità dell'aria va ulteriormente analizzata e approfondita attraverso centraline di rilevamento mobili, dal momento che sul territorio montisolano circolano ormai 1600 motocicli a



scoppio, in maggioranza due tempi, pertanto molto inquinanti (cui si aggiungono i battelli a gasolio oltre che il PM 10 che entra dalla valle Padana nell'area Sebina come segnalato da un recente studio di Brescia Mobilità). Alle motociclette si aggiungono altri 400 mezzi tra api, trattori, automobili e furgoni.

È necessario inoltre verificare le esalazioni nell'aria del cementificio di Tavernola, distante solo due chilometri dalla sponda, lo stesso problema è da verificare negli stabilimenti di Marone (Dolomite Franchi e Feltrificio).

Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso si chiede una riduzione e una riorganizzazione di molti inutili punti luce posti in zone non abitate, anche dal punto di vista del risparmio energetico.

## **2- ACQUA**

Dovrà essere approfondita la funzionalità e l'efficienza del depuratore di Costa Volpino, fondamentale per la qualità dell'acqua del lago, insieme alla depurazione delle acque della Valle Camonica che come è noto è sottoposta al pagamento delle multe della Corte europea che ha accertato carenze nella depurazione e nella rete fognaria. È necessario limitare e regolamentare la nautica di diporto compresi i natanti della Navigazione in quanto per le dimensioni e la potenza sono fortemente inquinanti.

Si chiede il completamento del collettamento del sistema fognario montisolano in quanto esistono ancora fognature a cielo aperto (Cure e Senzano e da Senzano a Sensole), e zone non collettate come la parte compresa tra Peschiera M. e Carzano dove non sono infatti collettati i parcheggi coperti di Peschiera, i cantieri nautici, il distributore di carburante, il deposito pulmini e l'isola ecologica come più volte evidenziato dalle autorità competenti. Fatto di particolare gravità è che al centro di questa area non collettata insiste il pescante dell'acquedotto comunale.

Verificare anche l'effettivo collegamento alla rete fognaria di tutte le abitazioni sparse nel tratto tra Carzano e il Porto di Siviano come tra la località Spino e Sensole.

Non essendoci apprezzabili sorgenti sull'isola si continua con un approvvigionamento idrico attraverso il pescante a lago. Riteniamo che la qualità dell'acqua distribuita non sia delle migliori, pertanto si auspica uno studio che approfondisca la possibilità di alimentare la rete idrica tramite sorgenti poste sulla terraferma.



### **3- SUOLO**

L'ulteriore espansione dell'edificato presente nella proposta del Ddp del PGT, mette ulteriormente in pericolo il valore dell'ambiente montisolano. I tredici comparti e la prospettiva di un aumento di oltre 200 abitanti è fuori da ogni dato statistico programmatico che li giustifichi, visto che nel comune di Monte Isola il trend della popolazione è addirittura in decrescita. Sottolineiamo inoltre la grande disponibilità di edifici inabitati tanto che il censimento del 2001 li stima in 418, più decine di case rurali e tutto il nuovo edificato calcolabile in oltre 150 appartamenti inutilizzati.

Nonostante questa disponibilità di alloggi, l'amministrazione si fa promotrice del consumo di suolo per fare cassa, distruggendo irreversibilmente un territorio che ha visto in questi anni numerosi riconoscimenti per il suo pregio e la sua unicità.

Particolare attenzione deve essere rivolta alla tutela delle aree agricole. Queste a nostro avviso andrebbero normate dividendole in totalmente inedificabili e in aree dove può essere consentita una leggera edificabilità per vere attività agricole o agriturismi. Inoltre riteniamo fondamentale inserire una quota minima di 10.000 metri quadrati per poter costruire depositi agricoli di varia natura per evitare così il proliferare di costruzioni mascherate da depositi agricoli, considerato che gli imprenditori agricoli presenti si contano sulle dita di una mano.

Attenzione anche agli uliveti, alle aree boscate cercando di mantenere i terrazzamenti esistenti sul territorio e impedendo la distruzione di antichi muri e la cementificazione dei sentieri e mulattiere di grande pregio e interesse turistico.

A salvaguardia del territorio va inoltre posta attenzione al reticolo idrico minore che nella storia di Monte Isola ha già riservato problemi di dissesto idrogeologico ai paesi e alla viabilità.

Va inoltre stralciata la norma di PRG che prevede la possibilità di realizzare depositi, che da temporanei diventano effettivi, e la possibilità di interrare materiali da demolizione e da scavo.



#### **4- TRASPORTI**

Allo scopo di ridurre le emissioni è necessario procedere ad una migliore programmazione e qualità del trasporto pubblico su gomma e su acqua, valutando la possibilità di introdurre l'uso di mezzi elettrici sia per i servizi pubblici (raccolta rifiuti, autobus e mezzi industriali presenti sull'isola) che privati. Si ritiene necessario ricorrere ad una stretta delle autorizzazioni private che hanno il permesso di circolazione (cresciute inspiegabilmente in questi ultimi anni).

#### **5-ASPETTI GENERALI**

Il PGT potrebbe essere una occasione per la rivisitazione complessiva delle strategie urbanistiche, territoriali ed economiche dell'Isola. Montisola come capitale della sostenibilità potrebbe mobilitare risorse pubbliche e private (anche dalla vicina Franciacorta). L'obiettivo dovrebbe essere quello di rilanciare il ruolo turistico dell'isola valorizzandone il patrimonio storico-culturale-naturale come fattore economico di sviluppo capace di frenare il pendolarismo e di far assumere a Monte Isola un ruolo di guida per il turismo sostenibile su tutto il lago d'Iseo. Le grandi potenzialità, oggi sottoutilizzate e sotto apprezzate possono essere rilanciate se gli sforzi non si concentrano solo su nuove urbanizzazioni che avverrebbero dopo che la popolazione è diminuita.

Il presidente di Legambiente Basso Sebino

Dario Balotta

## 4. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

### 4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DEMOGRAFICO

Monte Isola, situata al centro del Lago d'Iseo, ha un perimetro di circa 9 Km, un'estensione di 4,5 Km<sup>2</sup> di superficie terrestre a cui si aggiungono 8,29 Km<sup>2</sup> di acque territoriali di pertinenza (comprendente delle 2 isolette), per una superficie complessiva di 12,79 Km<sup>2</sup> ed una densità abitativa di circa 313 (138 considerando anche la superficie occupata dal lago) abitanti per chilometro quadrato (dato aggiornato al 31/12/2010); Il territorio risulta compreso tra i 187 ed i 600 m sul livello del mare e dista circa 30 km dalla Città di Brescia e 5 km da Iseo.

Il territorio amministrativo confina via lago ad est con i comuni di Sale Marasino e Sulzano, a nord con il comune di Marone, a sud con il comune di Iseo, ad ovest con il comune di Tavernola Bergamasca e Parzanica.

L'attuale comune si formò nel 1928 con l'unione degli antichi paesi di Peschiera Maraglio e Siviano, per decisione del governo fascista, con il nome di Comune di Siviano; l'attuale nome è stato stabilito negli anni cinquanta.

Il Comune di Monte Isola comprende anche le due isolette di San Paolo e di Loreto, la prima a sud, l'altra a nord, ed è a sua volta ricompreso all'interno della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

Con Decreto Ministeriale del 26 settembre 1959 l'intero territorio comunale è stato assoggettato a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs 42/04 e s.m.i..

I nuclei abitati del comune di Monte Isola sono 10, alcuni in stretta relazione con il lago, punti di collegamento con la "terraferma" come: Peschiera Maraglio, Sensole, Porto di Siviano e Carzano.

Altri sono situati lungo la fascia pianeggiante di media collina: Siviano e Menzino; alcuni verso la sommità della montagna: Olzano, Masse, Cure e Senzano.

La popolazione residente all'interno del territorio comunale al 1 gennaio 2011 risulta pari a 1.807 abitanti e, come si può analizzare dal grafico seguente, a partire dagli anni ottanta il numero degli abitanti tende a decrescere.

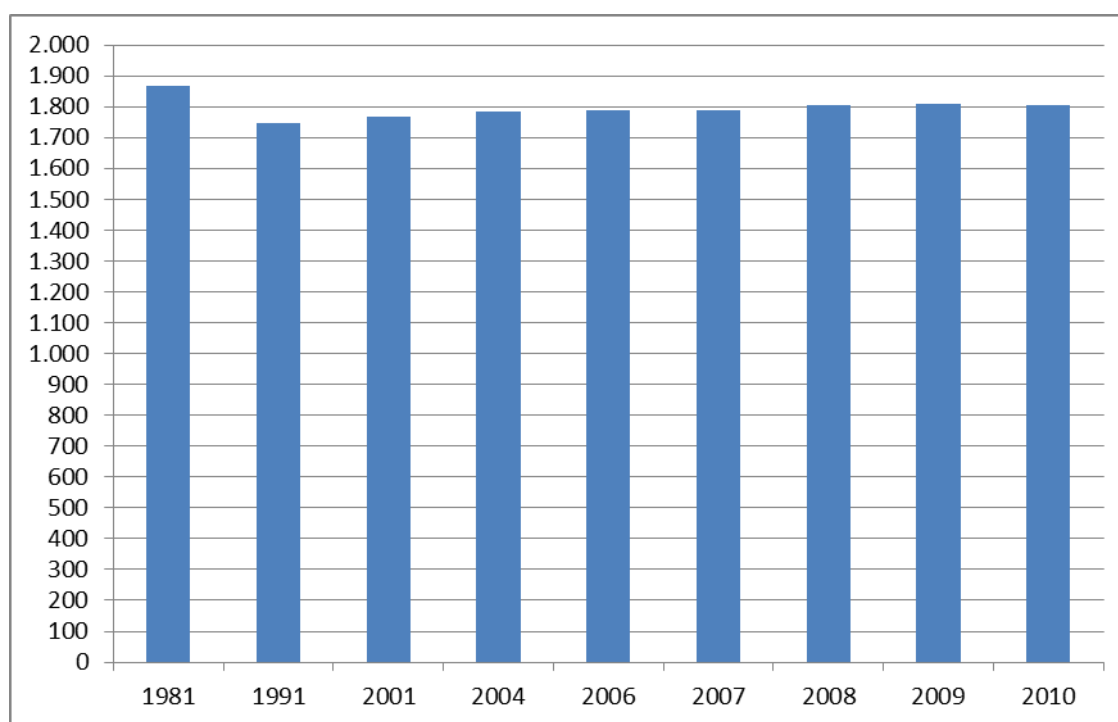


Grafico: Andamento della popolazione residente  
Fonte: Fondazione Cogeme

Dall'analisi dell'andamento della popolazione suddivisa in 9 classi d'età si può osservare che quasi il 50% della popolazione è compreso nella fascia d'età tra i 30 ed i 64 anni.

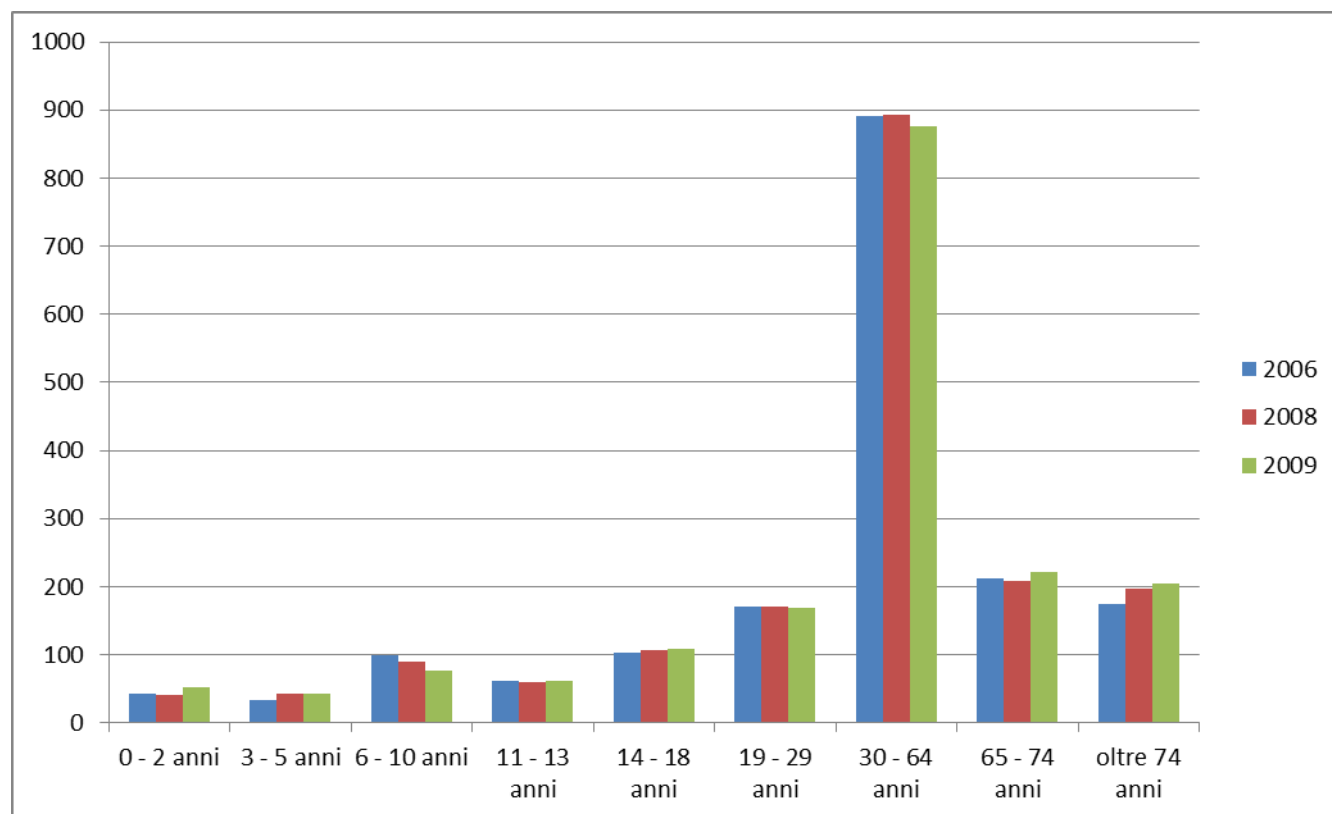


Grafico: Andamento della popolazione residente suddivisa in 9 classi d'età)

Fonte: Fondazione Cogeme



## 4.2 ARIA

### 4.2.1 Gli inquinanti

Di seguito si propone un breve approfondimento sui principali inquinanti, nonché sulle fonti di emissione degli inquinanti e sulle dinamiche e le modalità della loro diffusione in atmosfera.

Gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) vengono prodotti durante i processi di combustione per la reazione che, ad alte temperature, avviene tra l'azoto e l'ossigeno contenuto nell'aria. La causa principale è rappresentata dal traffico veicolare, in secondo luogo le combustioni di origine industriale, la produzione di energia elettrica e le emissioni dovute dal riscaldamento domestico.

L'NO<sub>2</sub> è un inquinante di tipo secondario (cioè non direttamente emesso) che si forma, per lo più, per ossidazione del monossido di azoto prodotto durante i processi di combustione; ha un ruolo "chiave" nella formazione di un insieme di inquinanti atmosferici secondari, noti come "gas fotochimico", tra i quali l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso.

L'NO<sub>2</sub> può causare alcuni effetti sulla salute umana, tra cui un'azione irritante sulla mucosa degli occhi, del naso e della gola, nonché di specifiche patologie a carico dell'apparato respiratorio (bronchiti, irritazioni, etc.).

Anche l'ozono troposferico (O<sub>3</sub>) è un inquinante secondario che si forma a seguito di reazioni chimiche che avvengono in atmosfera in particolare tra gli ossidi di azoto ed i composti organici volatili; questo tipo di reazioni sono favorite da un intenso irraggiamento e da elevate temperature, pertanto le concentrazioni di ozono sono più elevate nei mesi estivi ed in caso di condizioni meteorologiche favorevoli. I suoi precursori sono prodotti da processi di combustione civile ed industriale e dal traffico veicolare.

Per quanto riguarda gli effetti sulla salute umana l'ozono rappresenta un forte ossidante, può, ad esempio, danneggiare i tessuti dell'apparato respiratorio; dal punto di vista degli effetti sull'ambiente può provocare danni alla vegetazione (limitazione alla fotosintesi e quindi alla crescita).

Poiché l'ozono tende a formarsi in atmosfera durante il trasporto di masse d'aria che contengono agenti inquinanti (precursori), si riscontrano elevate concentrazioni di ozono nelle zone periferiche e sottovento rispetto alle aree urbane dove si emettono gli inquinanti primari.

Il monossido di carbonio (CO) è un gas inodore, incolore, infiammabile e molto tossico, risultante dalla combustione incompleta di gas naturali, propano, carburanti, benzine, carbone e legna.

Le principali fonti di emissione di tipo antropico sono costituite dall'utilizzo dei combustibili fossili per i motori a scoppio degli autoveicoli (in particolare quelli non dotati di marmitta catalitica), dalla combustione della legna per riscaldamento civile e dalle attività industriali come la produzione di ghisa e acciaio, la raffinazione del petrolio, la lavorazione del legno e della carta. Di conseguenza, il CO è diffuso soprattutto nelle aree urbane dove sono maggiormente diffuse queste attività.

Il biossido di zolfo, o anidride solforosa (SO<sub>2</sub>), è un gas dall'odore pungente, incolore, irritante, molto solubile in acqua, la cui presenza in atmosfera deriva dalla combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo, quali carbone, petrolio e derivati.

Le principali fonti di emissione di tipo antropico sono costituite dagli impianti per il riscaldamento e la produzione di energia alimentati a gasolio, carbone e oli combustibili. Per quanto riguarda il traffico veicolare, che contribuisce alle emissioni solo in maniera secondaria, la principale sorgente di biossido di zolfo è costituita dai veicoli con motore diesel, anche se negli ultimi anni si è avuto un netto miglioramento della qualità dei combustibili che presentano un minor contenuto di zolfo e del sempre più diffuso uso del metano.

Data l'elevata solubilità in acqua, il biossido di zolfo contribuisce al fenomeno delle piogge acide trasformandosi in anidride solforica e, successivamente, in acido solforico, a causa delle reazioni con l'umidità presente in atmosfera. Il benzene ( $C_6H_6$ ) è il più comune, ed uno dei più tossici, tra gli idrocarburi aromatici; viene sintetizzato a partire dal petrolio e viene utilizzato come antidetonante nelle benzine e come materia prima per produrre plastiche, resine sintetiche e pesticidi.

La maggior parte del benzene presente nell'aria deriva da combustione incompleta di combustibili fossili; le principali fonti di emissione sono il traffico veicolare (soprattutto da motori a benzina) e diversi processi di combustione industriale.

Il particolarato PM (Particulate Matter) è la definizione generale con cui si definisce un mix di particelle solide e liquide (particolato) che si trovano in sospensione nell'aria.

Le fonti principali del particolarato, quale inquinante primario, sono principalmente il traffico veicolare ed i processi di combustione, nonché l'utilizzo della legna in stufe e/o caminetti per il riscaldamento domestico e per fenomeni naturali (processi di erosione al suolo, incendi boschivi, dispersione di pollini, etc.); come inquinante di tipo secondario è dovuto alla compresenza in atmosfera di altri inquinanti come l' $NO_x$  e l' $SO_2$  che, reagendo fra loro e con altre sostanze presenti nell'aria, danno luogo alla formazione di solfati, nitrati e sali di ammonio.

Si valuta che in alcuni contesti urbani più del 50% del particolato sia di origine secondaria.

I maggiori componenti del PM sono il solfato, il nitrato, l'ammoniaca, il cloruro di sodio, il carbonio, le polveri minerali e l'acqua. A causa della sua composizione, il particolato presenta una tossicità intrinseca, che viene amplificata dalla capacità di assorbire sostanze gassose come gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) ed i metalli pesanti, di cui alcuni sono potenti agenti cancerogeni.

Il particolarato fine  $PM_{10}$ , con particelle aventi diametro inferiore a 10 micron, presenta particelle talmente fini da riuscire a penetrare nelle prime vie aeree (naso, faringe, laringe) e depositarsi nell'apparato respiratorio.

Le concentrazioni di  $PM_{10}$  dipendono, oltre che dalle emissioni dirette, anche dalle condizioni meteorologiche, come piovosità e ed il perdurare di condizioni di stabilità atmosferica.

Nell'ultimo quinquennio è stato introdotto il monitoraggio del  $PM_{2.5}$ , corrispondente ad un particolarato con particelle con diametro inferiore a  $2.5 \mu m$ , che riesce a raggiungere le parti inferiori dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi e alveoli polmonari).

#### 4.2.2 Zonizzazione del territorio regionale

Regione Lombardia, ai sensi dell'articolo 3 del D.Lgs 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" e della LR 24/06, "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente", e s.m.i., in relazione alla qualità dell'aria, ha provveduto con DGR 30 novembre 2011, n.2605 a ripartire il territorio regionale in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite:

- *Agglomerato di Bergamo*
- *Agglomerato di Brescia*
- *Agglomerato di Milano*

individuati in base ai criteri di cui all'Appendice 1 al D.lgs. 155/2010 e caratterizzati da:

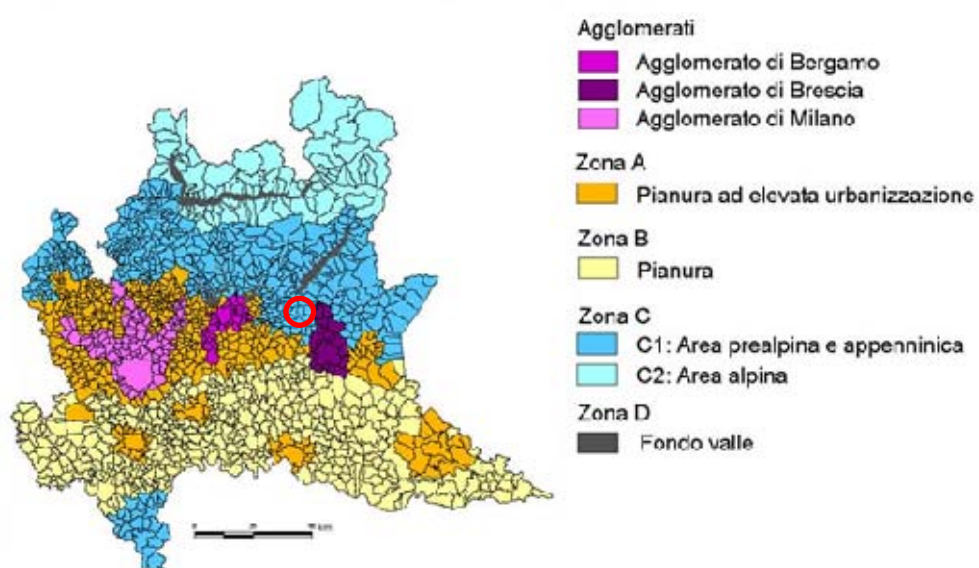
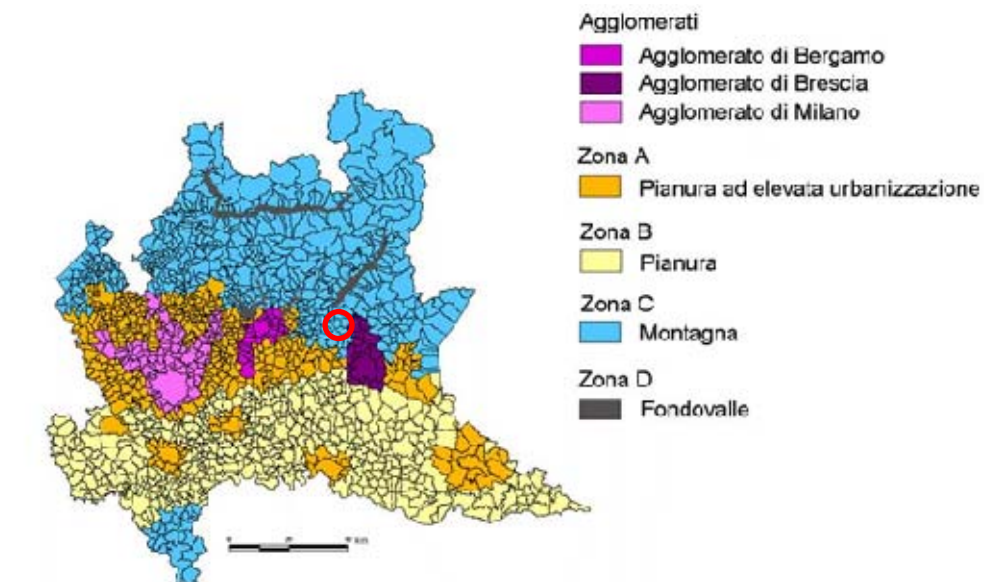
- popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km<sup>2</sup> superiore a 3.000 abitanti;
  - più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
  - situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
  - alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.
- *Zona A – pianura ad elevata urbanizzazione*  
area caratterizzata da:
    - più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
    - situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
    - alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.
  - *Zona B – pianura*  
area caratterizzata da:
    - alta densità di emissioni di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A;
    - alta densità di emissioni di NH<sub>3</sub> (di origine agricola e da allevamento);
    - situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione);
    - densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

- *Zona C – montagna*  
area caratterizzata da:
  - minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3;
  - importanti emissioni di COV biogeniche;
  - orografia montana;
  - situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti;
  - bassa densità abitativa.
  
- *Zona D – fondovalle*  
area caratterizzata da:
  - porzioni di territorio dei Comuni ricadenti nelle principali vallate delle zone C ed A poste ad una quota sul livello del mare inferiore ai 500 m (Valtellina, Val Chiavenna, Val Camonica, Val Seriana e Val Brembana);
  - situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (frequenti casi di inversione termica).

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della *Zona C* in:

- *Zona C1 - area prealpina e appenninica*  
fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepò Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono;
  
- *Zona C2 - area alpina*  
fascia alpina, meno esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura.

In particolare, secondo l'Allegato 1 alla DGR 30 novembre 2011, n.2605, il comune di Monte Isola ricade in "Zona C – Montagna".



Cartografia: in alto -Zonizzazione del territorio lombardo in base alla qualità dell'aria per tutti gli inquinanti ad esclusione dell'ozono, in basso – Zonizzazione del territorio lombardo in base alla qualità dell'aria per l'ozono  
 Fonte: Regione Lombardia - Allegato 1 alla DGR 30/11/ 2011, n.2605

### 4.2.3 Inventario INEMAR

L'inventario delle emissioni in atmosfera INEMAR (INventario EMissioni ARia) realizzato da ARPA Lombardia per conto di Regione Lombardia, con riferimento all'anno 2008, ha lo scopo di fornire sintetiche informazioni riguardo le emissioni in aria effettivamente generate da attività presenti entro i confini del territorio comunale, nonché le sostanze inquinanti ed i loro effetti sulla salute e sull'ambiente.

È importante sottolineare che l'inventario INEMAR non stima le emissioni "ombra"<sup>1</sup>, ossia le emissioni derivanti da tutti i consumi energetici finali presenti nel territorio.

La classificazione utilizzata per l'inventario delle emissioni INEMAR è quella definita nell'ambito del progetto CORINAIR nella sua ultima versione denominata SNAP 97 (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution - anno 1997) che suddivide le attività considerate rilevanti per le emissioni atmosferiche in 11 macrosettori, quali:

- centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento, produzione di energia (elettrica, cogenerazione e teleriscaldamento) e trasformazione di combustibili;
- impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
- combustione nell'industria;
- processi produttivi;
- estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
- uso di solventi;
- trasporto su strada;
- altre sorgenti mobili e macchinari;
- trattamento e smaltimento rifiuti;
- agricoltura;
- altre sorgenti e assorbimenti.

Nell'inventario delle emissioni le sorgenti possono quindi essere distinte nelle seguenti tipologie:

- "diffuse", cioè distribuite sul territorio, stimate attraverso l'uso di opportuni indicatori e fattori di emissione;
- "puntuali", ossia fonti di inquinamento localizzabili geograficamente, stimate dai dati misurati raccolti tramite un apposito censimento;
- "lineari", come ad esempio le strade, stimate attraverso l'uso di opportuni indicatori e fattori di emissione, generalmente tramite metodologie di dettaglio.

L'inventario delle emissioni INEMAR considera i seguenti inquinanti atmosferici:

- ossidi di zolfo (**SO<sub>x</sub>**);
- ossidi di azoto (**NO<sub>x</sub>**);
- composti organici volatili non metanici (**COVNM**);
- metano (**CH<sub>4</sub>**);
- monossido di carbonio (**CO**);
- anidride carbonica (**CO<sub>2</sub>**);
- ammoniaca (**NH<sub>3</sub>**);
- protossido d'azoto (**N<sub>2</sub>O**);

---

<sup>1</sup> Il concetto di "emissioni ombra" considera e dà espressione a quelle fonti di emissione che non hanno necessariamente luogo nel territorio considerato, ma sono strettamente connesse agli usi energetici del territorio stesso. Ad esempio, si parla di emissioni ombra nel caso specifico della produzione di energia elettrica, ove sussista, come nel caso lombardo, un deficit di produzione che porti a soddisfare i propri fabbisogni ricorrendo all'importazione di energia prodotta in luoghi esterni al territorio regionale.

- polveri totali sospese (**PTS**);
- polveri con diametro inferiore ai 10 µm (**PM<sub>10</sub>**);
- polveri con diametro inferiore ai 2.5 µm (**PM<sub>2,5</sub>**).

Sono inoltre disponibili i dati di alcuni parametri inquinanti "aggregati", ottenuti dalla combinazione dei dati di emissione di singoli inquinanti, quali:

- **CO<sub>2</sub>eq**: totale emissioni di gas serra in termini di CO<sub>2</sub> – equivalente;
- **Tot. acidif. (H+)**: totale emissioni sostanze acidificanti;
- **Precurs. O<sub>3</sub>**: totale emissioni di precursori dell'ozono.

Non vengono invece valutate le emissioni di alcuni inquinanti i cui dati preliminari sono stati ritenuti affetti da un margine di incertezza troppo elevato e che richiedono studi di dettaglio, quali i metalli pesanti (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se e Zn) ed i composti organoclorurati (diossine, PCB, etc.).

**Emissioni nel Comune di Monte Isola nel 2008 - dati finali (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA)**

	SO <sub>2</sub>	NOx	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM2.5	PM10	PTS	CO <sub>2</sub> eq	Precurs. O <sub>3</sub>	Tot. acidif. (H+)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustione non industriale	0,87	4,28	2,55	1,03	14,79	5,03	0,77	0,03	1,39	1,44	1,50	5,29	9,41	0,12
Combustione nell'industria	0,18	0,27	0,79	0,04	0,34	0,02	0,02	0,01	0,11	0,15	0,21	0,02	1,16	0,01
Processi produttivi	0,00	0,00	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,74	0,00
Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,00
Uso di solventi	0,00	0,00	8,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	8,05	0,00
Trasporto su strada	0,04	3,66	4,50	0,34	14,39	1,17	0,05	0,12	0,37	0,45	0,53	1,20	10,55	0,09
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,04	3,89	0,51	0,01	1,25	0,30	0,01	0,00	0,35	0,36	0,36	0,31	5,39	0,09
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Agricoltura	0,00	0,02	2,17	3,24	0,00	0,00	0,40	1,80	0,00	0,00	0,01	0,19	2,25	0,11
Altre sorgenti e assorbimenti	0,00	0,00	16,40	57,05	0,14	-0,67	0,00	0,00	0,09	0,09	0,09	0,52	17,21	0,00
<b>Totale</b>	<b>1,13</b>	<b>12,12</b>	<b>36,35</b>	<b>61,72</b>	<b>30,93</b>	<b>5,85</b>	<b>1,25</b>	<b>1,96</b>	<b>2,31</b>	<b>2,50</b>	<b>2,71</b>	<b>7,66</b>	<b>55,40</b>	<b>0,41</b>

Tabella: Inventario delle emissioni INEMAR per il Comune di Monte Isola.

Fonte: ARPA LOMBARDIA - REGIONE LOMBARDIA (2012), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2008 - dati per revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Aria e Agenti Fisici; Regione Lombardia DG Ambiente, Energia e Reti.

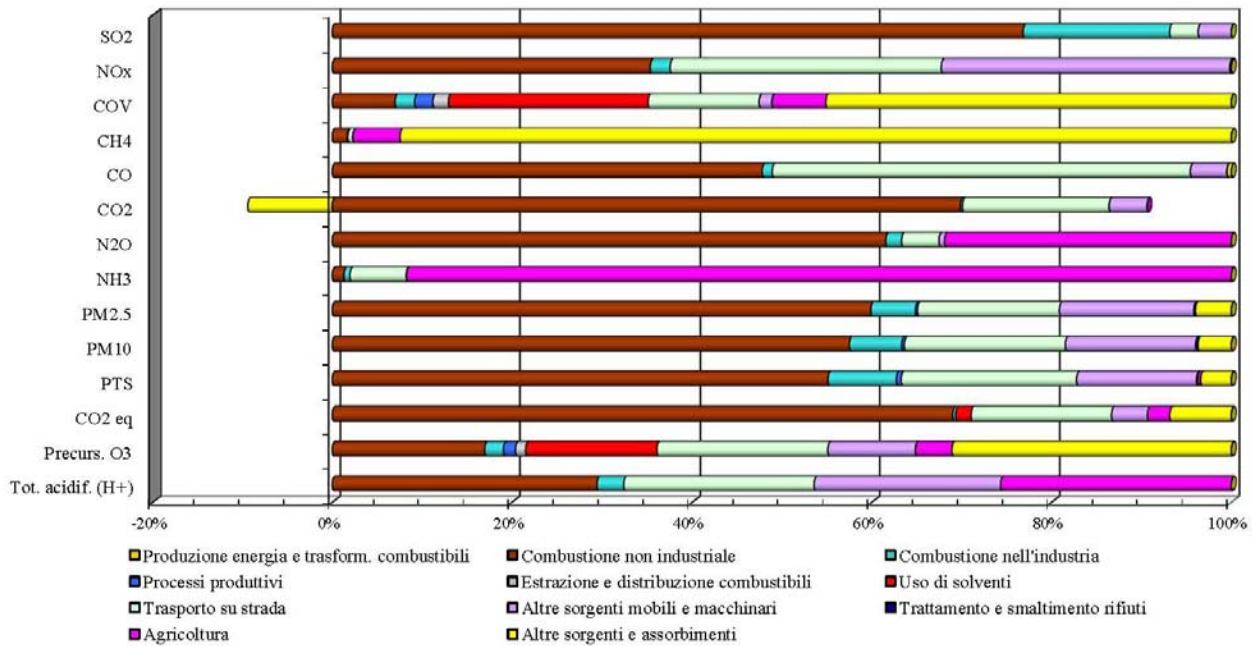


Tabella: Distribuzione percentuale delle emissioni dell'inventario INEMAR per il Comune di Monte Isola.

Fonte: ARPA LOMBARDIA - REGIONE LOMBARDIA (2012), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2008 - dati per revisione pubblica. ARPA Lombardia Settore Aria e Agenti Fisici; Regione Lombardia DG Ambiente, Energia e Reti.

L'analisi dei dati per il Comune di Monte Isola mostra che la principale fonte di sostanze inquinanti è costituita dalla combustione non industriale che si qualifica infatti al primo posto per l'emissione di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, PTS, precursori di ozono troposferico e sostanze acidificanti.

Si sottolinea il valore negativo per il CO<sub>2</sub> in quanto i dati hanno considerato gli assorbimenti di CO<sub>2</sub> del comparto forestale.

#### 4.2.4 Rilevamento della qualità dell'aria

Sul territorio del Comune di Monte Isola non sono presenti stazione fisse per il rilevamento della qualità dell'aria di ARPA Lombardia. Le stazioni più vicine risultano essere quelle di Sarezzo, in Val Trompia, a circa 9 km in linea d'aria e quella di Ospitaletto, leggermente più distante (circa 17 km).

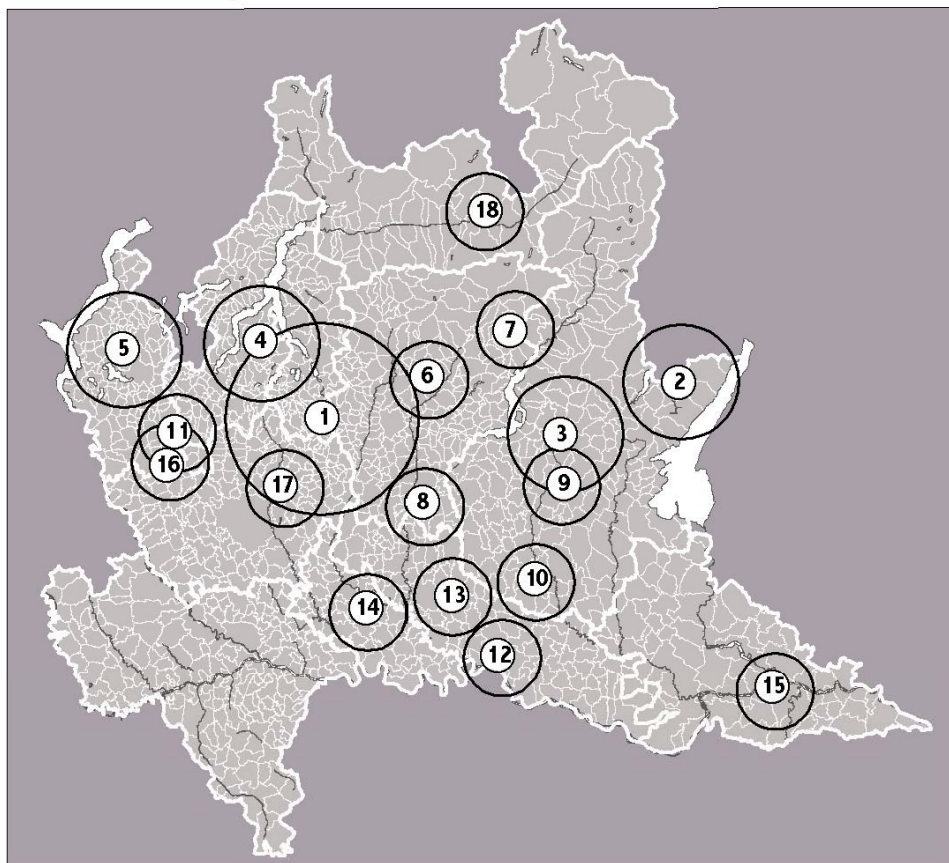
Poiché i risultati di tali rilevazioni appaiono poco rappresentative della situazione di territoriale di Monte Isola, che si trova in posizione privilegiata rispetto alle principali direttrici del traffico in quanto isolata dalle acque del Lago d'Iseo. Analogamente anche i dati derivanti dal monitoraggio effettuato dal progetto "Franciacorta sostenibile"<sup>2</sup> non paiono rappresentativi della realtà di Monte Isola.

<sup>2</sup> Si tratta di un percorso attivato nel 2007 dalla Fondazione Cogeme Onlus che, nel quadro delle proprie attività di sostenibilità territoriale, ha coinvolto i venti Comuni della Franciacorta per ragionare insieme sul futuro del loro territorio; in particolare il progetto è volto a definire i rapporti e le procedure per la redazione di una serie di obiettivi, criteri e indicatori ambientali comuni per la Valutazione Ambientale Strategica delle previsioni dei Piani di Governo del Territorio di ciascun Comune coinvolto.



### 4.3 INQUINAMENTO LUMINOSO

Il Comune di Monte Isola rientra totalmente nella fascia dell'osservatorio astronomico identificato con il numero 3 "Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS), come individuata nella delibera di Giunta Regionale dell'11 dicembre 2000 n.7/2611, in applicazione dell'articolo 5 della legge Regionale n.17 del 27 marzo 2000 e s.m. e i. "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".



#### ELENCO DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI

Osservatori astronomici astrofisici professionali - fascia 25 Km

1 - Osservatorio Astronomico Brera di Merate (LC)

Osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare d'interesse regionale - fascia 15 Km

2 - Osservatorio Astronomico di Cima Rest di Magasa (BS)

3 - Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS)

4 - Osservatorio Astronomico di Sormano (CO)

5 - Osservatorio Astronomico G.V. Schiapparelli Campo dei Fiori (VA)

Osservatori astronomici astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o divulgazione - fascia 10 Km

6 - Osservatorio Astronomico delle Prealpi Orobie di Aviatico (BG)

7 - Osservatorio Astronomico "Presolana" di Castione della Presolana (BG)

8 - Osservatorio Astronomico Sharru di Covo (BG)

9 - Osservatorio Astronomico Civica Specola Cidnea di Brescia (BS)

10 - Osservatorio Privato di Bassano Bresciano (BS)

11 - New Millennium Observatory di Mozzate (CO)

12 - Osservatorio Sociale del Gruppo Astrofili Cremonesi di Cremona (CR)

13 - Osservatorio Pubblico di Soresina (CR)

14 - Osservatorio Astronomico Provinciale del Lodigiano (LO)

15 - Osservatorio Astronomico Pubblico di Gorgo San Benedetto Po (MN)

16 - Osservatorio Città di Legnano (MI)

17 - Osservatorio Sociale "A. Grosso" di Brugherio (MI)

18 - Osservatorio Pubblico Giuseppe Piazzi di Ponte in Valtellina (SO)

#### LEGENDA

⊙ Osservatori astronomici

○ fasce di rispetto

— Limiti comunali

— Limiti provinciali

 **Regione Lombardia**

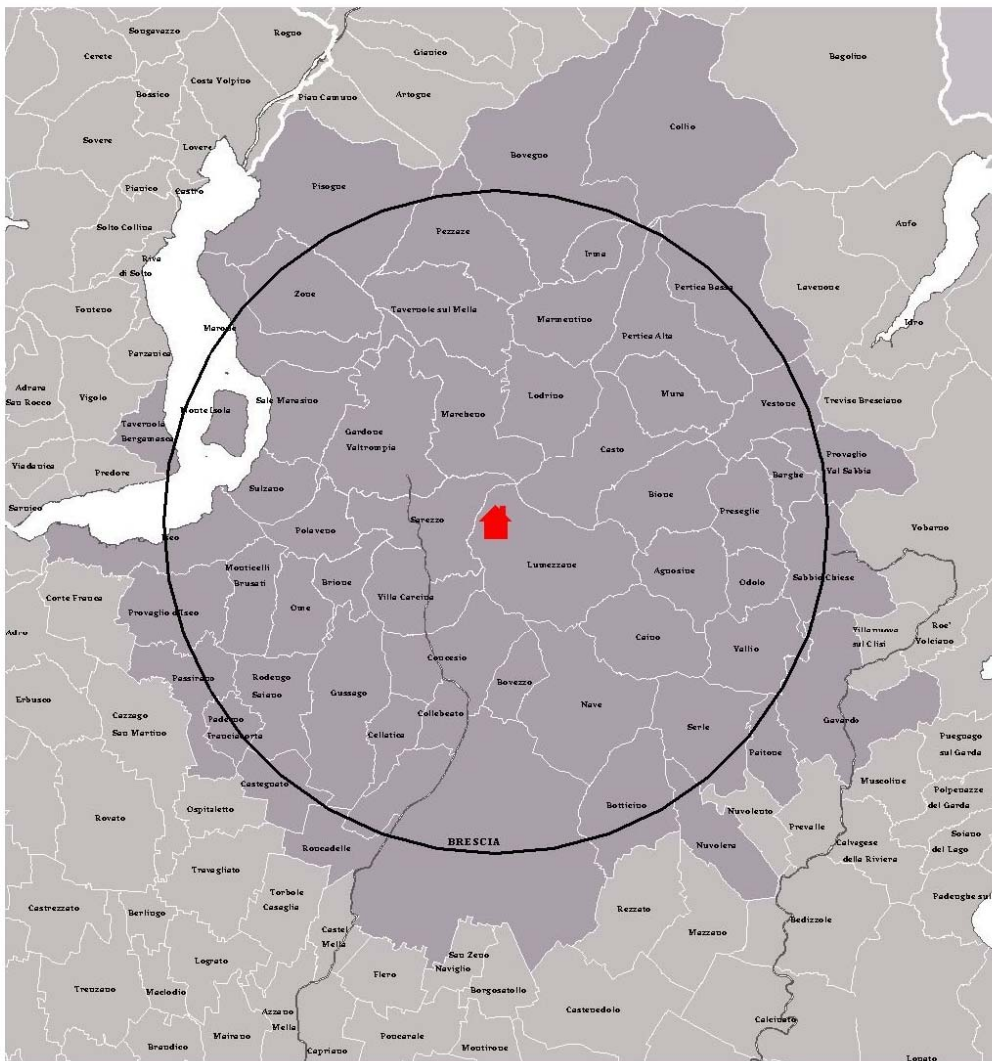
*Direzione Generale  
Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità*

*Unità Organizzativa  
Risorse Energetiche e Reti Tecnologiche*

*Struttura  
Sviluppo Interventi e Infrastrutture*

Quadro d'insieme degli osservatori astronomici sul territorio lombardo

Fonte: DGR n. 7/2611 del 11/12/2000



0 5 10 15 Kilometers



Immagine: Fascia di Rispetto dell'osservatorio astronomico "Serafino Zani" di Lumezzane di raggio pari a 15 chilometri.  
Fonte: DGR n. 7/2611 del 11/12/2000

Si sottolinea che i sistemi di illuminazione all'interno delle aree interessate, dovranno rispettare le prescrizioni di cui alla L.R. 17/2000 e s.m. e i. e relativi criteri di applicazione di cui alla delibera di Giunta Regionale del 20 settembre 2001 n.7/6162, sia per quanto riguarda l'adeguamento dell'esistente sia per quanto attiene i nuovi progetti.

In riferimento a possibili fenomeni di inquinamento luminoso si sottolinea che le destinazioni d'uso previste dal PGT sono prevalentemente a carattere residenziale e si ritiene di poter escludere che la realizzazione di tali interventi sia in grado di determinare criticità in merito all'inquinamento luminoso. Si sottolinea che il Comune di Monte Isola dispone del Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale (PRIC), redatto nel dicembre 2011 ai sensi dell'art. 4 della LR 17/2000, il quale sarà adottato dall'Amministrazione comunale contestualmente al PGT. Il PRIC costituisce una guida alla programmazione degli interventi legati all'illuminazione, partendo dall'esame dello stato di fatto, prevedendo interventi correttivi e di adeguamento tecnologico della situazione esistente e definendo

indirizzi e criteri per i nuovi interventi; il tutto al fine della sicurezza, del risparmio energetico e del contenimento dell'inquinamento luminoso.

Come si evince dal documento, il PRIC:

- consente un'analisi complessiva degli impianti di illuminazione esistenti, al fine di predisporre un programma di interventi specifici tesi a diminuire le situazioni critiche, e a operare gli interventi giudicati prioritari;
- razionalizza i criteri di realizzazione, rifacimento o ampliamento degli impianti di illuminazione, così da programmare le risorse economiche ed energetiche;
- indica le caratteristiche tecniche generali degli interventi sugli impianti di illuminazione;
- contiene una disciplina univoca per gli interventi futuri allo scopo di garantire unitarietà di indirizzo;
- analizza le aree omogenee del Comune;
- identifica le emergenze ambientali ed architettoniche;
- regola gli interventi dei privati, riconoscibili come pubblica utilità (arredo urbano, attività turistiche, commerciali e produttive, percorsi pedonali);
- promuove un uso sicuro degli spazi comunali riconoscendo il ruolo fondamentale dell'illuminazione notturna per la prevenzione del disagio urbano e per l'aumento della sicurezza;
- investe sulle potenzialità di un'estetica urbana qualificata.

Tutti gli interventi realizzati sul territorio comunale dovranno essere coerenti con le disposizioni contenute nel PRIC. Infine, nelle NTA del Piano delle Regole, per le destinazioni prevalentemente produttive è specificato che:

Le insegne dovranno essere contenute entro il perimetro dei prospetti, è fatto pertanto divieto di collocarle sul tetto e oltre il coronamento degli edifici; le insegne dovranno avere dimensioni contenute, evitando colori squillanti e disegni di grandi dimensioni; la loro illuminazione non dovrà costituire sorgente d'inquinamento luminoso.

## 4.4 SALUTE UMANA

Gli agenti fisici in grado di interferire con la salute umana e con l'ambiente sono principalmente dati dalle radiazioni e dal rumore.

Le radiazioni, che trasportano energia nello spazio cedendola quando questa viene assorbita dalla materia, si dividono principalmente in ionizzanti e non in funzione dell'energia a loro associata.

Le radiazioni ionizzanti, in funzione della loro tipologia e del tipo di materiale in cui agiscono, presentano un'energia tale da indurre nella materia il fenomeno della ionizzazione, rendendo elettricamente carichi gli atomi del materiale.

Le radiazioni non ionizzanti sono, invece, onde elettromagnetiche di energia inferiore che non danno luogo alla ionizzazione.

### 4.4.1 Radiazioni non ionizzanti: elettrosmog

La normativa nazionale vigente in ambito delle radiazioni non ionizzanti è rappresentata dalla L 22 febbraio 2001, n.36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici ed elettromagnetici"; in particolare all'articolo 1 si specifica:

*"La presente legge ha lo scopo di dettare i principi fondamentali diretti a:*

*a) assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dell'articolo 32 della Costituzione;*

*b) promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione di cui all'articolo 174, paragrafo 2, del trattato istitutivo dell'Unione Europea;*

*c) assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili."*

Tale legge stabilisce, inoltre, la necessità di adottare limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per i campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

L'individuazione di tali parametri viene garantita dall'attuazione del DPCM 8 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.199 del 28/08/2003 e dal DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 200 del 29/08/2003.

Ai sensi, rispettivamente dell'articolo 5 e 6 del DPCM 8 luglio 2003 è stato approvato il Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.153 del 02/07/2008 e il Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.156 del 05/07/2008.

Con la Legge della Regione Lombardia n.11 dell'11/05/2001, "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione" sono stabilite le procedure e le modalità per il rilascio delle autorizzazioni per i nuovi impianti e per gli impianti esistenti ed è istituito il catasto regionale degli impianti degli impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione gestito da ARPA.

Per quanto riguarda gli elettrodotti Regione Lombardia non dispone di alcuna legislazione a riguardo.

#### 4.4.2 Radiazioni ionizzanti: Radon

Il Radon (Rn) è un gas radioattivo naturale prodotto dal decadimento dell'uranio e del torio e identificato come inquinante indoor; infatti è un agente cancerogeno che causa soprattutto un aumento del rischio di contrarre il tumore polmonare.

La concentrazione di radon indoor, oltre che dalle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è strettamente dipendente dalle caratteristiche costruttive, dai materiali utilizzati, dalle modalità di aerazione e ventilazione, nonché dalle abitudini di utilizzo della singola unità immobiliare. Pertanto con Decreto n.12678 del 21 dicembre 2011, Regione Lombardia ha emanato le *“Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor”*.

Per quanto concerne i valori limite, una prima mappatura nazionale datata 1989 – 1991 ha portato a stimare in Lombardia una media regionale di concentrazione di radon indoor pari a 116 Bq/m<sup>3</sup> (becquerel per metro cubo) con valori più alti rilevati in provincia di Milano, Bergamo e Sondrio.

Successivamente, Regione Lombardia ha approfondito, a più riprese, le indagini territoriali (campagne di mappatura e monitoraggio 2003/2004 e 2009/2010) al fine di meglio conoscere la distribuzione del fenomeno sul territorio. I punti di misura sono stati scelti in modo tale che il campione risultasse il più omogeneo possibile e, nello specifico, si è stabilito di scegliere per le rilevazioni, solo locali posti al piano terreno, adibiti ad abitazione, collocati in edifici costruiti o ristrutturati dopo il 1970, preferibilmente con cantina o vespaio sottostante e con volumetrie non superiori a 300 m<sup>3</sup>.

Dalle elaborazioni dei dati di concentrazioni medie annuali di radon nei 3650 locali in cui sono state effettuate le misurazioni è risultato che:

- la distribuzione del radon nelle abitazioni lombarde è disomogenea: i valori più alti si registrano in zone situate nella fascia nord della regione, nelle province di Sondrio, Bergamo, Varese, Lecco, Como e Brescia, mentre nell'area della pianura padana la presenza di radon è molto bassa;
- i valori medi annuali di concentrazione di radon nelle abitazioni sono risultati compresi nell'intervallo 9 – 1796 Bq/m<sup>3</sup>; la media aritmetica regionale è di 124 Bq/m<sup>3</sup>,
- il 15 % dei locali indagati presenta valori superiori a 200 Bq/m<sup>3</sup> e il 4,3% (pari a 160 locali) presenta valori superiori a 400 Bq/m<sup>3</sup>.

I risultati sono complessivamente coerenti con quelli dell'indagine nazionale svoltasi nel 1989-1991.

Considerando i risultati di un'ulteriore indagine svoltasi negli anni 2009-2010 e di tutte le indagini precedenti e omogenee per modalità e tipologia, sono state effettuate elaborazioni allo scopo di ottenere delle mappe di previsione della concentrazione di radon indoor al piano terra.

A questo scopo è stato utilizzato un approccio di tipo geostatistico e di previsione spaziale che permette di prevedere il valore di concentrazione di radon indoor in un punto dove non sia stata effettuata la misurazione, tenendo conto dei dati a disposizione, della correlazione presente e della caratterizzazione geologica del territorio.

Di seguito si riporta la mappa della Regione Lombardia ottenuta con l'approccio sopra descritto, che mostra in continuo l'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra.

La Commissione Europea, con la Raccomandazione 143/Euratom del 1990, ha fissato dei valori di riferimento della concentrazione di radon nelle abitazioni oltre i quali raccomanda interventi di bonifica per la sua riduzione pari a 400 Bq/m<sup>3</sup> per edifici esistenti e 200 Bq/m<sup>3</sup> per edifici da costruire (come parametro di progetto)

Attualmente è in discussione a livello europeo una revisione della direttiva citata (*2010\_02\_24\_draft\_*

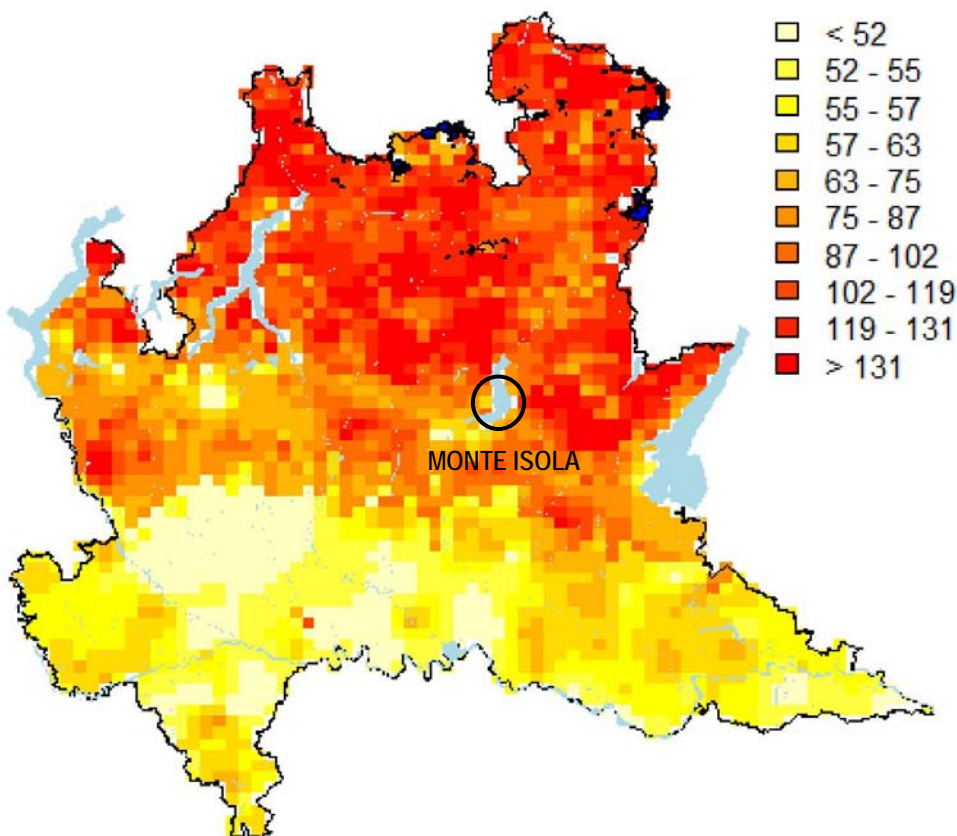
*euratom\_basic\_safety\_standards\_directive*) che, al momento, indica quali livelli di concentrazione di radon in ambienti chiusi considerare:

- 200 Bq/m<sup>3</sup> per le nuove abitazione e i nuovi edifici con accesso di pubblico;
- 300 Bq/m<sup>3</sup> per le abitazioni esistenti;
- 300 Bq/m<sup>3</sup> per edifici esistenti con accesso di pubblico, tenuto conto che nel periodo di permanenza la media dell'esposizione non deve superare i 1000 Bq/m<sup>3</sup>.

In Italia non è ancora stato fissato un valore di riferimento per le abitazioni a livello nazionale ma è comunque vigente la raccomandazione europea.

Per quanto riguarda i luoghi di lavoro (scuole incluse) il Decreto Legislativo 241/2000 ha introdotto la valutazione e il controllo della esposizione al radon, fissando anche un livello di riferimento di 500 Bq/m<sup>3</sup>, oltre il quale il datore di lavoro deve intervenire con più approfondite valutazioni ed eventualmente con azioni di bonifica.

Il territorio di Monte Isola non è stato interessato da rilievi specifici inerenti la misurazione del Radon Indoor. Si rileva inoltre che nella mappatura effettuata da Regione Lombardia il territorio di Monte Isola non risulta essere censito.



Cartografia: Mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico ( i valori sono espressi in Bq/m<sup>3</sup>)

Fonte: Decreto Regione Lombardia n.12678 del 21/12/2011

#### 4.4.3 Rumore

##### Zonizzazione acustica

Su specifico incarico dell'Amministrazione Comunale di Monte Isola, con Determinazione n. 146 del 28 luglio 2010, è stata redatta la Classificazione Acustica del territorio comunale attualmente risulta essere adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 26/9/2012.

La redazione del Piano di Classificazione Acustica (PCA) è prevista ai sensi del DPCM 1 marzo 1991, dalla Legge n.447/95 nonché dalla Legge della Regione Lombardia n. 13 del 10 Agosto 2001 ed è stata effettuata in coerenza con il PRG e le nuove previsioni del PGT in fase di adozione, ottemperando in tal modo alle disposizioni dell'articolo 4 della LR 13/01.

Di seguito si riporta, in estratto, una descrizione delle zone di riferimento in cui è stato suddiviso il territorio comunale.

##### “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.*

- Ricettori considerati sensibili classificati in classe I sono la scuola materna ed il complesso scolastico di Siviano, che ricomprende la scuola elementare e la scuola media.
- Sono stati classificati in classe I anche tutti e tre i cimiteri presenti sul territorio comunale, quello di Siviano, quello di Peschiera Maraglio e quello di Carzano, in quanto non presentano alcuna problematica dal punto di vista acustico e sono ubicati a distanze adeguate dalle zone residenziali ad alta densità abitativa.
- Sono stati classificati in classe I anche la “Rocca Martinengo” di Menzino ed il Santuario della “Madonna della Geriola”, poiché ritenute aree di particolare interesse storico, artistico ed architettonico in quanto beni paesaggistici e monumentali. La scuola materna di Peschiera Maraglio risulta classificata in classe III in quanto il fabbricato è inserito in un contesto di edifici adibiti ad altre destinazioni d'uso.

##### CLASSE II - AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

*Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.*

*Relativamente alla classe II, oltre alle aree circostanti gli edifici posti in area I, si è ritenuto di considerare:*

- i Nuclei di Antica Formazione più piccoli di Masse, Olzano, Senzano, Novale e Sensole (escluse le attività turistico-ricettive) in quanto sono contraddistinti da una destinazione prevalentemente residenziale;
- le aree residenziali della località Paradiso caratterizzate da edilizia rada;
- le aree residenziali della parte di Siviano posta più a monte, comprese la Chiesa Parrocchiale e la Canonica, mentre il campo da calcio e l'oratorio sono stati classificati in classe III;
- la Villa Ferrata in località Siviano Porto con le relative pertinenze;
- l'area a valle della strada interna Siviano – Menzino posta tra il centro sportivo, la località Sinchignano e la frazione di Menzino;
- l'area residenziale di Menzino caratterizzata da edilizia rada che è posta più a monte del Nucleo di Antica Formazione.
- Le aree residenziali di Sensole.

##### 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.

Si è ritenuto di porre in zona III la parte prevalente del territorio comunale. In particolare le aree in zona III possono essere distinte in tre gruppi:

- Aree residenziali: Le cinque frazioni più grandi (Siviano, Peschiera Maraglio, Carzano, Menzino e Cure), soprattutto per quanto riguarda la parte storica, sono state classificate in classe III in quanto al loro interno si svolge un'intensa attività umana legata sia alle attività commerciali/artigianali che al turismo. Tali frazioni, inoltre, sono anche caratterizzate da un certo traffico di attraversamento;
- Le strade principali del sistema viario: anche se la prevalenza degli spostamenti avviene con mezzi a due ruote, le strade principali registrano un traffico significativo in alcune ore della giornata per cui è indicato classificare le stesse in zona III salvo per l'area che deve rimanere in classe IV nei pressi della zona più "produttiva" dell'isola che si trova poco più a nord di Peschiera;
- Aree esterne all'abitato: sono presenti varie aree rurali destinate ad attività agricole, soprattutto colture specializzate, che vedono l'utilizzo di macchine agricole;

#### 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.

- Nel caso di Monte Isola si sono individuate cinque aree in classe IV caratterizzate dalla presenza di attività artigianali. La prima si trova nella frazione di Siviano Porto in corrispondenza della presenza di un'attività artigianale rivolta alla produzione delle reti Montisolane famose in tutto il mondo. Due aree si trovano nella frazione di Peschiera Maraglio in concomitanza della presenza di due retifici di dimensioni minori rispetto a quello precedentemente descritto, mentre le ultime due aree, infine, si trovano lungo la strada di collegamento Peschiera - Carzano di fronte alla costa bresciana.

La prima è ubicata all'estremità nord di Peschiera Maraglio ed è caratterizzata dalla presenza di due cantieri per la produzione di barche in legno, mentre la seconda, di dimensioni maggiori, è posta ancora più a nord e ricomprende il distributore di carburante, un'area destinata al carico e scarico ed un'area, attualmente ancora ineditata, ma per cui il PRG consente la realizzazione di una nuova attività produttiva.

È importante sottolineare che queste aree produttive sono state classificate in classe IV, ma non sono fonte di particolari problematiche da punto di vista acustico, infatti le tre aree di dimensioni maggiori sono ben distanti dalle zone residenziali.

In classe IV è stata classificata anche la "Zona Feste" di Menzino che è un'area destinata a servizi pubblici e a spettacolo a carattere temporaneo adibita ad ospitare le varie "sagre" nella frazione di Menzino. Tale area è in prossimità del campo da calcio.

#### CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

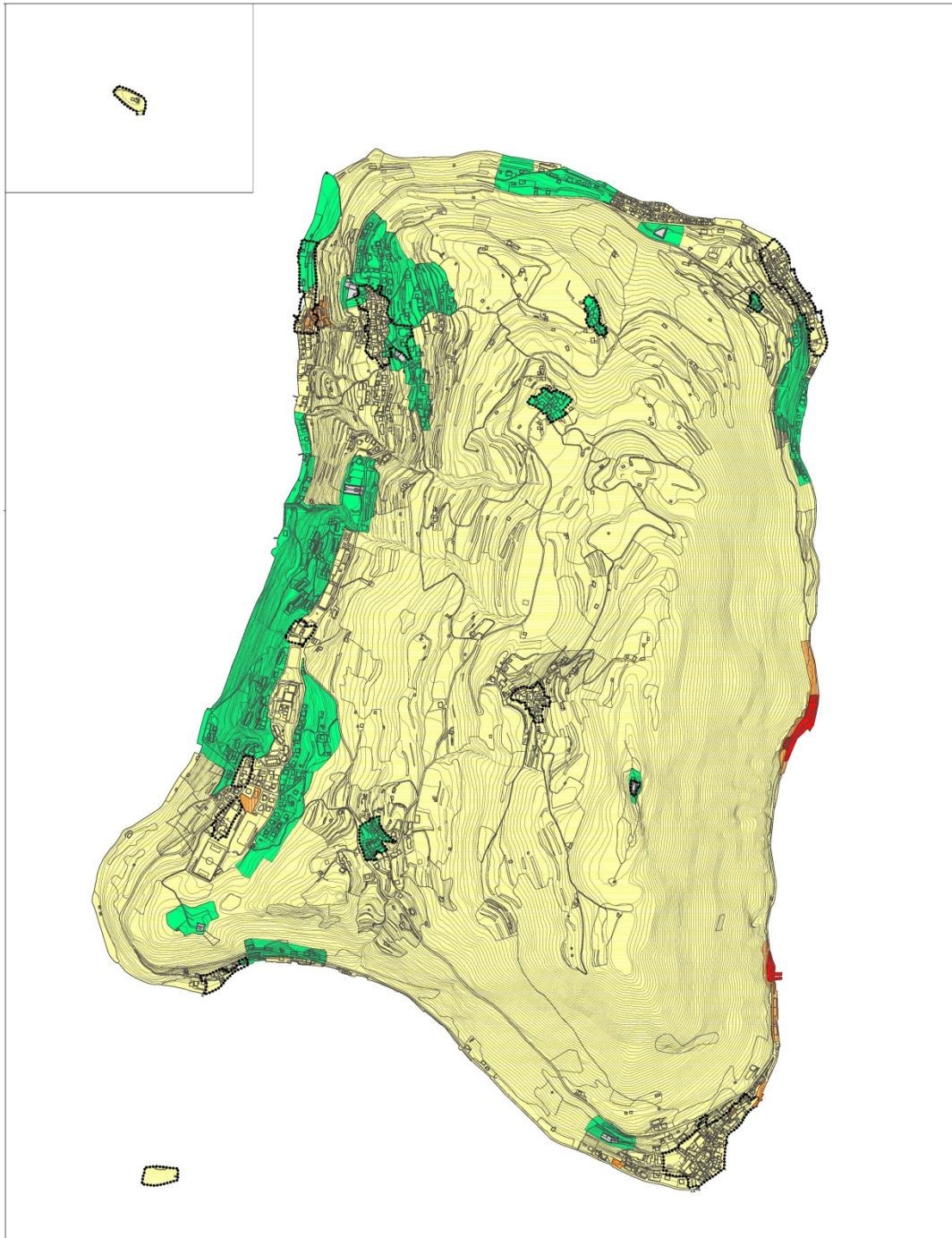
- Sono state collocate in classe V solamente 2 zone, entrambe localizzate sulla strada che collega Peschiera Maraglio con Carzano. La prima, posta a nord del centro abitato di Peschiera, è una zona attrezzata per l'attracco delle chiatte indispensabili al trasporto degli autoveicoli dalla terraferma all'isola, mentre la seconda, posta più a nord, è il "Porto Commerciale".



*All'interno del porto commerciale si svolgono intense attività di tipo logistico; l'area è attrezzata per consentire l'attracco alle chiatte che servono tutta l'isola e pertanto è caratterizzata da un intenso traffico veicolare e da attività di carico e scarico. In tale area trovano collocazione anche il "centro di raccolta" ed alcuni depositi ed autorimesse di proprietà dell'Amministrazione Comunale che sono utilizzate anche per il ricovero degli automezzi pesanti o di lavoro.*

*CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.*

*Per quanto riguarda invece le classi acustiche caratterizzate da maggior inquinamento, all'interno del territorio comunale di Monte Isola non sono state classificate aree di classe VI."*



Legenda

-  Perimetro dei Nuclei di Antica Formazione
-  CLASSE I  
Aree particolarmente protette
-  CLASSE II  
Aree prevalentemente residenziali
-  CLASSE III  
Aree di tipo misto
-  CLASSE IV  
Aree di intensa attività umana
-  CLASSE V  
Aree prevalentemente industriali
-  CLASSE VI  
Aree esclusivamente industriali

**VALORI LIMITE**  
Tempo di riferimento:  
diurno      notturno

CLASSE I	50 dB(A)	40 dB(A)
CLASSE II	55 dB(A)	45 dB(A)
CLASSE III	60 dB(A)	50 dB(A)
CLASSE IV	65 dB(A)	55 dB(A)
CLASSE V	70 dB(A)	60 dB(A)
CLASSE VI	70 dB(A)	70 dB(A)

Immagine: Classificazione acustica del territorio comunale – individuazione classi  
Fonte: Zonizzazione acustica comunale – settembre 2012

#### 4.4.4 Mortalità

In riferimento allo stato di salute della popolazione derivano dall'“Atlante di mortalità nei distretti dell'ASL della provincia di Brescia”, che analizza i dati del periodo compreso fra il 1999 e il 2003 e pubblicato nel febbraio 2007. L'Atlante presenta la situazione della mortalità dei distretti socio-sanitari e nell'ASL di Brescia rispetto alla Lombardia.

Il Comune di Monte Isola appartiene al Distretto n. 5 – Sebino insieme ai comuni di Corte Franca, Iseo, Marone, Monticelli Brusati, Paderno Franciacorta, Paratico, Passirano, Provaglio d'Iseo, Sale Marasino, Sulzano e Zone.

Dalla comparazione emerge che:

- relativamente ai maschi dai dati di mortalità del Distretto 5 si evince un difetto di morti sul totale (-5%), per le malattie dell'apparato digerente (-41%) e genito-urinario (-51%); non si notano eccessi di morti significativi. Nel dettaglio, per quanto concerne le cause specifiche, si nota un difetto di morti per tumori del colon retto (-28%) e per cirrosi epatica (-34%), mentre si registra un eccesso per i tumori del fegato (+111%), del polmone (+12%), della prostata (+33%), leucemie e linfomi (+21%), BPCO (+17%) e per incidenti stradali (+31%);
- relativamente alle femmine si nota un difetto di morti per le malattie dell'apparato respiratorio (- 19%), digerente (-23%), genito-urinario (-45%), per traumatismi e avvelenamenti (- 54%); si nota un eccesso delle morti per le malattie del sistema circolatorio (+11%). In riferimento alle cause specifiche è rilevato un difetto di morti per tumori del colon retto (-16%), della mammella (-19%), per BPCO (-23%) e per cadute accidentali (- 56%), mentre un eccesso di morti si osserva per i tumori dello stomaco (+17%), del fegato (+224%) e per leucemie e linfomi (+31%).

## 4.5 ACQUA

Per quanto riguarda l'acqua destinata al consumo umano l'Azienda Sanitaria Locale (ASL) effettua, con frequenza mensile, rilevazioni sull'acqua distribuita dall'acquedotto comunale e prelevata da fontanelle pubbliche e punti acqua.

In particolare, nel Comune di Monte Isola, viene effettuato il prelievo presso tre punti specifici:

- Fontanella pubblica in Via Siviano;
- Fontanella pubblica in Via Peschiera;
- "Punto acqua" filtrata refrigerata in Via Menzino.

Sui prelievi vengono quindi svolte:

- analisi di tipo microbiologico, in cui vengono esaminati parametri quali *Escherichia coli*, *Enterococchi intestinali*, talvolta anche *Batteri coliformi* e *Clostridium perfringens*;
- analisi chimiche, che rilevano *conducibilità*, *ammonio*, *torbidità* e talora *clorito*;
- analisi tossicologiche, attraverso le quali viene riconosciuta e conteggiata la presenza di *Cianofitee* potenzialmente tossiche;

al termine di ogni analisi viene fornito un giudizio di conformità rispetto ai valori di parametro.

Analizzando i prelievi effettuati, nel periodo tra giugno e ottobre 2012, non sono state rilevate non conformità, in quanto le misurazioni sono sempre risultate inferiori ai valori di parametro.

Per quanto riguarda le analisi tossicologiche non è stata riscontrata la presenza di tossicità aspecifica.

I risultati delle analisi sopra descritte sono riportati per intero in allegato al presente documento (Allegato A).

Dall'analisi dei dati forniti dall'ente gestore dell'acquedotto si evince che non sono presenti, sull'intero territorio comunale, pozzi di captazione delle acque sorgive ad uso idropotabile.

Il Distretto Socio-sanitario n.5-Sebino dell'Azienda Sanitaria Locale di Brescia provvede a diffondere le informazioni relative alla balneabilità delle spiagge delle coste bresciane del lago d'ISEO.

I dati vengono aggiornati ogni quindici giorni nei mesi da maggio a settembre compresi, il resto dell'anno i controlli vengono effettuati mensilmente; inoltre, le analisi vengono ripetute, laddove l'esito non fosse risultato favorevole. I campioni d'acqua prelevati nel lago, nei tratti di competenza dell'ASL di Brescia, vengono esaminati nel Laboratorio di Sanità Pubblica della stessa ASL e, successivamente, il Distretto competente propone, in base ai risultati, gli eventuali provvedimenti ai Sindaci dei Comuni interessati.

I punti di prelievo corrispondenti alle omonime spiagge, sono stati fissati dalla Regione sulla scorta di un censimento avvenuto negli anni '80 e corrispondono alle località nelle quali tradizionalmente la balneazione è stata sempre praticata. Ogni punto individua così un tratto di costa ben definito e non può essere modificato per non compromettere la possibilità di confronto nel tempo.

La normativa fissa l'inizio della stagione balneare nel giorno 1° maggio di ogni anno, con conclusione alla fine di settembre, e pertanto le notizie relative alla balneabilità vengono diffuse durante tali mesi.

Dai dati si rileva che per l'anno 2012, sulla base della classificazione provvisoria operata dalla Regione in applicazione del Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n. 116, nessuna spiaggia del lago d'Isseo controllata dall'ASL di Brescia è preclusa alla balneazione. Si precisa che per effetto della norma citata (Decreto Legislativo 116/2008) i prelievi sono effettuati a 100 metri dalla riva con la metodica indicata dalla legge stessa. Ciò non toglie che, in presenza di evidenti fenomeni di alterazione della qualità dell'acqua quali fioriture algali, torbidità, alterazioni della temperatura, presenza di scariche o sversamenti anomali siano effettuati ulteriori accertamenti (ispettivi e/o analitici) anche in prossimità delle spiagge. In questi casi, l'esito non favorevole di tali accertamenti comporta la

richiesta al Sindaco del comune interessato di emettere l'ordinanza di divieto di balneazione per ragioni di carattere igienico sanitario, indipendentemente dall'esito delle indagini analitiche svolte secondo i criteri sopra citati.

#### Balneazione del Lago d'Iseo - dati aggiornati al 13/09/2012

Comune	Località	Stato
<b>ISEO</b>	Località Tengattini Monte - cod. 049	Balneabile
	Località Barro - cod. 050	Balneabile
	Località Colombera - cod. 051	Balneabile
	Località Pianoni - cod. 052	Balneabile
	Località Teadi - cod. 053	Balneabile
	Località Bredina - cod. 054	Balneabile
	Località La Cura - cod. 055	Balneabile
	Località Covelo - cod. 056	Balneabile
	Località Golfo Fenice - cod. 057	Balneabile
	Località Montecolo Sud - cod. 058	Balneabile
<b>PARATICO</b>	Località Lingue - cod. 047	Balneabile
	Località Attracco Tengattini - cod. 048	Balneabile
<b>SULZANO</b>	Località Vertine - cod. 059	Balneabile
	Località Porto Vecchio - cod. 060	Balneabile
<b>MONTE ISOLA</b>	Località Spiaggia Ere - cod. 062	Balneabile
	Località Paradiso - cod. 065	Balneabile
<b>SALE MARASINO</b>	Località Porto Nuovo - cod. 066	Balneabile
	Località Saletto - cod. 067	Balneabile
	Località Filanda - cod. 069	Balneabile
<b>MARONE</b>	Località Spiaggia Campo Sportivo - cod. 071	Balneabile
	Località Spiaggia Filanda - cod. 074	Balneabile

Tabella: elenco ufficiale di tutte le spiagge controllate per comune con relativo giudizio igienico sanitario: balneabile o non balneabile.

Fonte: Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Brescia

Per quanto concerne i dati di dettaglio per il Comune di Monte Isola si rimanda all'allegato B del presente documento in cui ci sono gli esiti di laboratorio delle acque per la balneabilità relativi all'anno 2011.

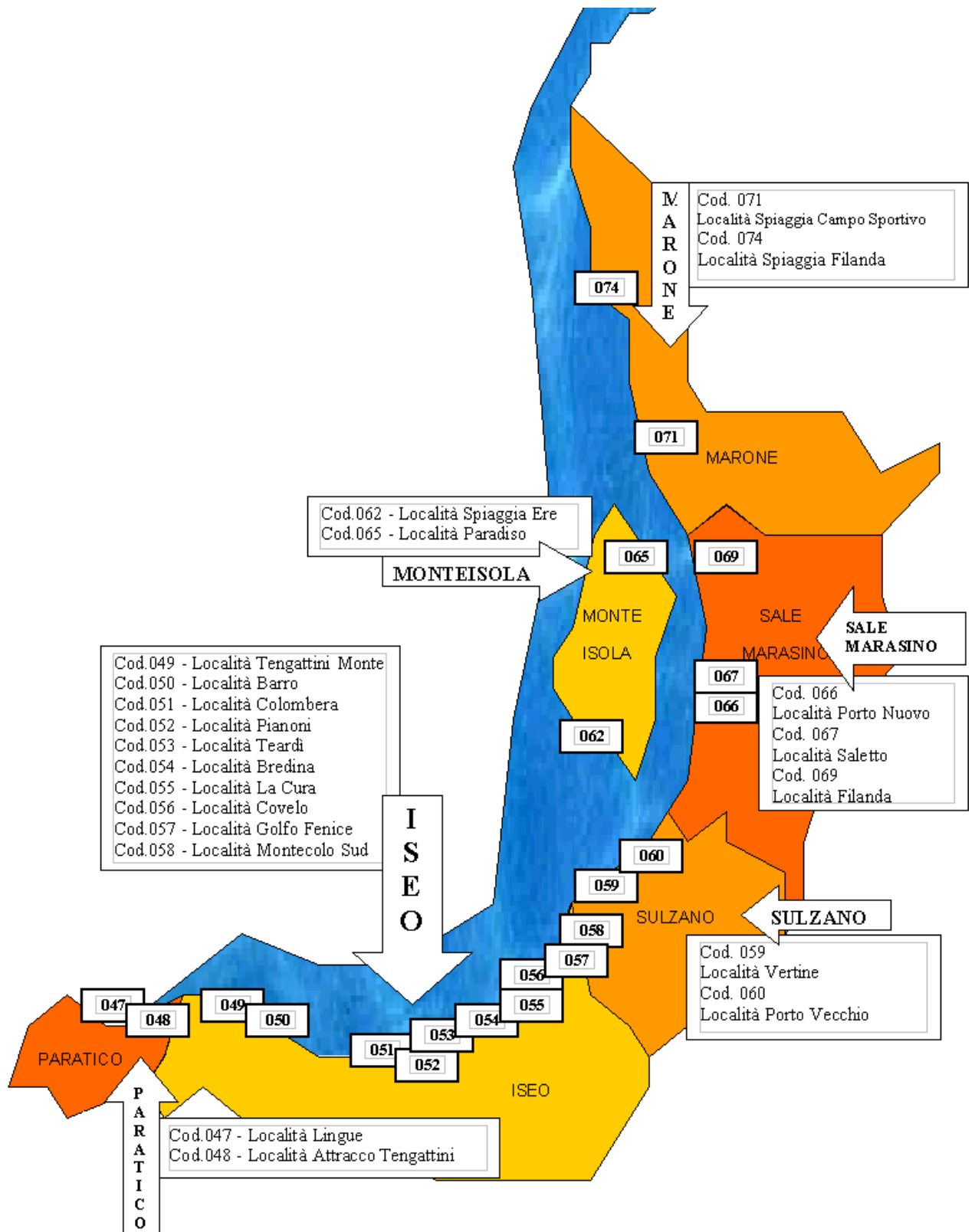


Immagine: localizzazione spiagge balneabili della costa bresciana del Lago d'Iseo  
Fonte: Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Brescia

## 4.6 SISTEMA DELLE RETI

Di seguito si propone la descrizione delle reti (acquedotto e fognatura) e del loro stato di funzionamento come descritto da AOB2, Acque Ovest Bresciano Due Srl (ottobre 2011), gestore delle reti.

### 4.6.1 Rete acquedotto

Dall'analisi dei dati forniti dall'ente gestore "AOB2" si rileva che l'acqua ad uso idropotabile viene prelevata direttamente dal Lago d'Iseo con portata istantanea di circa 20 l/sec. Ad una profondità di circa 35 metri ed è resa potabile da un impianto a raggi U.V. e da un produttore di Biossido di Cloro. L'acqua prelevata giunge successivamente in appositi serbatoi che sono dislocati presso le varie frazioni ed hanno capacità di accumulo sufficienti per garantire la distribuzione dell'acqua a tutta la popolazione ed in tutte le stagioni. I serbatoi presenti sul territorio comunale sono 5:

- Serbatoio Peschiera: serve la rete della località Peschiera, Sensole e Carzano;
- Serbatoio Senzano 1: serve la rete di Senzano;
- Serbatoio Senzano 2: è caricato dal Serbatoio Senzano 1 e carica il Serbatoio Cure e serve la zona di Siviano e Menzino;
- Serbatoio Cure: carica il Serbatoio Masse e la Frazione Cure ed il serbatoio presso il Santuario della Ceriola;
- Serbatoio Masse: è caricato dal Serbatoio Cure e serve le frazioni di Siviano Alta, Olzano e Masse.

Si rileva qualche criticità presso il Serbatoio Cure che, a causa della ridotta portata in ingresso dalla stazione di rilancio al Serbatoio Senzano Basso, tende a vuotarsi e per diretta conseguenza anche il Serbatoio Masse. Il ripristino dei normali livelli avviene nell'arco di qualche giorno.

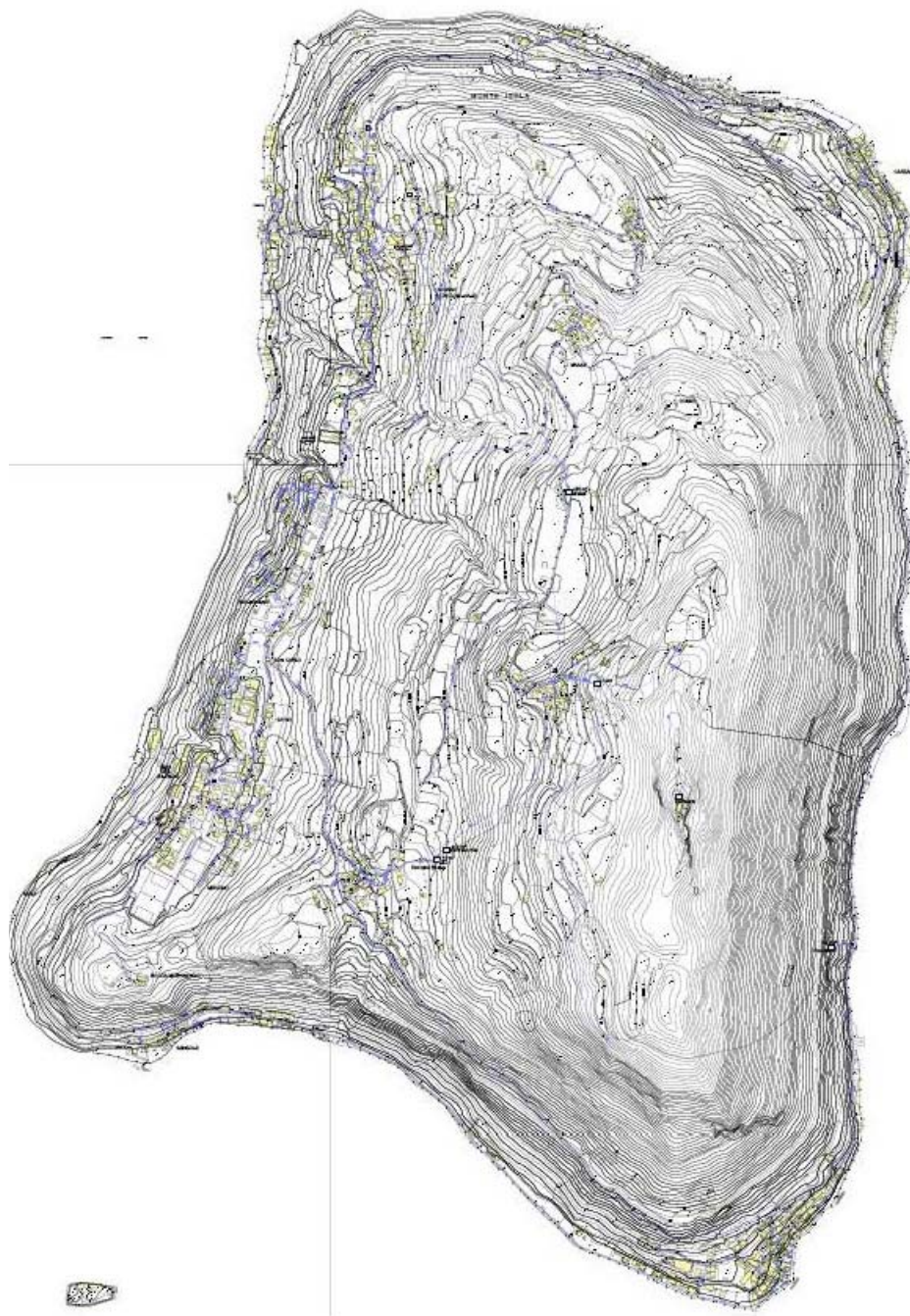
Per tale criticità è in corso di studio un progetto che prevede il potenziamento della stazione di rilancio oppure la realizzazione di un ulteriore rilancio dedicato al Serbatoio Masse, con la sostituzione delle tubazioni esistenti o attraverso la realizzazione di nuove.

Ulteriori criticità emergono dalla bassa differenza di quota tra il Serbatoio Masse e le abitazioni servite della frazione Masse. Provvisoriamente, per supplire all'inconveniente, sono state installate due cisterne di accumulo di 5.000 litri al di sopra del serbatoio esistente per aumentarne la pressione. Nella frazione di Carzano si verificano fenomeni di acqua non limpida dovuta ad uno spurgo a lago sempre aperto, con un consumo annuo di 80.000 mc.

#### Consumi idrici annui

	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010
Consumi annui (mc)	119.776	110.874	124.401
di cui per uso domestico	94.600 (stimati)	94.315 (stimati)	96.882
Consumi fontanelle	386	390	1.834

Per quanto concerne l'acquedotto nel corso del 2012 sono stati posizionati due ulteriori serbatoi in località Masse, per superare le criticità descritte. È inoltre stato completato uno studio pilota per migliorare la potabilizzazione, prevedendo per il prossimo futuro la predisposizione di una microfiltrazione a monte dell'attuale impianto.



## LEGENDA:

	TRACCIA ACQUEDOTTO DISTRIBUZIONE
	TRACCIA ACQUEDOTTO ADDUZIONE
	TRACCIA ACQUEDOTTO ALLACCIAMENTO
<hr/>	
	FONTANA PUBBLICA
	IDRANTE
	POZZETTO
	GIUNTO DILATATORE
	SARACINESCA
	RIDUTTORE DI PRESSIONE
	FILTRO
	VALVOLA DI RITEGNO
	MANOMETRO
	VALVOLA ON-OFF
	CONTATORI
	PIEZOMETRO DI MONITORAGGIO
	POZZO
	SORGENTE
	POTABILIZZATORE
	SERBATOIO
	SOLLEVAMENTO
	VASCA DI DECANTAZIONE
	IMPIANTI DISMESSI (pozzi, serbatoi ...)

Cartografia: tracciato rete acquedotto Comune di Monte Isola  
 Fonte: AOB2 – novembre 2011



#### 4.6.2 Rete fognaria

Dall'analisi dei dati forniti dall'ente gestore "AOB2" si rileva che la rete fognaria raccoglie gli scarichi reflui delle utenze all'interno delle frazioni e dalla condotta principale che colletta tutti gli scarichi all'impianto di depurazione consortile di Paratico.

La lunghezza complessiva della rete è di 16.300 m con 8 impianti di sollevamento ed è di tipo misto. Il punto di recapito è rappresentato dall'impianto di sollevamento finale di Peschiera prima del rilancio all'impianto di sollevamento consortile di Sulzano. Con autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Brescia n. 4781 del 23/12/2008 sono presenti 9 scaricatori di piena.

Nel complesso gli impianti di sollevamento sono in buone condizioni di conservazione e funzionamento ad esclusione di quello di Sensole per il quale sono previsti interventi di rifacimento.

L'ente gestore sottolinea le seguenti criticità:

- aumento del carico idraulico nei periodi di innalzamento dei livelli idrometrici del lago, creando commistioni di acque bianche e nere all'interno delle proprietà private;
- malfunzionamento delle elettropompe ed intasamento delle condotte dovute alla presenza di grassi e olii in elevate quantità.

L'unico scarico industriale presente sul territorio, del Salumificio Monte Isola FAF è collegato alla rete fognaria comunale in attesa di autorizzazione da parte dell'ATO di Brescia.

Per quanto concerne gli utenti serviti dalla rete fognaria sono 1.139 rappresentando il 92,30% della popolazione, mentre le utenze non fognate sono il 7,70%, dato relativo al 2010.

La rete fognaria è il sotto servizio che appare maggiormente collegato alla qualità delle acque del Sebino.

Come emerge dal Piano degli investimenti 2011-2013 di AOB2, l'azienda che gestisce la rete, sono stati pianificati interventi atti a risolvere le criticità espresse; in particolare quelli di interesse per evitare interferenze con la qualità della matrice acqua sono due. Il primo tema è connesso al controllo del carico idraulico anomalo in alcune porzioni dell'isola; l'obiettivo degli interventi previsti è quello di ridurre l'attivazione degli sfioratori in corpo idrico superficiale (autorizzati dalla provincia di Brescia), che all'oggi si verifica quando il carico idraulico della fognatura supera il livello di esercizio a causa dell'infiltrazione di acque parassite, acque da lago e acque meteoriche.

Il secondo aspetto è connesso alla riduzione degli scarichi non depurati mediante il collegamento alla rete fognaria di alcune porzioni di territorio (loc. Senzano, loc. Paradiso, loc. Olzano) all'oggi non servite dalla fognatura, al fine di incrementare sempre più la quota delle utenze collettate. Si sottolinea a tal proposito come la realizzazione della fognatura Senzano-Sensole sia annoverata anche fra i servizi di progetto del PdS del PGT, in previsione per il 2013. Nel Piano degli investimenti di AOB2 è prevista infine la ristrutturazione del depuratore di Paratico, che porterà l'impianto alla potenzialità di 90.000AE, pianificata per il 2016.



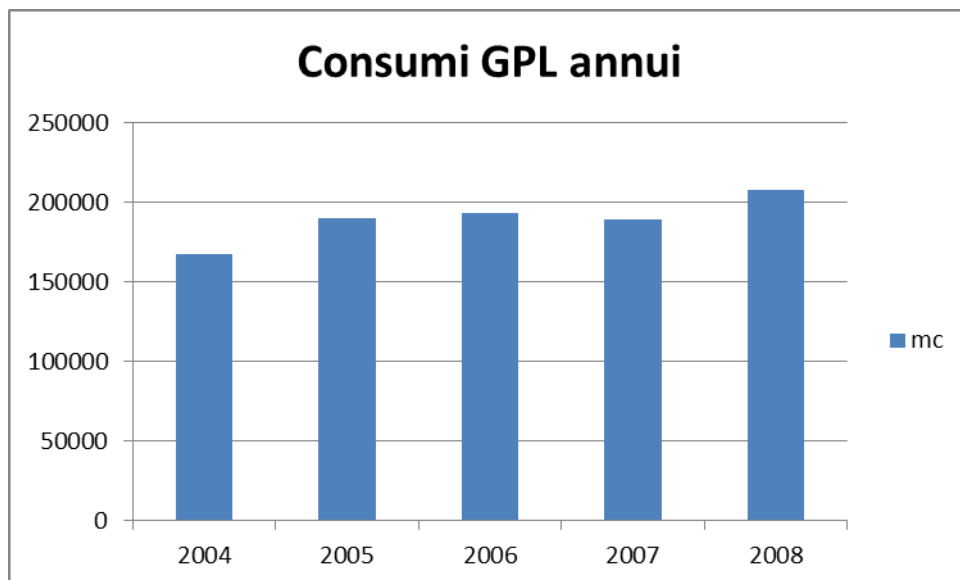
## LEGENDA FOGNATURA :

	PRINCIPALE CONDOTTA ACQUE MISTE ESISTENTE		PUNTO DI SCARICO ACQUE TRATTATE ESISTENTE
	PRINCIPALE CONDOTTA ACQUE MISTE ESISTENTE IN PRESSIONE		PUNTO DI SCARICO IN C.I.S. ESISTENTE
	PRINCIPALE CONDOTTA ACQUE NERE ESISTENTE		PUNTO DI SCARICO SU SUOLO ESISTENTE
	PRINCIPALE CONDOTTA ACQUE NERE ESISTENTE IN PRESSIONE		POZZETTO ESISTENTE
	PRINCIPALE CONDOTTA ACQUE BIANCHE ESISTENTE		POZZETTO ASFALTO
	PRINCIPALE CONDOTTA ACQUE BIANCHE ESISTENTE IN PRESSIONE		POZZETTO DERIVAZIONE
	C.I.S.		POZZETTO FANTASMA
	SFIORATORE		RECAPITO SOTTORETE IN DEPURAZIONE
	STAZIONE DI SOLLEVAMENTO		RECAPITO SOTTORETE IN UN' ALTRA SOTTORETE
	VASCA VOLANO ESISTENTE		CONTARINO
	VASCA A DISPERSIONE PER ACQUE BIANCHE ESISTENTE		GRIGLIA
	DEPURATORE ESISTENTE, IN COSTRUZ. O FINANZ.		IMPIANTI DISMESSI

Cartografia: tracciato rete fognaria Comune di Monte Isola  
 Fonte: AOB2 – novembre 2011

### 4.6.3 Consumi GPL

Come si evince dal precedente capitolo in merito all'energia, la principale fonte di energia risulta essere il GPL, di seguito in tabella si propongono i consumi dello stesso determinati dalla contabilizzazione del GPL che sbarca ogni anno sul territorio di Monte Isola.



Fonte: elaborazione da dati comunali

Dall'analisi dei dati in tabella si rileva che i consumi di GPL sono in progressivo aumento, ad eccezione per l'anno 2007 dove si nota una leggera diminuzione.

## 4.7 SUOLO

### 4.7.1 Studio geologico comunale e RIM

Nella fase di redazione del Piano di Governo del Territorio il Comune di Monte Isola ha provveduto ad adeguare lo Studio geologico vigente in base alle disposizioni di cui alla LR 11 marzo 2005, n.12 e alla DGR 8/7374 del 28/05/2008, "Aggiornamento dei «Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della LR 11 marzo 2005, n. 12» approvati con DGR 22 dicembre 2005, n.8/1566". Per un'analisi più dettagliata si rimanda integralmente alla lettura dello studio geologico comunale e dei suoi allegati cartografici.

### **CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA E NORME GEOLOGICHE DI PIANO**

Di seguito si riporta la suddivisione in classi/sotto classi di fattibilità geologica del territorio comunale, illustrando la motivazione dell'attribuzione di una certa area ad una determinata classe/sotto classe e le eventuali limitazioni che tale attribuzione comporta.

Inoltre per ciascuna sotto classe vengono riportate le prescrizioni con indicazioni delle indagini approfondimento da effettuare nel caso di trasformazioni d'uso del suolo.

Quanto di seguito riportato in questo paragrafo e nei successivi costituiscono le "Norme geologiche di piano" che andranno integralmente inserite nel Piano delle Regole e nel Documento di Piano del P.G.T, ai sensi del della D.G.R. n. 8/7374 del 28 Maggio 2008.

#### **ARTICOLO 1: Classi di fattibilità geologica e norme geologiche relative**

CLASSE I : FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI: comprende quelle aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

DESCRIZIONE: Non risultano aree appartenenti a questa classe nell'ambito del territorio comunale.

CLASSE II : FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI: comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimento tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

DESCRIZIONE: Aree a bassa pendenza e discrete caratteristiche geotecniche, senza particolari vulnerabilità dal punto di vista geomorfologico o idraulico; terreni prevalentemente costituiti da depositi morenici e fluvio glaciali terrazzati di diversa età.

GENERALITÀ: La classe delimita tutte le aree sostanzialmente più stabili dal punto di vista di tutti i parametri geologici s.l. Si tratta delle porzioni di territorio che si rivelano come le più idonee al cambio di destinazioni d'uso delle particelle.

PRESCRIZIONI: *Non esistono incompatibilità con qualsiasi destinazione d'uso. Per interventi di nuova edificazione e/o di ristrutturazione con modifica dei volumi e delle superfici va redatta una apposita relazione geologica e geotecnica ai sensi del D.M. 11.03.88 e s.m.i. e del D.M. 14.09.2005, sulla base di indagini geognostiche adeguate all'entità dell'intervento, compreso, ove necessario e previsto dalla normativa (cfr. paragrafo seguente 11.3) indagini e relazioni sismiche di terzo livello.*

*Particolare attenzione verrà posta alla scelta del piano di posa fondazionale rispetto al livello del substrato non alterato.*

*Particolare cura andrà effettuata nella valutazione della circolazione idrica anche occasionale dimensionamento di adeguati drenaggi superficiali o sotterranei, pervietà delle attuali linee di scolo idrico), nell'effettuazione di movimenti terre e di eventuali scavi, soprattutto sulle pareti di monte (analisi di stabilità).*

**CLASSE III : FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI:** comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa. Non sono da ammettere realizzazioni di piani interrati.

**DESCRIZIONE:** La classe definisce quelle Aree a pericolosità potenziale legata alla possibilità di scivolamenti e colate di detrito, valutate in base alla pendenza ed alle caratteristiche geotecniche dei terreni; aree vulnerabili dal punto di vista idraulico in quanto soggette a ruscellamento concentrato o diffuso; aree con scadenti caratteristiche geotecniche (terreni di riporto antropico, depositi a prevalente granulometria fine con caratteristiche geotecniche scadenti; terreni parzialmente interessabili da fenomeni eccezionali di esondazione lacuale, aree depresse di possibile ristagno idrico. Aree di conoide stabilizzati ed inattivi; terreni prevalentemente costituiti da depositi sciolti alluvionali, lacustri, fluvioglaciali o morenici o da substrato roccioso sub affiorante poco inclinato.

**GENERALITÀ:** anche se spesso interessate da elementi di criticità di diversa natura; l'uso del territorio va subordinato ad un attento esame delle caratteristiche peculiari di ogni singolo sito con l'obiettivo di rispettare il più possibile il contesto geologico all'intorno per evitare l'innescarsi di tutti i possibili fenomeni idrogeologici o geomorfologici ad evoluzione negativa.

**PRESCRIZIONI:** *Per tutti i nuovi interventi e per qualsiasi modificazione dei volumi e/o delle superfici dell'esistente che abbia una incidenza sul suolo ed il sottosuolo sarà necessario allegare all'istanza di approvazione della concessione l'apposita relazione specialistica (geologica e/o geomorfologica e/o idrogeologica e/o geotecnica) che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la relativa situazione geologica. Va inoltre applicato integralmente quanto contenuto nel D.M. 14.01.2008; la scelta del piano di posa e delle opere fondazionali va supportato da apposite indagini geognostiche e studi geotecnici che mettano in evidenza la successione litostratigrafica (in particolare, ove esiste, del primo livello a mediocri caratteristiche geotecniche) e la profondità; ove necessario e previsto dalla normativa vanno eseguite indagini e relazioni sismiche di terzo livello.*

*A questo proposito va valutato l'eventuale impatto sulla falda di eventuali interventi che possano provocare interazioni negative dal punto di vista ambientale con il primo acquifero.*

*Sono inoltre necessari studi specifici e dettagliati, alla scala degli interventi, in particolare relativamente alla possibile evoluzione dell'area, alla complicità di tipo idrogeologico ed idraulico, ai movimenti terre, alla modificazione del regime delle acque superficiali e sotterranee e della stabilità globale e locale: ogni intervento che necessita di concessione, qualora interessi o modifichi l'attuale stato dei terreni sarà subordinato alla redazione di appositi studi tematici di dettaglio. In particolare andrà particolarmente curata la stabilità globale e locale dei versanti, la caratterizzazione geotecnica dei terreni, la circolazione delle acque superficiali e sotterranee. Andranno privilegiate le soluzioni tecniche che la storia e la cultura locale hanno nel corso dei secoli affinate (ad esempio opere di terrazzamento, muretti, canali di scolo, tipologie vegetazionali prative, arbustive ed arboree, ecc.); si consiglia di subordinare gli interventi più significativi, in particolare nelle aree di espansione al ripristino funzionale ed alla manutenzione di queste tipologie di difesa ambientale di lunga tradizione.*

**CLASSE IV : FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI:** l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza

ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, senza aumento di superficie o volume o senza aumento del carico insediativi. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica od altre normative tese al miglioramento funzionale degli edifici (es: norme per eliminazione barriere architettoniche). Eventuali infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili.

#### SOTTOCLASSE IV A

DESCRIZIONE: La sottoclasse definisce le Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti: pareti soggette a crolli e relativa area di influenza, aree interessate da distacco e rotolamento di blocchi da depositi superficiali, aree di frana attiva o quiescente, aree a franosità superficiale diffusa, aree di conoide quiescenti; aree ad elevata pericolosità potenziale legata alla possibilità di innesco di dissesti in detrito e terreno; aree ad elevata od elevatissima pendenza e le aree vulnerabili dal punto di vista idraulico perché potenzialmente inondabili.

Inoltre fanno parte di questa classe le frane attive (Fa), le frane quiescenti (Fq), le aree di conoide attivo non protetto (Ca), le aree di conoide attivo parzialmente protetta (Cp) e le aree di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta, facenti parte del quadro del dissesto del PAI.

GENERALITÀ: la sottoclasse raggruppa tutte le porzioni del territorio che per motivi idraulici e/o geomorfologici e di dissesto non sono generalmente compatibili con l'espansione urbanistica. La possibilità di declassare alcune aree è subordinata ad una revisione puntuale di questo studio sulla base di eventi od interventi di messa in sicurezza in corso di realizzazione o che verranno realizzati successivamente a questo studio.

PRESCRIZIONI: *Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione e alla messa in sicurezza dei siti o non altrimenti localizzabili.*

*È necessario vietare nuove edificazioni, fatto salvo manufatti che migliorino la stabilità globale, come previsto dalla normativa vigente; modificazioni dei manufatti esistenti sono possibili se compatibili con il quadro puntuale del sito a se sono migliorativi della situazione esistente di pericolosità. È possibile una declassazione di alcune particelle solo a seguito di interventi di risanamento idrogeologico ed ambientale adeguatamente dimensionati e generalmente con forti impegni tecnico/economici. Aree generalmente incompatibili con qualunque tipo di espansione urbanistica. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti saranno consentiti esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo come definiti dall'art. 31, lettera A9, B), c) della L. 458/78 e tutto quanto riportato al punto 3.3. del DGR 7/6645; la realizzazione di infrastrutture ad interesse pubblico non altrimenti posizionabili dovrà essere valutata con estremo dettaglio e precisione sulla base delle indicazioni e dei metodologici del medesimo DGR.*

*Negli ambiti di frana attiva (Fa) si applicheranno l'Art. 9, comma 2 – PAI: sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione e manutenzione ordinaria degli edifici così come definiti dall'art. 27, comma 1 lettera a) della L.R. 12/05.*

*Negli ambiti di frana quiescente (Fq) si applicheranno l'Art. 9, comma 3 – PAI: oltre agli interventi consentiti in area Fa sono possibili gli interventi di restauro e risanamento conservativo come definiti dall'Art. 27, comma 1 lettera b) e c) della L.R. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Negli ambiti di conoide attivo non protetto (Ca) si applicherà quanto previsto dal comma 7 dell'art. 9 delle NTA del PAI. Negli ambiti di conoide attivo parzialmente protetta (Cp) si applicherà quanto previsto dal comma 8 dell'art. 9 delle NTA del PAI. Negli ambiti di conoide attivo parzialmente protetta (Cn) si applicherà quanto previsto dal comma 9 dell'art. 9 delle NTA del PAI.*

## SOTTOCLASSE IV B

DESCRIZIONE: La sottoclasse delimita la fascia di rispetto dei corsi idrici appartenenti al reticolo idrico minore. Per quanto riguarda il reticolo idrico minore va vincolato per una fascia di 10 m.

GENERALITÀ: la sottoclasse raggruppa tutte le porzioni del territorio poste all'interno della fasce di rispetto dei corsi idrici appartenenti al reticolo idrico minore.

PRESCRIZIONI: *Aree di inedificabilità assoluta, compresa la tombinatura, fatto salvo opere di difesa ambientale o di sistemazione fluviale. Per gli edifici esistenti vanno consentiti soltanto interventi migliorativi della condizioni globali di sicurezza. Per le attività vietate o soggette ad autorizzazione comunale si veda il regolamento di polizia idraulica comunale.*

### **ARTICOLO 2: Ulteriori prescrizioni generali –normativa antisismica**

Come evidenziato dall'analisi del rischio sismico e come riportato nella Carta di fattibilità da un apposito retino "trasparente", il territorio comunale è soggetto a diversi fenomeni di amplificazione locale (effetti di sito) non adeguatamente valutati dall'attuale normativa antisismica.

Per questi motivi, qualsiasi trasformazione d'uso del suolo legata alla realizzazione di edifici strategici e rilevanti (elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n.19904/03) dovrà essere preventivamente accompagnata da una valutazione della pericolosità sismica locale, secondo quanto riportato nell'allegato 5 della D.G.R. 8/7374, attraverso l'attuazione del 2° livello di approfondimento specificamente sul sito in oggetto mediante la realizzazione di apposite indagini geofisiche per la misura diretta dei valori di Vs (Down-hole, Masw, od altra tecnica analoga).

Qualora risulti che il fattore Fa di sito sia maggiore di quello di soglia, in fase di presentazione degli elaborati progettuali (Permesso di costruire, DIA, ecc..) si dovrà allegare apposita relazione che definisca l'azione sismica di progetto (analisi sismica di terzo livello secondo l'allegato 5 al DGR 8/7374 del 2008) che dovrà essere recepita nei calcoli e nelle progettazioni strutturali.

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione dello stesso.

Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani attuativi (L.R. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (L.R. 12/05, art. 38) o, per gli interventi ove previsto, nelle Denunce di Inizio Attività.

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra, non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le costruzioni" con le specifiche normative ambientale (D.lgs 152/06 e s.m.i.).

### **ARTICOLO 3: Ulteriori prescrizioni generali – Carta del dissesto con legenda uniformata al PAI**

Come riportato esplicitamente nella parte 4 del DGR IX/2616 del 30 novembre 2011, a seguito della segnalazione della classificazione del territorio in funzione del dissesto come contenuto nella carta del dissesto con legenda uniformata a quella del PAI, con le modalità ivi riportate, ai sensi dell'art. 18, comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI, l'amministrazione deve richiedere ai soggetti interessati la sottoscrizione di un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine ad eventuali danni a cose e a persone comunque

derivanti dai dissesti segnalati e a valutare l'opportunità di sottoscrivere una polizza assicurativa a tutela del rischio.



#### Legenda

##### CLASSE

- 2 CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI
- 3 CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI
- 4 CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

— Corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore

Immagine: Carta della fattibilità geologica

Fonte: Studio geologico del Comune di Monte Isola – marzo 2012



Attraverso lo studio del Reticolo Idrico Minore si fornisce al Comune uno strumento capace di raggiungere molteplici obiettivi per ciò che concerne la gestione delle risorse idriche superficiali del proprio territorio, in particolare: utilizzare, in modo razionale le risorse idriche superficiali, ridurre il rischio idrogeologico del territorio attraverso la manutenzione dei corsi d'acqua, acquisire un quadro conoscitivo del reticolo principale, minore e temporanei, comprensivo di informazioni tecnico – operative e cartografiche, inserire il reticolo idrico minore nello studio geologico del Documento di Piano facente parte del Piano di Governo del Territorio come previsto dalla L.R. 12/2005, in modo da poter fissare le fasce di rispetto e determinare nel Piano delle Regole del PGT le attività che possono essere regolate ed autorizzate e quelle al contrario che devono essere vietate.

Le funzioni che vengono delegate al comune riguardano la stesura dell'elaborato tecnico costituito da una parte cartografica con l'indicazione del reticolo idraulico e relative fasce di rispetto e da una parte normativa (regolamento di polizia idraulica); la definizione e la riduzione delle fasce di rispetto nell'ambito delle competenze accordate; il rilascio di autorizzazioni di scarichi nei corsi d'acqua, attraversamenti aerei, attraversamenti in subalveo, occupazioni aree demaniali; ripristino dei corsi d'acqua a seguito di violazioni delle normative in materia di polizia idraulica, mediante l'adozione di apposita Ordinanza sindacale; modifica o definizione dei limiti alle aree demaniali da proporre ai competenti uffici dell'agenzia del Demanio; indicazioni per il calcolo dei canoni di Polizia idraulica corrisposti dai titolari di concessione e autorizzazione. Tali canoni devono essere utilizzati per le spese di gestione del servizio e per la manutenzione del reticolo stesso.

La fase di individuazione è consistita in:

- una attenta valutazione, a partire dalle indicazioni delle normative vigenti supportata da un'analisi mediante la verifica in campo ed attraverso l'analisi della cartografia esistente (catastali, aerofotogrammetrico, CTR, ortofoto) dello stato attuale dei reticoli,
- il confronto con l'amministrazione comunale e con eventuali persone competenti o con memoria storica specifica, anche in riferimento a fenomeni di interesse idrogeologico ed idrologico locale,
- la valutazione delle caratteristiche di ogni singolo corso idrico, naturale od artificiale con l'obiettivo di definire le più consone fasce di rispetto per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico e minore sulla base della normativa vigente,
- il confronto ed il recepimento di quanto previsto dalla normativa vigente e dai diversi strumenti pianificatori per quanto riguarda la definizione e le regole relative al reticolo principale, minore e secondario.

Ai sensi della DGR del 1 ottobre 2008 n. 8/8127, il reticolo Idrico principale è costituito da tutti i corsi d'acqua presenti nell'allegato A della stessa. Dalla consultazione di tale allegato risulta che nessun corso d'acqua appartenente al reticolo principale è presente nel territorio del Comune di Monte Isola.

Il reticolo Idrico Minore è stato individuato secondo i criteri dettati dall'allegato B della DGR n. 7/7868 del 25/01/02 e s.m.i.. In particolare l'individuazione del reticolo idrico minore è stata condotta partendo dal presupposto che devono essere inseriti i corsi d'acqua che rispondano ad almeno uno dei seguenti criteri: siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti, siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici, siano rappresentati e nominati come corsi d'acqua dalle cartografie ufficiali (IGM, CTR). Oltre a questi aspetti, sono stati considerati anche elementi di carattere ambientale e urbanistico, considerando anche corsi che: rivestano particolare valenza paesaggistica e si inseriscano in un contesto di tutela ambientale del territorio, con particolare riferimento alla naturalità del corso idrico od alla testimonianza di antiche tracce di percorsi naturali, siano elementi importanti dal punto di vista prettamente idraulico ed idrologico nell'economia di uno scorrimento delle acque che non crei interferenze negative con il territorio ed in particolare con il tessuto urbano, siano in diretto rapporto con acque sotterranee.

Nel territorio di Monte Isola il sistema idrografico non è sviluppato, esistono solo piccoli corsi idrici stagionali di ordine molto basso, con percorsi brevi e per lo più rettilinei quelli che presentano alvei univocamente definiti e con una certa struttura ed evoluzione sono pochissimi. Questo è dovuto, da una parte alle caratteristiche orografiche dell'isola, dall'altra al contesto idrogeologico per cui, le acque superficiali si infiltrano velocemente nei terreni detritici che coprono soprattutto il settore centro occidentale dell'isola oppure scorrono dei depositi carbonatici, dove è relativamente sviluppato un sistema di circolazione sotterranea di tipo carsico. Questo elemento è testimoniato dalla presenza di numerose risorgenze che fanno emergere in molti punti le acque soltanto a seguito di periodi od episodi piovosi molto intensi a volte solo dopo il superamento di soglie (sifoni) che si attivano nelle rocce serbatoio solo in condizioni critiche (fenomeno tipico delle aree carsiche); si tratta di un elemento di particolare interesse idrogeologico anche per le sue implicazioni con il territorio, l'ambiente e la protezione civile: questi punti di emergenza di fatto non sono sempre univocamente definibili a priori: conoscere questo tipo di fenomeno è però indispensabile per un approccio globalmente corretto alla tematica idrografica ed al rispetto della circolazione delle acque superficiali nel territorio comunale.

Per quanto riguarda il Reticolo Idrico Minore così come individuato secondo i criteri riportati nei precedenti paragrafi, nella seguente tabella sono elencati tutti i corsi d'acqua assegnati, con l'indicazione di un codice riportato anche in cartografia.

<b>Codice</b>	<b>Nome corso d'acqua</b>	<b>Individuazione</b>	<b>Foce o sbocco</b>
<b>1</b>	Rio di Carnole	Zona Ovest del Comune	Lago d'Iseo, a sud della loc. Porto
<b>2</b>	Rio Terra Promessa	Zona Ovest del Comune	Lago d'Iseo, loc. Sanchignano
<b>3</b>	s.n.	Zona sud del Comune da loc. Senzano verso loc. Sensole	Lago d'Iseo, ad est della loc. Sensole
<b>4</b>	Rio di Olzano	Zona Nord del Comune	Lago d'Iseo, a nord ovest della loc. Carzano

### **Elementi di forte criticità idrologica**

Nel corso dei vari sopralluoghi si sono riscontrati alcuni elementi di criticità idrogeologica che si ritiene necessario riportare nel presente studio. In particolare si segnalano:

- Alcune interferenze fra i corsi idrici individuati nel Reticolo Idrico Minore e le opere ed i manufatti antropici, come ad esempio quella fra il Rio Carnole e la strada comunale fra Sanchignano e Siviano o quelli di altri tratti dei corsi idrici con alcune altre opere antropiche
- Analoghe interferenze fra manufatti antropici e elementi appartenenti al reticolo idrografico secondario e/o ai principali potenziali punti di emersione delle acque precedentemente descritti.

Tali elementi sono stati riportati all'interno della cartografia come segnalazioni di criticità da valutare con attenzione anche in sede di un approccio di "rispetto" in relazione alla tematica idrografica e che verranno comunque meglio sviluppati nel corso del più ampio e approfondito studio geologico a supporto del PGT del comune di Monte Isola, attualmente in fase di redazione dello scrivente e che riceverà in toto i risultati del presente studio.

### **Fasce di rispetto**

Viene definita fascia di rispetto la porzione di territorio adiacente il corso d'acqua del reticolo idrico minore comunale da salvaguardare e tutelare dal punto di vista ambientale. La scelta della larghezza della fascia, si è svolta nell'ambito delle specifiche competenze comunali ed in particolare ai sensi del R.D. 523/1904 e della Dgr 7/13950 del 01.08.2003.

I criteri adottati a riguardo si sono basati su considerazioni geomorfologiche, idrogeologiche, idrologiche ed idrauliche confrontate con l'assetto territoriale ed urbanistico esistente. Si sono infatti considerate le aree storicamente soggette ad esondazioni, le aree interessabili da possibili fenomeni erosivi e di divagazione dei corsi d'acqua, l'accessibilità ai corsi per ogni intervento di manutenzione, riqualificazione e fruizione. Come criterio generale si sono mantenuti i 10 metri di larghezza previsti. Nel rispetto dell'attuale assetto idraulico del reticolo minore e fatto salvo la necessità di non modificare in senso peggiorativo questo assetto si è preso inoltre atto dei tratti attualmente tombinati di cui – di fatto - non è possibile prevedere la rimozione se precedenti al 1999, come riportato nelle note generali all'allegato C del Dgr 7/13950 del 2003 citato.

Si ricorda che, secondo la normativa, le distanze di rispetto dei corsi d'acqua devono intendersi misurate dal piede arginale esterno o, in assenza di un argine in rilevato, dal limite più esterno della sponda incisa.

All'interno di tale fascia ogni attività è disciplinata dal relativo regolamento o normativa di polizia idraulica che fa riferimento per i corsi d'acqua al R.D. 523/1904 e per i canali e le opere di bonifica al R.D. 368/1904.





Tali normative nazionali sono pienamente vigenti e ad esse fanno riferimento le normative regionali D.G.R. n. 7/7868 del 25.01.2002 e D.G.R. n. 7/13950 del 01.08.2003 e L.R. n. 7/2003 "Norme in materia di Bonifica e irrigazione".

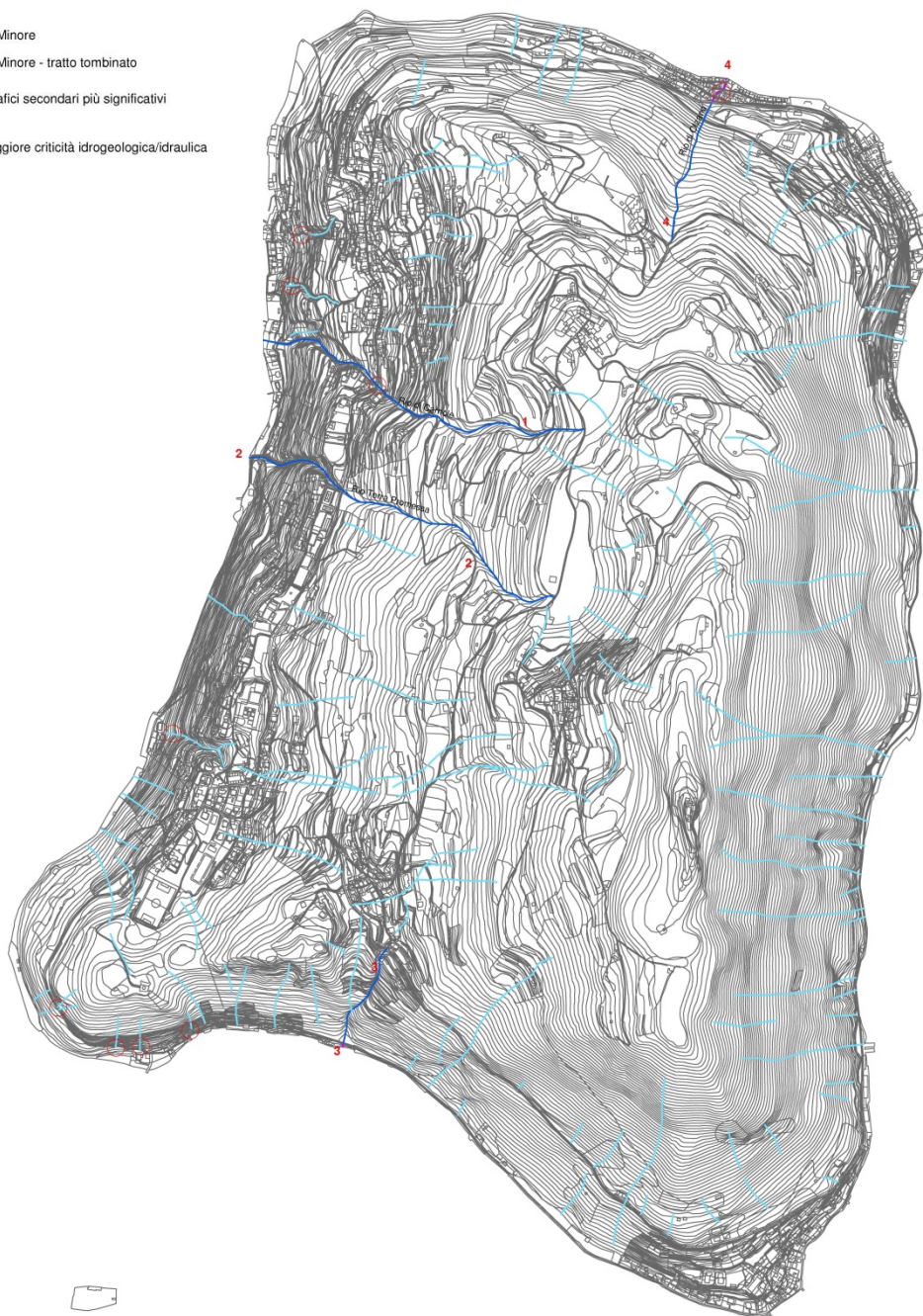
Si ribadisce che negli allegati cartografici, la rappresentazione grafica delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore ha un valore indicativo in quanto devono essere considerati sia le probabili imprecisioni cartografiche che la possibilità di mutamenti naturali delle sponde dei corsi d'acqua; la distanza del corso d'acqua dovrà essere necessariamente determinata sulla base di misura dirette in situ secondo le modalità sopra descritte.

Codice	Nome corso d'acqua	Individuazione	Foce o sbocco
1	Rio di Carnole	Zona Ovest del Comune	Lago d'Isèo, a sud della loc. Porto
2	Rio Terra Promessa	Zona Ovest del Comune	Lago d'Isèo, loc. Sanchignano
3	s.n.	Zona sud del Comune da loc. Senzano verso loc. Sensole	Lago d'Isèo, ad est della loc. Sensole
4	Rio di Oizano	Zona Nord del Comune	Lago d'Isèo, a nord ovest della loc. Carzano

## Legenda

### Reticolo Idrico superficiale

-  Reticolo Idrico Minore
-  Reticolo Idrico Minore - tratto tombinato
-  Elementi idrografici secondari più significativi
-  Elementi di maggiore criticità idrogeologica/idraulica



0 125 250 500 Meters


Immagine: individuazione del reticolo idrico superficiale

Fonte: Determinazione del Reticolo Idrico Minore (RIM) del Comune di Monte Isola – gennaio 2012

## Legenda

### Reticolo Idrico superficiale

-  Reticolo Idrico Minore
-  Reticolo Idrico Minore - tratto tombinato
-  Elementi idrografici secondari più significativi

 VINCOLO DI POLIZIA IDRAULICA SU RETICOLO IDRICO MINORE  
(rif. DGR 77868 del 25/01/2002 modificata con d.g.r. n. 7/13950 del 01/08/2003  
e s.m.i. e R.D. n°523/1904 Art. 96 comm. F)

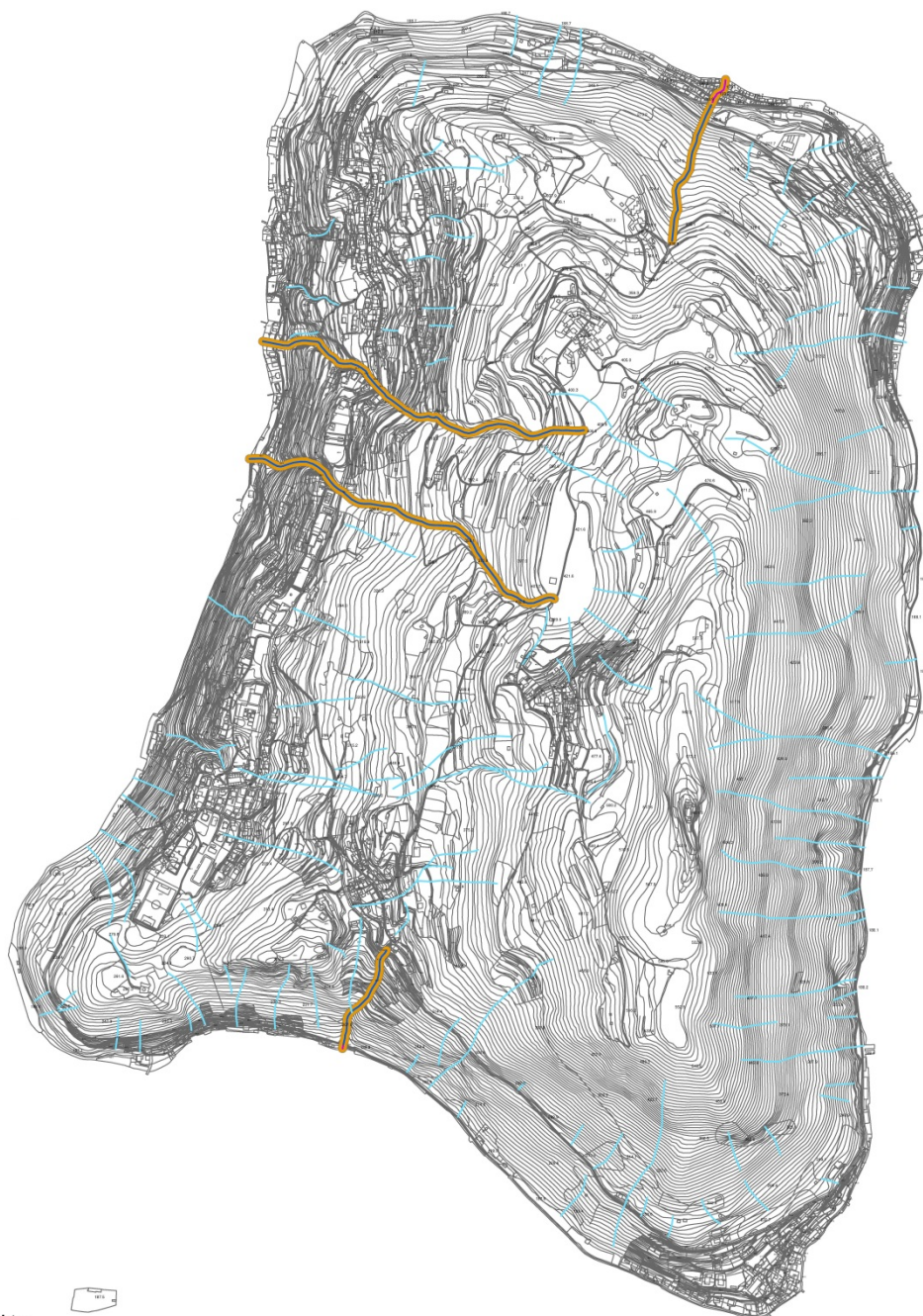
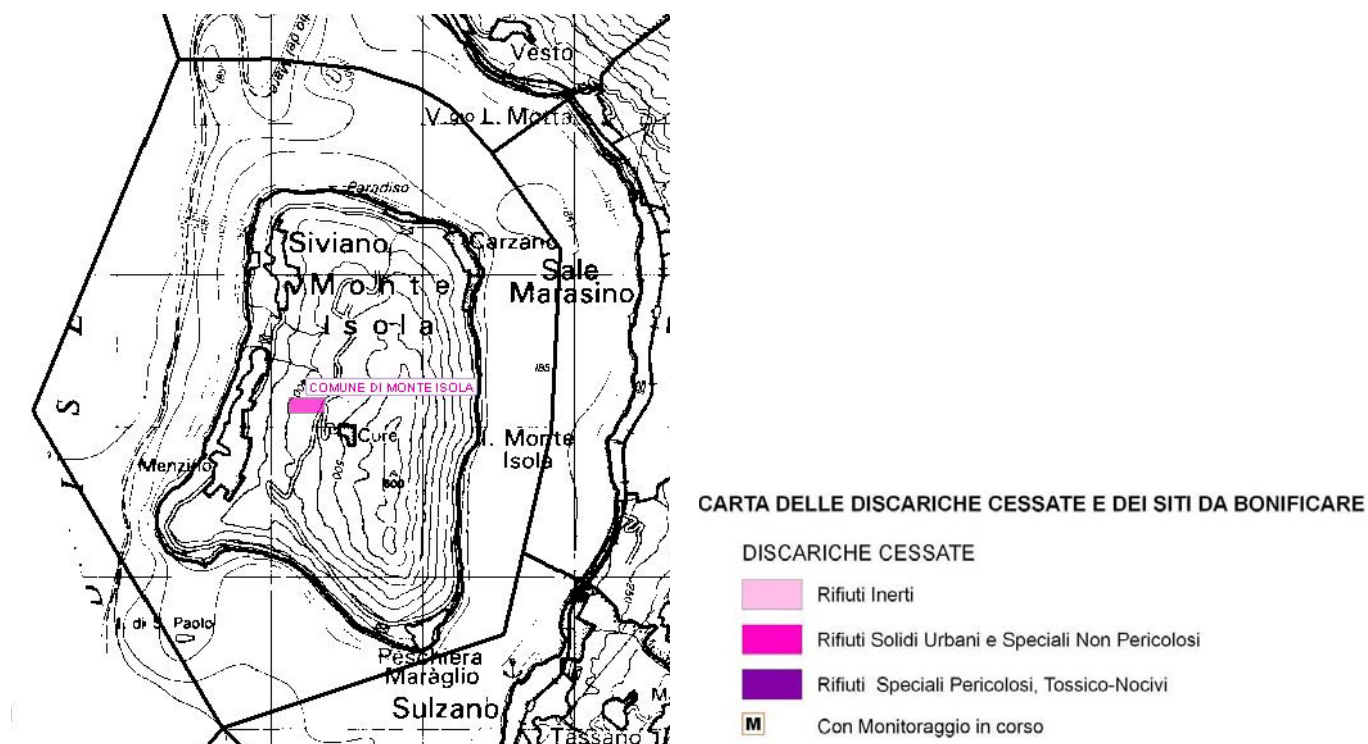


Immagine: individuazione delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore

Fonte: Determinazione del Reticolo Idrico Minore (RIM) del Comune di Monte Isola – gennaio 2012

#### 4.7.2 Discariche

Non si rileva la presenza di discariche attive sull'intero territorio comunale mentre in località Sanchignano si rileva la presenza di una discarica cessata per rifiuti solidi urbani.



Cartografia: Carta delle discariche cessate e siti da bonificare – Provincia di Brescia – Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti  
Fonte: Provincia di Brescia

#### 4.7.3 Siti di bonifica e aree per trattamento rifiuti

Non si rileva la presenza di siti di bonifica né di aree di trattamento di rifiuti sul territorio comunale.

#### 4.7.4 Cave e/o attività estrattive

Sulla base dei dati della Provincia di Brescia – Piano Cave della Provincia di Brescia si rileva che sul territorio non sono presenti cave in attività e né dismesse.

#### 4.7.5 Siti AIA – IPPC e siti industriali classificati insalubri

Sull'intero territorio comunale non si rileva la presenza di impianti soggetti ad AIA né di siti industriali classificati insalubri.

#### 4.7.6 Siti RIR

Dall'Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare aggiornato all'aprile 2012 non vi è alcuno stabilimento suscettibile di causare il rischio di incidente rilevante sul territorio comunale di Monte Isola.

#### 4.7.7 Rifiuti

Dall'analisi dei dati della serie storica 2007 - 2010 emerge che la produzione di rifiuti è moderatamente diminuita nel tempo attestandosi nel 2010 a un valore di 14,84 Kg per persona.

L'entità della raccolta differenziata abbastanza stabile e rappresenta, nel 2010, il 15% dei rifiuti totali.

Ad oggi il Comune di Monte Isola non risulta ancora aver perseguito gli obiettivi espressi nella vigente normativa, con particolare riferimento al comma 1, art. 205 del D.lgs 152/2006, il quale prevede per la raccolta differenziata il raggiungimento delle seguenti soglie percentuali: 35% entro 31.12.2006, 45% entro 31.12.2008, 65% entro 31.12.2012.

Di seguito la tabella riepilogativa dei rifiuti per gli anni 2007 – 2010 per tipologia di rifiuto prodotto

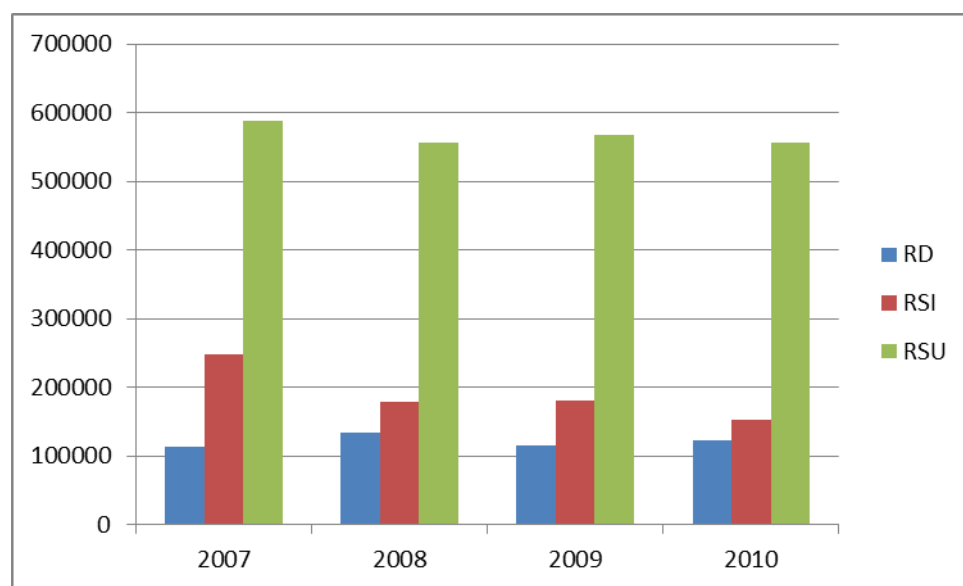


Tabella: elaborazione dati della raccolta rifiuti – Comune di Monte Isola.  
Fonte: Servizio Ambientale – reparto raccolta rifiuti di Cogeme gestioni SRL

## 4.8 PAESAGGIO

### 4.8.1 Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) di Regione Lombardia

Dal Sistema Informativo dei Beni Ambientali (S.I.B.A.) risulta che l'intero territorio comunale di Monte Isola è sottoposto a vincolo come bene ambientale e dichiarato di notevole interesse pubblico con Decreto Ministeriale 26 settembre 1959. Di seguito in estratto il testo del decreto di apposizione di vincolo:

*“Decreto Ministeriale 26 settembre 1959. Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle tre isole del Lago di Iseo, Monte Isola, San Paolo e Loreto, site nell'ambito del Comune di Monte Isola (Brescia).*

*il ministro per la pubblica istruzione vista la legge 29 giugno 1939, n. 1497, sulla protezione delle bellezze naturali; visto il regolamento approvato con regio decreto 3 giugno 1940, n. 1357, per l'applicazione della legge predetta; considerato che la commissione provinciale di Brescia per la protezione delle bellezze naturali, nella adunanza del 29 luglio 1957 ha incluso nell'elenco delle cose da sottoporre alla tutela paesistica, compilato ai sensi dell'art. 2 della legge sopracitata, le tre isole del Lago di Iseo, Montisola, San Paolo e Loreto, site nell'ambito del Comune di Montisola (Brescia); considerato che il verbale della suddetta commissione è stato pubblicato nei modi prescritti dall'art. 2 della precitata legge, all'albo del comune di Montisola; riconosciuto che le isole predette hanno notevole interesse pubblico perché oltre a formare dei quadri naturali di non comune bellezza panoramica, offrono dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere la magnifica visuale del capo d'Iseo;*

**decreta:**

*le tre Isole del Lago di Iseo, Montisola, San Paolo e Loreto, site nell'ambito del comune di Montisola (Brescia), hanno notevole interesse pubblico perché oltre a formare dei quadri naturali di non comune bellezza panoramica, offrono dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere la magnifica visuale del lago d'Iseo, e sono quindi sottoposte a tutte le disposizioni contenute nella legge 29 giugno 1939, n. 1497.*

*Il presente decreto sarà pubblicato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 del regolamento 3 giugno 1940, n. 1357, nella gazzetta ufficiale insieme con il verbale della commissione provinciale per la tutela delle bellezze naturali di Brescia. la soprintendenza ai monumenti di Milano curerà che il comune di Montisola provveda all'affissione della gazzetta ufficiale contenente il presente decreto all'albo comunale entro un mese data della sua pubblicazione, e che il comune stesso tenga a disposizione degli interessati altra copia della gazzetta ufficiale con la planimetria della zona vincolata, giusta l'art. 4 della legge sopracitata la soprintendenza comunicherà al ministero la data della effettiva affissione della gazzetta ufficiale stessa. Roma, addì 26 settembre 1959.”*

Il territorio di Monte Isola è inoltre interessato, per la parte di territorio comunale al di sopra della linea di livello dei 400 m s.l.m. tutelato quale Ambito di Elevata Naturalità ed assoggettato all'articolo 17 delle norme di attuazione del PTPR. Il territorio comunale è inoltre caratterizzato dalla presenza di aree a bosco tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera g), del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.. per la cui individuazione e perimetrazione si rimanda alle tavole cartografiche del Piano d'Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Sebino Bresciano.

Le aree costiere comprese in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia del comune sono vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 42/04 e s.m.i..





Carta dei vincoli paesaggistici del Comune di Monte Isola  
Fonte: <http://www.cartografia.regione.lombardia.it>

#### 4.8.2 Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana del Sebino Bresciano

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana del Sebino Bresciano costituisce lo strumento di individuazione degli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche, del territorio della Comunità Montana. Oltre agli aspetti strettamente settoriali il PIF assume anche un ruolo di primaria importanza nel contestualizzare il bosco all'interno della pianificazione urbanistico-territoriale. In tal senso assume rilevanza il riconoscimento del PIF quale Piano di Settore del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, nonché i contenuti di coerenza dello stesso nei confronti degli strumenti urbanistici comunali.

Ad oggi ne è stata approvata la proposta con Deliberazione di Giunta Esecutiva n. 21 del 6 marzo 2012.

Il PIF, in accordo con l'apparato normativo di riferimento (LR 31/08 art. 47), si pone come obiettivi l'analisi, la gestione, la tutela e la valorizzazione delle risorse forestali del territorio di riferimento.

In particolare, per quanto riguarda la pianificazione delle risorse territoriali, il PIF definisce i criteri e le modalità per la trasformazione dei boschi, nonché le tipologie di interventi compensativi ammessi.

Ai fini della trasformabilità, ai sensi delle DGR n.8/7728 del 24 luglio 2008, i boschi della Comunità Montana sono suddivisi secondo quanto segue:

- 1) Boschi non trasformabili a fini urbanistici o areali;
- 2) Boschi in cui sono permesse trasformazioni ordinarie di tipo esatto o areale;
- 3) Boschi in cui sono permesse trasformazioni speciali.

Le categorie di cui sopra sono individuate su apposita cartografia (*Tavola delle trasformazioni ammesse*, vedi immagine seguente).

Nella tabella sotto riportata viene descritta la casistica delle possibilità di trasformazione regolamentate dal PIF.

TIPOLOGIA DI TRASFORMAZIONE	DESCRIZIONE
Trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta	Trasformazioni legate alla pianificazione urbanistica e localizzate cartograficamente in modo univoco. Comprendono anche trasformazioni per opere di carattere provinciale, regionale o nazionale, non cartografabili preventivamente ma gestite a livello di NTA. Nella categoria sono comprese anche le previsioni del piano cave provinciale.
Trasformazioni ordinarie a delimitazione areale	Trasformazioni su area vasta ammissibili per interventi connessi all'attività agricola, pascoliva o al recupero del paesaggio e della biodiversità.
Trasformazioni speciali non cartografate	Trasformazioni legate ad interventi puntiformi e non previste in strumenti di pianificazione, non cartografate e gestite a livello di NTA.

All'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del PIF vengono regolamentate le differenti modalità di trasformazione dei boschi in relazione alle diverse tipologie di intervento, anche attraverso l'attribuzione di specifici rapporti di compensazione. La disciplina della trasformazione è regolata in dettaglio dal "Quadro guida per la valutazione preliminare della trasformabilità dei boschi", in forma di allegato alle NTA del PIF.

Si sottolinea anche che il PIF, per il periodo di durata del piano, stabilisce un'estensione massima alla trasformazione dei boschi. Tale superficie è pari allo 0,75% della superficie forestale comunale, che corrisponde, a livello di Comunità Montana, a 64,12 ettari.

Sono escluse dal presente limite:




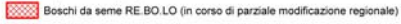
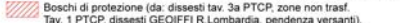
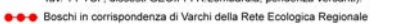

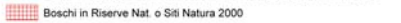

- superfici boscate interessate dagli ambiti estrattivi del Piano Cave Provinciale,
- aree boscate trasformate per opere pubbliche infrastrutturali (strade, Aeroporti, Fiere, Stazioni ecc..) non diversamente ubicabili e non prevedibili alla data di stesura del PIF,
- previsioni del demanio sciabile (ampliamenti o nuove realizzazioni);
- trasformazioni areali così come definite all'art. 28.

In termini tabellari:

<b>Comun</b>	<b>Superficie forestale comunale (ha)</b>	<b>Superficie forestale</b>
Iseo	752,26	5,64 ha
Marone	1.085,70	8,14 ha
Monte Isola	218,41	1,64 ha
Monticelli Brusati	549,75	4,12 ha
Ome	251,23	1,88 ha
Pisogne	3.035,54	22,77 ha
Sale Marasino	872,44	6,54 ha
Sulzano	565,25	4,24 ha
Zone	1.218,28	9,14 ha
<b>TOTALE TRASFORMABILE ENTRO PERIODO VALIDITA'</b>		<b>64,12 ha</b>

**LEGENDA**

**BOSCHI NON TRASFORMABILI**

-  Reticolo idrico
-  Boschi lungo reticolo idrico
-  Tipi forestali di pregio
-  Boschi da seme RE.BO.LO (in corso di parziale modificazione regionale)
-  Boschi di protezione (da dissesti tav. 3a PTCP, zone non trasf. Tav. 1 PTCP, dissesti GEOIFFIR Lombardia, pendenza versanti).
-  Boschi in corrispondenza di Varchi della Rete Ecologica Regionale
-  Boschi in corrispondenza di Varchi della Rete Ecologica Provinciale
-  Boschi in Riserve Nat. o Siti Natura 2000
-  Fasce di rispetto (10 m) di pozzi e sorgenti

Sono considerati non trasformabili a fini urbanistici (ma non cartografati) anche i boschi compresi nella 4ª classe di fattibilità geologica di cui agli studi geologici comunali

**TRASFORMAZIONI AMMESSE**

- 1)  Previsioni da PRG e PGT  
 Previsioni da Piano Cave  
 Demanio sciabile  
Trasf. ordinarie a delimitazione esatta (art. 27 NTA)
- 2)  Ambito di recupero dei pascoli, dei prati e delle colture legnose  
Trasf. ordinarie a delimitazione areale (art. 28 NTA)
- 3) Speciali non cartografate  
Trasf. speciali (art. 29 NTA)

**RAPPORTO DI COMPENSAZIONE**

-  1:1
-  1:2
-  1:3
-  1:4

 Area militare

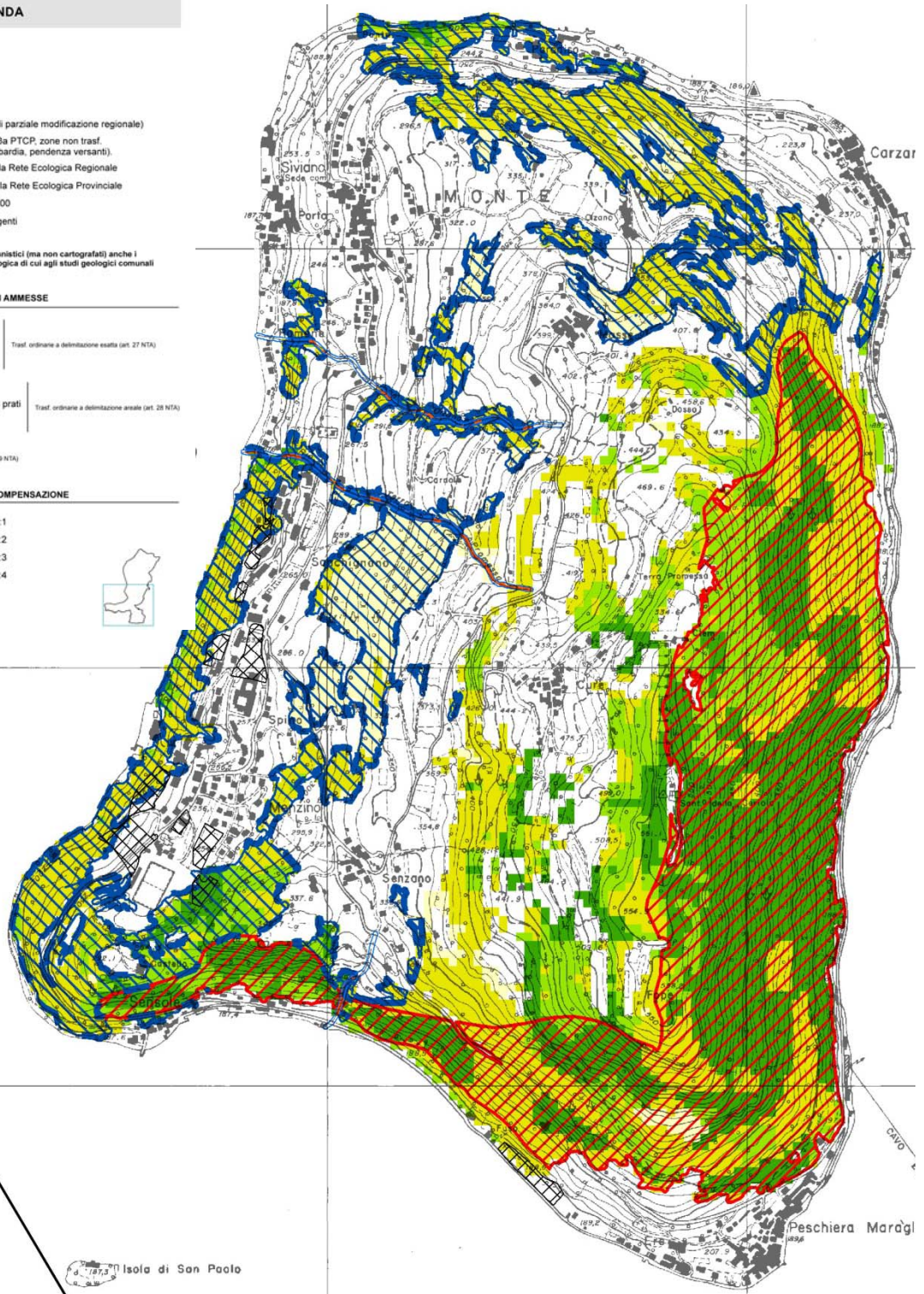


Immagine: Trasformazioni ammesse, tavola 17A (scala 1:15.000)  
 Fonte: Piano di Indirizzo Forestale (PIF) - Comunità Montana Sebino Bresciano

### 4.8.3 Studio Agronomico

Di seguito vengono riportate alcune informazioni tratte dallo Studio territoriale – agronomico (Agosto 2011) redatto dal Dott. Pagliari e dal Dott. Perazzoli dello studio Elemento terra s.r.l., allegato al PGT e che seguirà l'iter del PGT stesso.

#### PREMESSA

L'indagine conoscitiva territoriale comprende un attento studio del territorio comunale, in particolare per quanto riguarda le aree e le attività situate al di fuori dell'urbanizzato. Il fine è quello di riuscire a meglio comprendere lo stato di fatto e le dinamiche che coinvolgono il territorio da un punto di vista agricolo, forestale ed ecologico, sia come componenti singole sia per le loro interazioni.

L'indagine del territorio è stata realizzata in fasi successive, partendo dall'analisi cartografica ed avvalendosi dei lavori effettuati dagli organi provinciali (PTCP), dagli organi regionali (PTR- RER-ERSAF) e dati statistici (SIARL-ISTAT). Dopo questa prima fase preliminare attraverso sopralluoghi ed indagini sul territorio, sono state valutate le componenti non solo da un punto di vista quantitativo ma, soprattutto, da un punto di vista qualitativo, al fine di avere una base di lavoro per definire le nuove regole di gestione del territorio.

#### PAESISTICO (BIOGEOGRAFICO)

Dal punto di vista biogeografico, Monte Isola fa parte del sistema paesaggistico prealpino meridionale (Ingegnoli 1993) che presenta rilievi meno elevati rispetto a quelli del sistema alpino e, quindi, meno soggetti all'azione delle nevi e dei ghiacci. Dal punto di vista floristico questo sistema risulta molto ricco di endemismi, in particolare nella sua parte orientale.

Molto antica è stata in questi luoghi la colonizzazione da parte dell'uomo, la cui azione ha profondamente influito sull'evoluzione del territorio. Nell'ultimo secolo in particolare si è passati da un tipo di paesaggio umano prevalentemente agricolo rurale ad uno suburbano.

#### I PEDOPAESAGGI

Il territorio è ripartito in classi o porzioni di paesaggio, i paesaggi pedologici o pedopaesaggi, per i quali si suppone che i suoli abbiano avuto una storia evolutiva simile.

Dall'analisi della Carta dei Pedopaesaggi della Lombardia (fonte ERSAL 2001), il comune di Monte Isola si colloca nella regione pedologica delle *Prealpi* (Alpi centrali ed orientali su rocce sedimentarie calcaree).

Scendendo nel dettaglio, notiamo che l'intero territorio comunale è compreso nella provincia *Prealpina Meridionale Orobico-bresciana*.

Monte Isola, infine, rientra nel distretto pedologico del *Basso Mella-Chiese*, caratterizzato dalle alte colline dei bacini inferiori prealpini della Val Trompia e Val Sabbia, con versanti ripidi e quote in genere inferiori a 800 m.

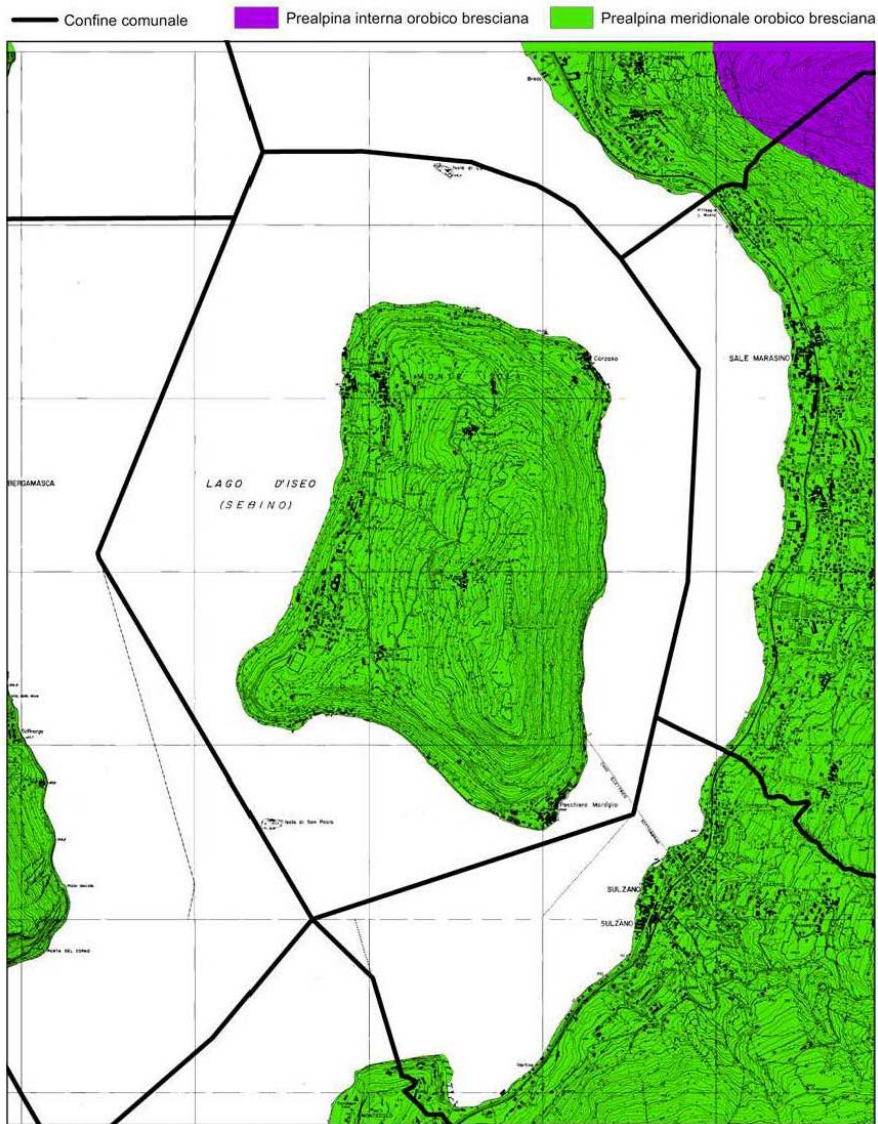


Immagine: Carta delle Province Pedologiche - delimitazione delle province pedologiche su suolo comunale e limitrofi; secondo la classificazione ERSAL 2001 (fonte Regione Lombardia).

Fonte: Studio Agronomico comunale

## TIPOLOGIE DI SUOLO

Da una lettura della Carta dei suoli della Regione si evince che il territorio comunale ricade quasi interamente in un'unica Unità Tipologia di Suolo (UTS): i *Cambisols*, o "suoli bruni", tipologia di suolo largamente dominante in montagna ed in collina.\

In particolare, in Lombardia sono distinguibili, essenzialmente, tre tipi di Cambisuoli: Cambisols Tipici o "suoli bruni della fascia dei fontanili", Cambisols Forestali o "suoli bruni della fascia delle Prealpi", Cambisols Vertici o "suoli bruni dell'Appennino Pavese". Per quello che riguarda il comune di Monte Isola, troviamo unicamente Cambisols Forestali.

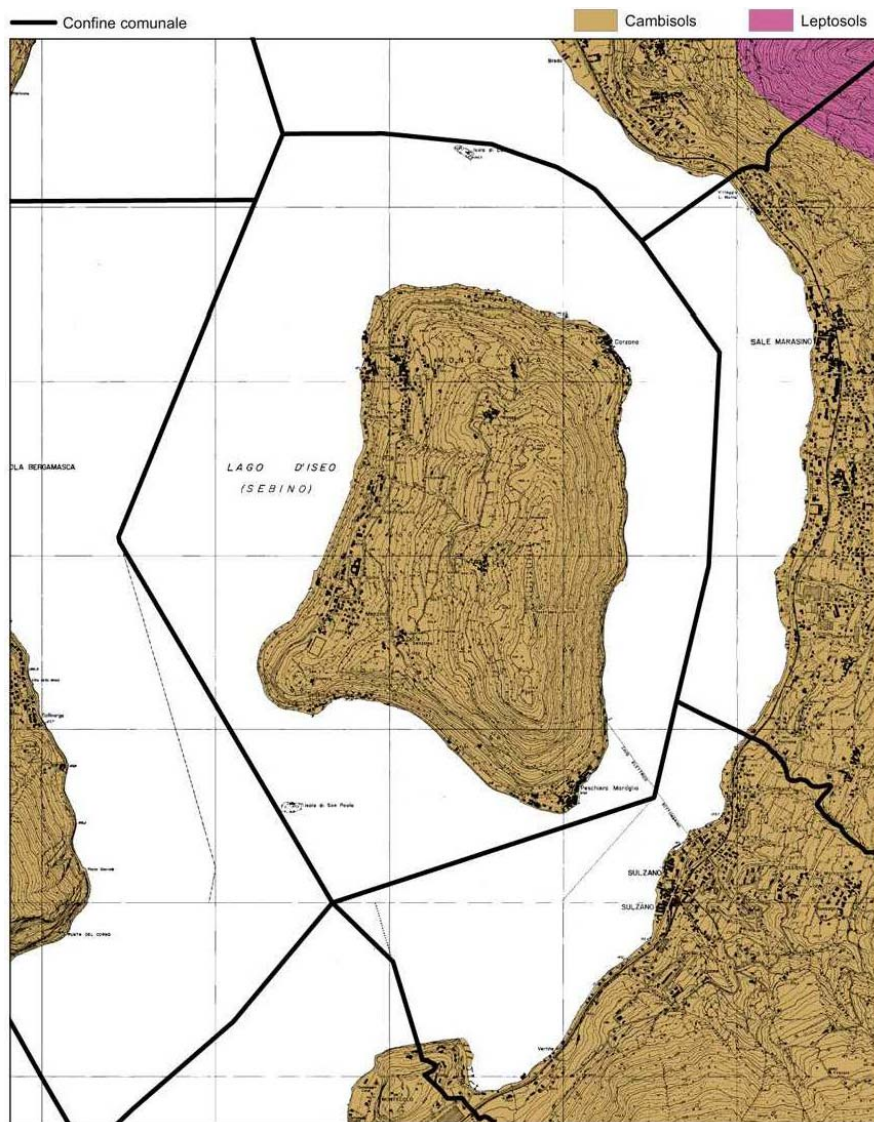


Immagine: Carta delle Unità Tipologiche di Suolo (UTS) - distribuzione delle UTS nel territorio circostante il Comune di Monte Isola (fonte ERSAF, Regione Lombardia).

Fonte: Studio Agronomico comunale

## CAPACITA' D'USO DEI SUOLI

La capacità d'uso dei suoli, o Land Capability Classification (LCC), ha l'obiettivo di valutare il suolo, ed in particolare il suo valore produttivo, ai fini del potenziale impiego agro-silvo-pastorale. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione è effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), sia a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche). La capacità d'uso dei suoli ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo sia forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

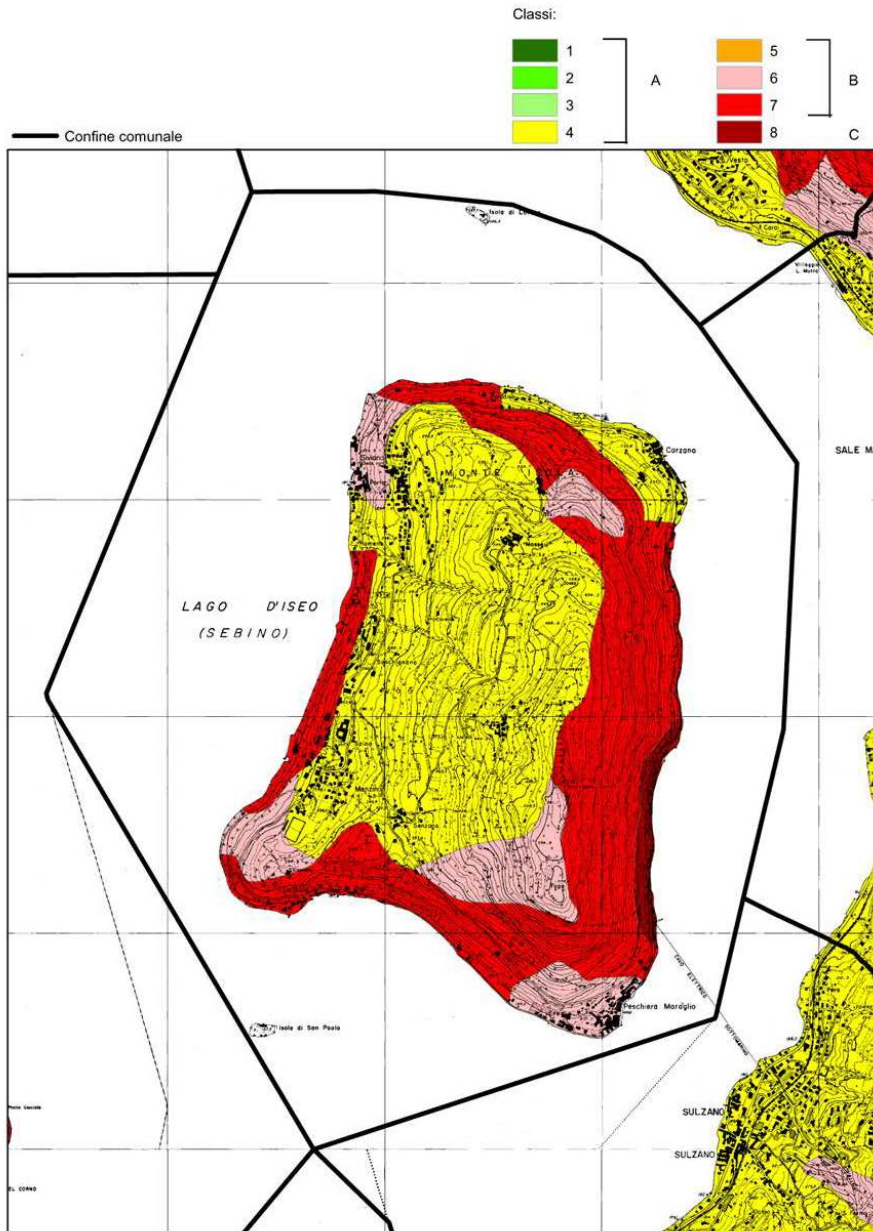


Immagine: Carta delle Classi di Capacità d'Uso del Suolo sul territorio comunale (fonte Regione Lombardia).  
Fonte: Studio Agronomico comunale

In base ai presupposti è evidente che il territorio del comune di Monte Isola è inserito nelle classi inferiori per via della conformazione e per la ridotta consistenza del profilo del suolo. Peraltro, bisogna notare che, proprio in tali condizioni, l'agricoltura assume una connotazione più ampia dove la gestione del territorio diviene predominante rispetto alla vocazione produttiva.

In generale, è possibile asserire che le aree inserite nella classe 4 dovrebbero essere tutelate per la produzione agricola e quindi non soggette a trasformazione.

## SISTEMI

### Il sistema forestale

L'analisi del sistema forestale del comune di Monte Isola è finalizzata ad approfondire le tematiche relative alla componente boscata in merito a: composizione, forma di governo e trasformabilità.

Il comune in esame è ricompreso nella Comunità Montana del Sebino Bresciano la quale, al momento della redazione dello Studio Agronomico, non aveva adottato un Piano di Indirizzo Forestale (PIF). Per considerazioni più recenti si rimanda al paragrafo di riferimento di cui al presente Rapporto Ambientale.



Lo Studio Agronomico rimanda all'approvazione dello stesso PIF, soprattutto per i vincoli urbanistici che impone.

## **Il sistema naturale**

L'analisi del sistema naturale del comune di Monte Isola mira ad approfondire le tematiche relative alle zone naturali o con una maggiore componente naturale, quali: riserve, parchi naturali, endemismi o particolarità naturalistiche e geologiche, filari e reti ecologiche.

### Aree protette.

In comune non appartiene ad aree protette a scala nazionale, regionale o locale ed al suo interno non sono presenti Monumenti Naturali.

### Elementi di rilievo.

Quali elementi di importanza ecologica si possono considerare le zone boscate in generale per la loro funzione di serbatoio di biodiversità e la zona occidentale dell'isola che digrada dalla sommità fino al lago ed è costituita da depositi morenici delle cerchie più elevate, che ha contribuito alla fertilità dei suoli ed è testimonianza di un passato geologico. A questi s'intrecciano le componenti di un'agricoltura di tipo tradizionale con l'impiego di specie mediterranee quali la vite e l'ulivo.

Inoltre, secondo gli studi propedeutici al Piano di Assestamento dei beni Silvo-Pastorali del Comune di Monte Isola (1995-2009), emerge che dal punto di vista vegetazionale si evidenziano le colonie mediterraneo-termofile ospitate sulle pendici rocciose esposte a Sud e Sud-Est nelle quali, a differenza di quelle presenti sul lago di Garda, non si ritrova la specie più caratteristica che è il *Quercus ilex*.

Un altro aspetto di rilevanza naturalistica è rappresentato da alcuni endemismi della flora insubrica calcarea come *Campanula elatinoidea* e *Moehringia insubrica* rilevati in uno studio del 1995 e da riverificarne la presenza.

### Siepi e filari.

Le siepi ed i filari sono elementi lineari che caratterizzano il paesaggio agricolo e possono costituire importanti aree di ecotono a differente grado di naturalità.

I filari, che costeggiano campi, strade o proprietà, sono solitamente costituiti da individui coetanei piantati dall'uomo e spesso appartenenti alla stessa specie; fungono da bordure, svolgono un'importante azione di frangivento ed ostacolano la contaminazione da trasporto aereo di inquinanti tra campi e colture contigue.

## **Il sistema agricolo**

Lo studio del panorama agricolo di Monte Isola si è avvalso di diverse ricerche bibliografiche e di visite di campo. Nello Studio Agronomico è riportata la sintesi del lavoro eseguito, integrato da tabelle, grafici ed elaborati cartografici in modo da rendere più immediata la comprensione dei dati.

L'elaborazione è stata effettuata sulla base dei dati ottenuti dal 5° Censimento generale dell'Agricoltura dell'anno 2000 dell'ISTAT, dei dati del Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia (di seguito SIARL) aggiornato al 2010, e dei dati provinciali per la consistenza e ubicazione degli allevamenti forniti dall'ASL, aggiornati a 2010.

### Analisi dei dati ISTAT

I dati analizzati sono stati ricavati dall'ultimo Censimento Generale dell'Agricoltura (ISTAT 2000).

Il censimento ha rilevato il numero delle aziende agricole, la loro dimensione complessiva in termini di superficie, le principali forme di utilizzazione dei terreni (seminativi, coltivazioni legnose agrarie, prati permanenti e pascoli, boschi), la consistenza degli eventuali allevamenti secondo le principali specie di bestiame (bovini, ovini, caprini, equini e suini). Ad oggi tali dati risultano non più precisi, soprattutto se si tiene conto delle profonde evoluzioni che il territorio ed il comparto agricolo hanno subito negli anni intercorsi.

I dati sono comunque rilevanti per definire un quadro conoscitivo generale e per fungere da termine di confronto con i dati aggiornati (SIARL) e per le future proiezioni.

Monte Isola conta 50 aziende agricole con una Superficie Agricola Totale pari a 107,25 ettari. Se il numero di aziende agricole può essere considerato interessante ciò che dev'essere evidenziato è il fatto che la superficie condotta sia, invece, limitata soprattutto se messa a confronto con la superficie territoriale. Si rileva che la superficie condotta è poco più dell'8% (107,25 ettari coltivati su una superficie comunale di 1280 ettari), a conferma che le condizioni orografiche e la scarsa redditività non hanno permesso lo sviluppo dimensionale delle aziende agricole.

La dimensione media aziendale (superficie agricola totale/numero totale aziende) è pari a 2,14 ettari, il che esprime, come dato di sintesi, la presenza di realtà produttive di dimensioni piccole; tale valore è, inoltre, nettamente inferiore rispetto all'analogo valore provinciale medio per l'ambito di pianura (17,96 ettari).

Relativamente al numero di aziende agricole per classe di superficie il comune si distingue per un'elevata presenza di aziende nelle classi inferiori. Infatti, nelle tre categorie che compongono le superfici fino ai 5 ettari sono presenti il 92% delle aziende agricole. Solo tre aziende, pari al 6% del totale, conducono una superficie da 5 a 10 ettari ed una sola azienda supera tale limite.

Questi dati confermano la limitata dimensione delle aziende agricole e di conseguenza la limitata capacità produttiva della stesse.

	CLASSE DI SUPERFICIE TOTALE (superficie in ettari)									TOTALE
	Senza superficie	0-1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100 ed oltre	
N. aziende	0	18	15	13	3	1	0	0	0	50
Aziende (%)	0,00%	36,00%	30,00%	26,00%	6,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Superficie (ha)	0	11,96	21,10	40,91	19,4	13,88	0	0	0	107,25
Superficie (%)	0,00%	11,15%	19,67%	38,14%	18,09%	12,94%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Tabella: Aziende e Superficie agricola totale per classe dimensionale (ISTAT 2000).

Fonte: Studio Agronomico comunale

Con gli stessi dati è stata compiuta un'analisi sulla tipologia di coltivazioni effettuate dalle aziende. Le tipologie possibili sono: seminativi, coltivazioni legnose agrarie, prati permanenti e pascoli, boschi, superfici agrarie non utilizzate, ed altre superfici.

Su una superficie coltivata di 107,25 ettari, la destinazione d'uso prevalente è a prati permanenti e pascoli con il 62,3%, seguita dai boschi con circa il 24,5%, infine vi sono i seminativi con il 6,1% e le coltivazioni legnose agrarie (vigneti, oliveti, frutteti) con meno del 6%. In realtà, alcuni dati sono evidentemente sottostimati.

La distribuzione delle superfici nelle differenti categorie indica un orientamento delle coltivazioni alla produzione di foraggi per l'alimentazione animale (seminativi e prati).

	TIPOLOGIA DI SUPERFICIE AGRICOLA					TOTALE	
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Arboricoltura da legno	Boschi		Altre superfici
Superficie (ha)	6,55	6,05	66,82	0	26,26	1,57	107,25
Superficie (%)	6,11%	5,64%	62,30%	0,00%	24,48%	1,46%	100,00%

Tabella: Tipologie produttive delle superfici agricole – Generale (ISTAT 2000).

Fonte: Studio Agronomico comunale

Il dato delle coltivazioni legnose agrarie, che è evidentemente sottostimato, prevede una lieve predominanza della vite rispetto all'olivo. Non sono presenti fruttiferi.

TIPOLOGIA DI SUPERFICIE AGRICOLA					
COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE					
	Seminativi	Vite	Olivo	Fruttiferi	TOTALE
Superficie (ha)	6,55	3,86	2,19	0	12,60
Superficie (%)	51,98%	30,63%	17,38%	0,00%	100,00%

Tabella: Tipologie produttive delle superfici agricole – Dettaglio (ISTAT 2000).

Fonte: Studio Agronomico comunale

### Analisi dei dati SIARL

Il SIARL contiene i dati delle aziende che, a qualsiasi titolo e su base volontaria, fanno richiesta di agevolazioni o di contributi. In funzione di tali presupposti, è evidente che non tutte le aziende e i terreni sono censiti nel database e pertanto sono esclusi dalle elaborazioni.

I dati, seppur non completi, sono aggiornati all'anno 2010 risultando, di conseguenza, più realistici rispetto a quelli ISTAT. In linea di principio è possibile asserire che in tale database sono incluse le aziende "attive", in altre parole quelle che rappresentano la realtà socio-economica del territorio.

Il numero complessivo delle aziende censite dal SIARL è pari a 73, un numero superiore rispetto al censimento ISTAT, che individuava 50 realtà produttive. Nello specifico si nota un elevatissimo numero di aziende di dimensione compresa tra 0 ed 1 ettaro, lasciando supporre il conteggio di realtà aziendali molto piccole o amatoriali che l'ISTAT aveva, solo in parte, identificato.

Si evidenzia, inoltre, una minor consistenza numerica nelle classi 1-2 e 2-5 ettari, mentre si rileva una realtà aziendale con oltre 90 ettari di superficie condotta che l'ISTAT non aveva censito.

La Superficie Agricola Utilizzata è anch'essa superiore rispetto a quanto censito dall'ISTAT, essendo di 171,99 ettari contro i 79,42 ettari e appare correlata alla presenza dell'azienda di grandi dimensioni.

Il quadro delineato dai dati SIARL conferma quanto già espresso dal censimento ISTAT, ovvero la presenza di innumerevoli aziende di piccole dimensioni.

CLASSE DI SUPERFICIE TOTALE (superficie in ettari)										
	Senza superficie	0-1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100 ed oltre	TOT
N. aziende	0	50	10	9	3	0	0	1	0	73
Aziende (%)	0,00%	68,49%	13,70%	12,33%	4,11%	0,00%	0,00%	1,37%	0,00%	100%
Superficie (ha)	0	16,67	14,85	25,28	25,64	0,00	0,00	90	0	171,99
Superficie (%)	0,00%	9,69%	8,63%	14,70%	14,91%	0,00%	0,00%	52,07%	0,00%	100%

Tabella: Aziende e Superficie agricola totale per classe dimensionale (SIARL 2010).

Fonte: Studio Agronomico comunale

Per quanto concerne le tipologie produttive, il SIARL permette di approfondire la tematica degli orientamenti produttivi delle aziende. Si segnala che la lettura dei dati successivi e dei relativi commenti, esposti come risultato delle semplici elaborazioni, dovrà tenere conto che la fotointerpretazione ed i sopralluoghi hanno permesso di verificare la non sempre corretta attribuzione della classe produttiva.

I prati permanenti rimangono la coltivazione predominante confermando il dato già evidenziato dall'ISTAT. Gli stessi sono condotti da un limitato numero di aziende con una superficie che varia da poche centinaia di metri fino ad oltre 55 ettari. Nel particolare 13 aziende hanno a disposizione meno di un ettaro, 4 coltivano una superficie compresa tra 1 e 2 ettari e solamente 2 conducono una superficie tra 2 e 5 ettari. Un'ultima azienda ha in carico oltre 55 ettari.

La superficie boscata censita è in aumento rispetto all'ISTAT con un incremento di circa 30 ettari. Anche in questo caso le aziende interessate sono limitate (22 unità) con una disponibilità variabile da pochi metri fino a 37 ettari. La distribuzione è simile a quella espressa per i prati con numerose aziende nella classe minore (16 unità), alcune nelle classi intermedie, rispettivamente 2 nella classe 1-2 ettari e 3 nella classe 2-5 ettari, ed infine una sola azienda con a disposizione oltre il 50% della superficie condotta a bosco.

Le coltivazioni legnose agrarie, anche se interessano solo il 20% della superficie complessiva, sono condotte da 70 aziende agricole. In questo caso la superficie coltivata varia da pochi metri fino ad un massimo di 2,8 ettari ad evidenziare una notevole frammentazione delle produzioni. La superficie censita in questa tipologia produttiva è superiore di quasi 30 ettari rispetto a quanto rilevato dall'ISTAT. I seminativi, nonostante sommino poco più di 6000 mq, sono condotti da 5 aziende agricole. I dati espressi indicano che la coltivazione delle legnose agrarie è la più diffusa e frammentata tra le aziende agricole, mentre i prati permanenti ed i boschi sono più concentrati, anche se la superficie complessiva risulta fortemente influenzata da un'azienda che dispone di oltre il 50% della superficie di entrambe le categorie.

TIPOLOGIA DI SUPERFICIE AGRICOLA							
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Arboricoltura da legno	Boschi	Altre superfici	TOTALE
Aziende	5	70	20	0	22	37	73
Superficie (ha)	0,62	35,65	69,37	0	55,85	10,49	171,99
Superficie (%)	0,36%	20,73%	40,33%	0,00%	32,48%	6,10%	100,00%

Tabella: Tipologie produttive delle superfici agricole – Generale (SIARL 2010).

Fonte: Studio Agronomico comunale

Tra le coltivazioni legnose agrarie l'olivo è quella con maggior estensione e numero di aziende conduttrici, determinando una superficie media di poco più di 5700 mq. L'azienda più estesa somma circa 2,5 ettari. I 5,59 ettari a vite sono invece suddivisi su 34 aziende determinando una superficie media di 1600 metri quadri.

Anche questi dati confermano l'elevatissima frammentazione delle particelle e delle superfici condotte ed indicano nell'ulivo la coltivazione specializzata di maggior estensione. Il territorio comunale è incluso nella Denominazione di Origine Protetta "Laghi Lombardi" che è riservata all'Olio extra vergine di oliva prodotto nei territori limitrofi ai laghi Sebino e Lario. Nello specifico per la menzione geografica "Sebino" l'olio extra vergine deve essere prodotto dalle seguenti varietà: Leccino in misura non inferiore al 40%, Frantoio, Casaliva, Pendolino e Sbresa da sole o congiuntamente in misura non superiore al 60%.

COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE						
	Olivo	Piccoli frutti	Vite	Castagno	Piante arboree da frutto	TOTALE
N. Aziende	49	2	34	4	1	90
Superficie (ha)	28,13	0,04	5,59	1,87	0,03	35,65
Superficie (%)	78,90%	0,10%	15,67%	5,24%	0,10%	100,00%

Tabella: Tipologie produttive delle superfici agricole – legnose agrarie (SIARL 2010).

Fonte: Studio Agronomico comunale

## Allevamenti

La valutazione della consistenza e della tipologia di allevamenti del comune di Monte Isola si è basata sui dati del SIARL della provincia di Brescia e sui dati ASL, entrambi aggiornati al 2010. Le tipologie d'allevamento riportate in tabella sono il frutto di semplificazione delle tipologie indicate.

Dai dati SIARL si evince che il comparto zootecnico è caratterizzato da un limitato numero di allevamenti con pochi capi allevati per autoconsumo. Gli allevamenti bovini sono quelli numericamente più rilevanti e presentano un numero di capi di poco superiore a due. Da un punto di vista numerico la specie più rappresentata è quella ovina con 53 capi suddivisi in 7 allevamenti. Ancor meno rilevanti sono gli allevamenti equini, suini e caprini.

	TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO					Totale
	Bovini	Equini	Suini	Ovini	Caprini	
N. aziende	14	2	2	7	4	29
N. di capi	31	4	6	53	16	110

Tabella: Allevamenti (SIARL 2010).  
Fonte: Studio Agronomico comunale

I dati elencati in seguito sono forniti dall'ASL e riguardano la consistenza degli allevamenti insistenti sul territorio comunale di Monte Isola. Questi forniscono un quadro d'insieme aggiornato poiché risalenti al 08/09/2010. Nel complesso sono censiti dall'ASL 54 allevamenti, dai quali sono stati sottratti quelli con carico zootecnico pari a zero.

	TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO					Totale
	Bovini	Equini	Caprini	Ovini	Suini	
N. aziende	21	11	9	8	5	54
N. di capi	41	11	40	57	23	172

Tabella: Allevamenti (ASL 2010).  
Fonte: Studio Agronomico comunale

L'analisi dei dati attraverso l'accorpamento per tipologie previsto dal Regolamento Locale di Igiene (familiare, non intensivo ed intensivo) e per specie, ha permesso di verificare che tali allevamenti sono suddivisibili come indicato nella seguente tabella.

Tipologia	Specie	N°
Familiare	Bovini	17
	Ovicapriini	9
	Equini	9
Non intensivi	Bovini	4
	Ovicapriini	10
	Suini	5
Intensivi	ASSENTI	

Tabella: Analisi degli allevamenti per tipologia dimensionale.  
Fonte: Studio Agronomico comunale

Al fine di meglio comprendere l'impatto degli allevamenti sul sistema territoriale del comune di Monte Isola, nelle prossime tabelle sono effettuate delle elaborazioni per il calcolo del Peso Vivo allevato e dei Nitrati prodotti. I dati sono rapportati alla superficie disponibile al fine di comprendere il carico di questi parametri per unità di superficie e verificare l'eventuale presenza di criticità. Trattandosi di elaborazioni ed essendo basate su degli assunti, queste devono essere considerate in termini generali.

Al fine del calcolo del Peso Vivo sono considerati i dati medi previsti dalla DGR 8/5868 del 2007, tenuto conto della tipologia di allevamento e dell'eventuale ripartizione dei capi nella rimonta. Dalla stessa DGR sono desunti i dati di produzione di azoto per tonnellata di peso vivo che permettono di completare l'elaborazione. La superficie considerata è pari alla sommatoria delle tipologie seminativi, coltivazioni legnose agrarie e prati permanenti e pascoli desunte dal SIARL, che sono pari a 105,64 ettari.

In base ai dati di consistenza dell'allevamento dell'ASL, il peso vivo complessivamente stabulato sul territorio comunale di Monte Isola è di 30,41 Tonnellate (T) così ripartite:

TIPOLOGIA di ALLEVAMENTO						
	Bovini	Equini	Caprini	Ovini	Suini	Totale
N° Capi	41	11	40	57	23	172
Peso Vivo (T)	16,75	6,05	2,00	2,85	2,76	30,41
PV/SAU	0,159	0,057	0,019	0,027	0,026	0,288

Valori calcolati in base ai dati contenuti nella D.g.r. n. 8/5868 del 21 novembre 2007

Tabella: Allevamenti Dettaglio Peso Vivo (Elaborazione ASL 2010).

Fonte: Studio Agronomico comunale

Il rapporto tra il Peso Vivo complessivamente allevato e la SAU è 0,288 T/ha. Analizzando la ripartizione di tale rapporto tra le diverse specie, si nota che quella con maggiore influenza è data dai bovini, con un rapporto pari a 0,159 T/ha. Le altre specie sono pressoché ininfluenti.

Complessivamente, l'incidenza che gli allevamenti hanno sul territorio agricolo è trascurabile, considerando che sono normalmente considerati impattanti rapporti peso vivo/SAU superiori a 1 T/ha (alto carico zootecnico).

Nella seguente tabella viene stimata la quantità di azoto che annualmente viene prodotta dagli animali presenti sul territorio di Monte Isola. Al fine del conteggio si considera il comune come un sistema chiuso ove i liquami prodotti sul territorio sono utilizzati sullo stesso senza cessioni ed acquisizioni dall'esterno, anche in considerazione delle connotazioni del comune.

TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO						
	Bovini	Equini	Caprini	Ovini	Suini	Totale
n° Capi	41	11	40	57	23	172
N tot (Kg/anno)	1704,00	460,00	198,00	282,00	304,00	2948,00
N/SAU	16,13	4,35	1,87	2,67	2,88	27,91

Valori calcolati in base ai dati contenuti nella D.g.r. n. 8/5868 del 21 novembre 2007

Tabella: Allevamenti Dettaglio Azoto Prodotto (Elaborazione ASL 2010).

Fonte: Studio Agronomico comunale

Dai calcoli eseguiti emerge che gli animali allevati sul territorio comunale producono 2948 kg/anno di azoto. Questo quantitativo, distribuito su una superficie di 105,64 ha (equivalenti alla SAU disponibile), determina una quantità di azoto disponibile pari a circa 27,91 kg/ha/anno. Tale quantitativo è ampiamente inferiore al limite di 170 kg/anno di azoto distribuibile a ettaro nelle zone vulnerabili ai nitrati.

#### Coltivazioni con metodo biologico

Sull'intera superficie comunale non sono presenti coltivazioni con metodo biologico. Secondo il SIARL, sono presenti due terreni in conversione (Foglio 8, mappali 10 e 78) ma questo dato non viene supportato dal Comune

di Monte Isola. Il Piano Regolatore Generale, infatti, identifica il mappale 10 come verde privato e il mappale 78 come zona agricola e, nello specifico, risulta boscata.

#### Cantine e frantoi

Sul territorio del comune di Monte Isola è presente un'attività di trasformazione delle produzioni: il frantoio comunale, situato in località Carzano.

#### Agriturismi

Sul territorio di Monte Isola non sono presenti agriturismi.

#### Fattorie didattiche

Nel comune in esame, in base ai dati forniti dalla Regione Lombardia, non vi sono fattorie didattiche.

#### Produzioni regionali tipiche

La Regione Lombardia ha inserito il Salame di Monte Isola tra le Produzioni regionali tipiche.

## CLASSI DI VALORE AGROAMBIENTALE

Lo scopo dello Studio Agronomico sopra richiamato è stato quello di effettuare una valutazione del territorio comunale sotto l'aspetto agronomico e ambientale, attribuendo delle classi di qualità (bassa, media, alta e molto alta) alle zone considerate al fine di una miglior gestione degli ambiti agricoli e naturali nella stesura del Piano di Governo del Territorio (PGT). Di seguito si riporta la Carta del Valore Agroambientale.

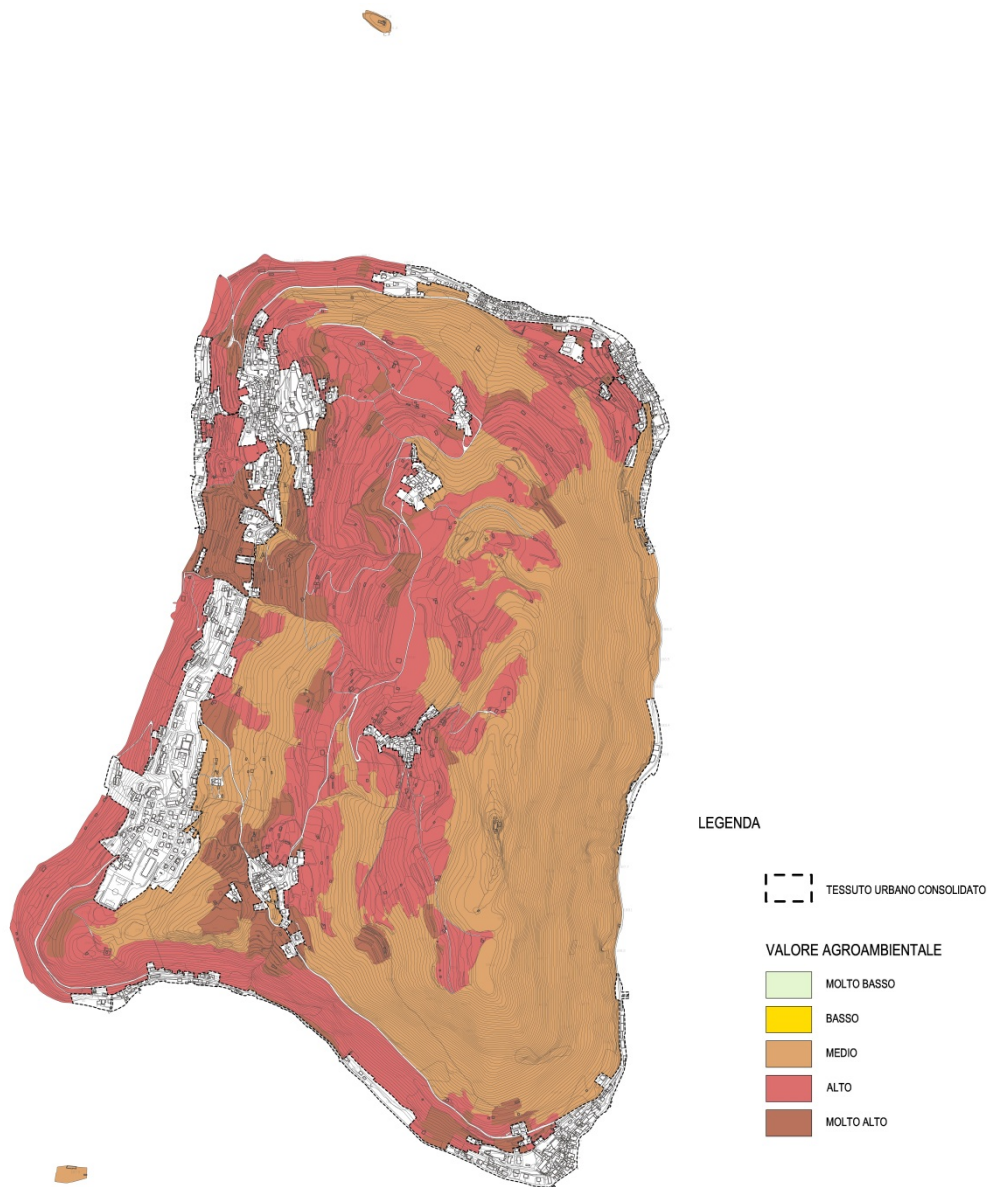


Immagine: Carta del Valore Agroambientale  
Fonte: Studio Agronomico comunale



## 4.9 BIODIVERSITA'

### 4.9.1 Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica Regionale (approvata con DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009 e pubblicata con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010) include il Comune di Monte Isola all'interno del Settore 130 – Monte Guglielmo e Lago d'Iseo e risulta essere completamente caratterizzato dagli "Elementi di primo livello della RER", di seguito in estratto la descrizione del settore 130:

*"CODICE SETTORE: 130*

*NOME SETTORE: MONTE GUGLIELMO E LAGO D'ISEO*

*Province: BS, BG*

#### *DESCRIZIONE GENERALE*

*Il settore 130 è incentrato su una vasta area delle Prealpi Bresciane, caratterizzata dalla presenza del Lago d'Iseo (compresa l'isola di Montisola), del Monte Guglielmo e un ampio tratto della Val Trompia. Vi è inoltre compreso un tratto meno significativo in termini di superficie delle Prealpi Bergamasche a O del Lago d'Iseo, in buona parte soggetto a tutela grazie alla istituzione dei PLIS dell'Alto Sebino e del Corno di Predore e Tavernola.*

*Il Lago d'Iseo è importante per l'ittiofauna (ad es. *Esox lucius*, *Alosa fallax*, *Anguilla anguilla*, *Lota lota*, *Perca fluviatilis*, *Salvelinus alpinus*) e per la presenza di pareti rocciose importanti come sito riproduttivo di alcuni rapaci quali il Nibbio bruno e il Pellegrino, localizzate lungo le sue coste e su Montisola.*

*Tutta l'area delle Prealpi Bresciane a E del Sebino, che comprende anche il Monte Guglielmo, è di grande importanza per la presenza di numerose specie endemiche di invertebrati legati agli ambienti carsici nonché per l'avifauna, sia nidificante che migratoria e per l'erpetoфаuna.*

*Nel settore sono anche presenti numerose aree importanti per i Miceti (si segnalano *Unguicularia aspera*, *Resinicium bicolor*, *Velutarina rufoolivacea*, *Rhizina undulata*, *Crocicreas coronatum*, *Biatorella resinae*, *Lachnum grevillei*, *Clypeosphaeria mamillana*, *Plicaria trachycarpa*, nonché numerose specie dei generi *Boletus*, *Russula*, *Tricoloma*, *Agaricus*, *Lepiota*, *Macrolepiota*, *Cortinarius*).*

*Tra i principali elementi di frammentazione si segnalano il consumo di suolo derivante dalla espansione dell'urbanizzato nelle aree di fondovalle e perilacuali, la SP della Val Trompia, le SP 510 e 469 che costeggiano il Lago d'Iseo, le piste forestali, i cavi aerei sospesi, che possono rappresentare una minaccia per numerose specie ornitiche nidificanti e migratrici.*

#### *ELEMENTI DI TUTELA*

*SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2060010 Valle del Freddo;*

*ZPS – Zone di Protezione Speciale: -*

*Parchi Regionali: -*

*Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Valle del Freddo;*

*Monumenti Naturali Regionali: -*

*Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Montisola"; ARA "Endine"; ARA "Monte Guglielmo";*

*PLIS: Parco dell'Alto Sebino; Parco del Corno di Predore e Tavernola*

*Altro: -*

#### *ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA*

*Elementi primari*

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Mella (Corridoio primario ad alta antropizzazione)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 55 Monte Torrezzo e Monte Bronzone; 72 Lago d'Iseo; 53 Monte Guglielmo.

Altri elementi di primo livello: Valle del torrente Mella di Irma (area di collegamento tra l'Area prioritaria Monte Guglielmo e l'Area prioritaria Valle Caffaro e alta Val Trompia); Punta di Reai (lungo la fascia montana di collegamento tra Monte Guglielmo, Monte Prealpa e Altopiano di Cariadeghe); Parco dell'Alto Sebino; Riserva Regionale Valle del Freddo.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): IN89 Sebino Bresciano; UC87 Corna Suello – Corna Blacca; MA34 Prealpi Bresciane.

Altri elementi di secondo livello: -.

#### INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;

- Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività (ad es. sottopassi faunistici, ove opportuno), in particolare: - verso NE e le alti valli Trompia e Caffaro lungo la SP della Val Trompia;

- verso S e il Pedemonte Bresciano lungo la SP della Val Trompia;

- tra Monte Guglielmo e lago d'Iseo.

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica.

Ove opportuno, favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna, ad esempio tramite:

- interrimento dei cavi;

- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

1) Elementi primari:

Fiume Mella: conservazione e ripristino dei boschi; mantenimento e ripristino dei processi idrogeomorfologici naturali; gestione naturalistica della rete idrica minore; mantenimento delle fasce ecotonali e delle piante vetuste; gestione delle specie ittiche alloctone; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza

(ponti, abitazioni); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e migratoria e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie;

55 Monte Torrezzo e Monte Bronzone; 53 Monte Guglielmo; Valle del torrente Mella di Irma; Punta di Reai; Parco dell'Alto Sebino; Riserva Regionale Valle del Freddo:

conservazione della continuità territoriale; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; studio e monitoraggio di avifauna nidificante, entomofauna e teriofauna; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie; conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario tradizionale quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione delle pratiche agricole per la coltivazione a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie;

*72 Lago d'Iseo: conservazione e miglioramento delle vegetazioni perilacuali residue; gestione dei livelli idrici del lago con regolamentazione delle captazioni idriche ad evitare eccessivi sbalzi del livello idrico; monitoraggio della qualità delle acque; favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi;*

*Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;*

*Varchi:*

*Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica, e localizzati in particolare nelle seguenti località (cfr. Cartografia per maggiore dettaglio):*

*Varchi da mantenere e deframmentare:*

- 1) Varco che attraversa il fondovalle della Val Trompia tra Bovegno e Predondo;*
- 2) Varco che attraversa il fondovalle della Val Trompia tra Predondo e Magno, in Comune di Bovegno.*

*2) Elementi di secondo livello:*

*Conservazione dei boschi; conservazione dei prati, anche attraverso incentivi per lo sfalcio e la concimazione; conservazione delle zone umide; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; conservazione della continuità territoriale; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica.*

*3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica*

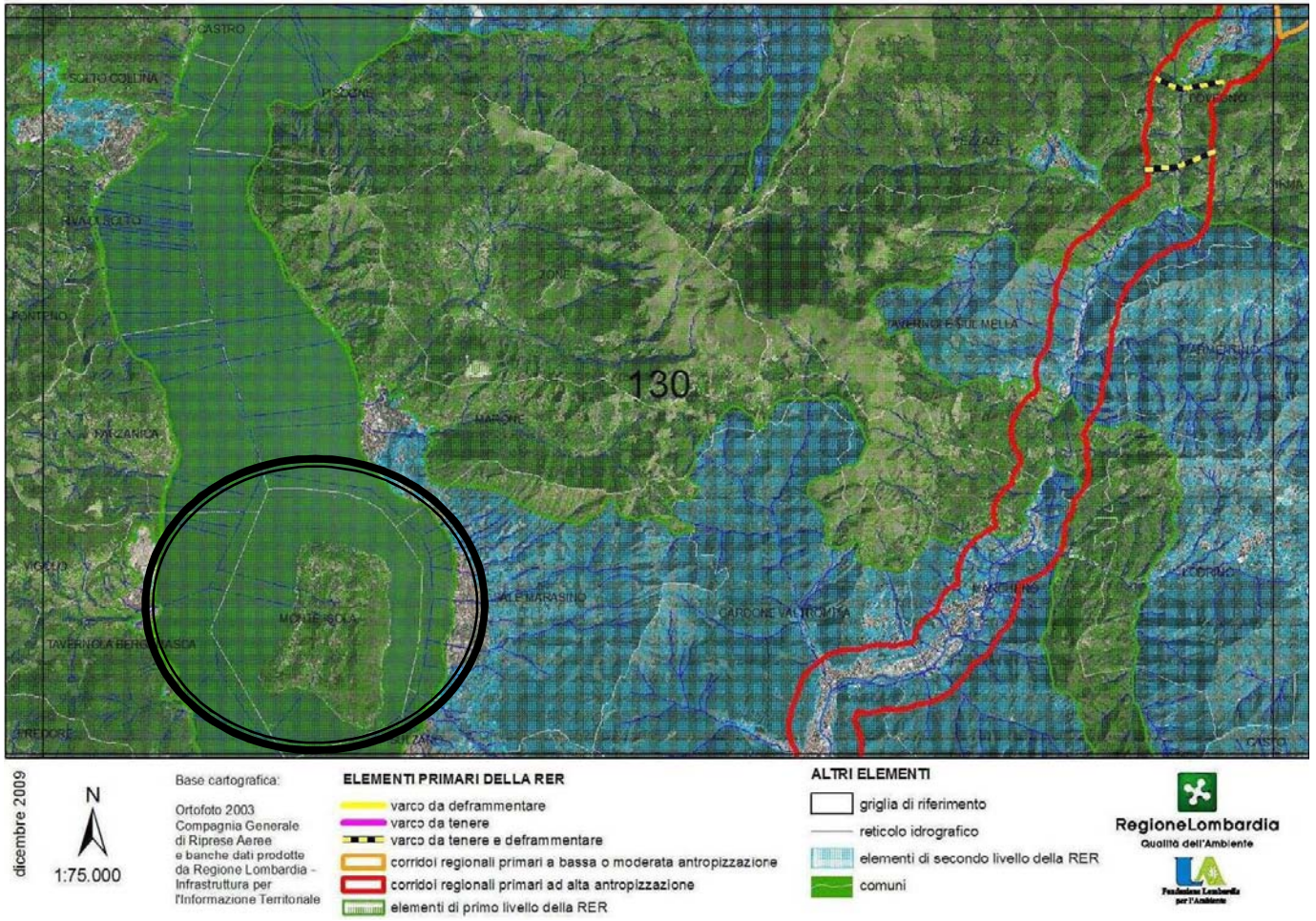
*Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;*

*Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione lungo le strade e per i cavi aerei a maggiore impatto sulla fauna, in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.*

**CRITICITÀ**

*Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.*

- a) *Infrastrutture lineari: la SP della Val Trompia; SP 510 e 469; strade che percorrono i fondovalle; piste forestali; cavi aerei sospesi;*
- b) *Urbanizzato: l'area appare fortemente urbanizzata lungo il fondovalle della Val Trompia e le rive del Lago d'Iseo, mentre il restante territorio presenta una bassa densità abitativa;*
- c) *Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave (anche di dimensioni significative; ad es. a Tavernola Bergamasca) che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.”*



Cartografia: Rete Ecologica Regionale  
 Fonte: Regione Lombardia

## 4.9.2 Rete Ecologica Provinciale

Il disegno della Rete Ecologica Provinciale della Provincia di Brescia costituisce parte integrante del PTCP adottato con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 31 marzo 2009 con la quale lo strumento di pianificazione provinciale è stato adeguato alle disposizioni della LR 12/05 e s.m.i.

Si specifica che ad oggi tali documenti vengono assunti quale linea di indirizzo, infatti con D.C.P. n° 35 del 07/11/2011 e con D.G.P n° 451 del 21/11/2011 la Provincia di Brescia ha deliberato l'avvio del procedimento di revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Il territorio comunale di Monte Isola ricade prevalentemente all'interno della "Area della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito collinare montano" e parzialmente in "ambiti di specificità biogeografica".

L'allegato III alle NTA del PTCP "Indirizzi per la Rete Ecologica Provinciale" per gli ambiti in cui ricade il territorio comunale di Monte Isola, specifica quanto segue:

### ***"Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito collinare montano (BS7)***

*Nella porzione collinare e nella prima fascia montana della Provincia si ha una dominanza di elementi naturali di elevato valore naturalistico ed ecologico associati ad elementi di pressione; in tale ambito risulterà utile prevedere il mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche connotanti le aree anche in considerazione del loro ruolo di connessione con le altre aree funzionali e l'adozione di provvedimenti per il miglioramento delle funzionalità ecosistemiche e per la riduzione delle criticità (omissis)*

### ***Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito montano-collinare (BS7)***

*1. intesi come ambiti territoriali vasti, caratterizzati dalla dominanza di elementi naturali di elevato valore naturalistico ed ecologico associati ad elementi di pressione ove prevedere interventi attivi di ricostruzione degli assetti ecosistemici sottoposti alle principali pressioni.*

*2. Obiettivi della Rete Ecologica :*

*a) mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche connotanti le aree anche in considerazione del loro ruolo per gli spostamenti di animali con la matrice naturale primaria;*

*b) adozione di provvedimenti per il miglioramento delle funzionalità ecosistemiche e per la riduzione delle criticità*

*3. Per tali ambiti si indicano le seguenti raccomandazioni :*

*a) Divieto tendenziale di nuove opere in grado di compromettere le caratteristiche di naturalità e di funzionalità ecologica dell'ambito; qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale;*

*b) conservazione di particolari habitat anche attraverso azioni materiali come ad esempio il mantenimento/recupero dei prati da sfalcio e prati pascolo in parte interessati da processi di abbandono e ricolonizzazione arbustiva;*

*c) miglioramento ecologico dei boschi attraverso la silvicoltura naturalistica favorendo la formazione di unità ecosistemiche per il sostegno della biodiversità;*

*d) favorire la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (energia eolica, mini-idroelettrica, da biomasse), previa valutazione della compatibilità ambientale degli stessi;*

*e) attivazione di un sistema di controlli e monitoraggi sulla qualità naturalistica ed ecologica delle aree in oggetto, attraverso indicatori generali di qualità dell'ecosistema (ornitofauna, mappe licheniche ecc.), habitat di importanza specifica e specie guida (minacciate, di valore fruitivo, infestanti).*

*La Provincia, in accordo con i soggetti pubblici e privati,*

*a) promuove un programma di azioni per il miglioramento della qualità degli ecosistemi di livello locale, attraverso l'uso ed il corretto posizionamento di nuove unità naturali e di elementi del paesaggio storico ( muretti a secco ecc.);*

*b) promuove , in accordo con i soggetti pubblici e privati, l'intensificazione degli interventi di miglioramento ambientale per la fauna e la formazione di istituti faunistico venatori;*

*c) promuove l'attivazione, all'interno dei programmi generali di settore, di uno specifico programma di azione per il turismo naturalistico, che consideri e limiti i possibili impatti ambientali negativi associati a modalità errate di pressione turistica;*

*d) promuove l'attivazione, in coerenza con i dati e le attività delle politiche di settore, di azioni di monitoraggio e controllo delle risorse naturali rinnovabili presenti: stato dei boschi, portate utili, stato dei venti, censimento delle biomasse disponibili, specie animali selvatiche di interesse naturalistico o venatorio.*

*Il Comune:*

*a) definisce modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica di cui al precedente comma 2;*

*b) nella scelta delle proprie azioni tiene conto delle raccomandazioni di cui al precedente comma 3."*

### **“Ambiti di specificità biogeografia (BS3)**

(elemento primario della Rete Ecologica Regionale Pianura padana e Oltrepo pavese)

Non necessariamente l'esistenza di Siti di Rete Natura 2000 implica situazioni per le quali devono essere favorite maggiori connettività ecologiche; ad esempio ove vi siano elevati livelli di specificità biogeografia e' piuttosto opportuno limitare flussi di materiali ed organismi teoricamente in grado di inquinare i patrimoni genetici esistenti; lo schema direttore individua tali aree, che non devono essere intese come nuove aree protette, quanto piuttosto come ambiti per i quali avviare politiche di valorizzazione specifica.

### **Ambiti di specificità biogeografia (BS3)**

1. Ambiti territoriali caratterizzati dalla presenza accertata o potenziale di endemismi o manifestazioni naturali di elevato valore naturalistico ed ecologico intrinseco o rilevante per la provincia di Brescia.

2. Obiettivi della Rete Ecologica :

a) mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche intrinseche delle aree anche in considerazione del loro ruolo ecologico rispetto alle caratteristiche degli ambiti confinanti.

3. Per tali ambiti si indicano le seguenti raccomandazioni :

a) divieto tendenziale di nuove opere in grado di compromettere le caratteristiche di naturalità e di funzionalità ecologica dell'ambito; qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale;

b) conservazione di particolari habitat anche attraverso un programma di azioni materiali per il miglioramento della qualità degli habitat locali, sulla base di obiettivi di biodiversità specifici per le aree in esame;

c) miglioramento ecologico dei boschi attraverso la silvicoltura naturalistica favorendo la formazione di unità ecosistemiche per il sostegno della biodiversità;

d) tutte le azioni di trasformazione dello stato ambientale esistente dovranno valutare con particolare attenzione le possibili influenze negative delle opere previste con gli habitat degli endemismi noti e condurre specifiche indagini per l'accertamento di presenze non note sulle aree potenzialmente interessate dagli effetti delle opere.

e) attivazione di un sistema di controlli e monitoraggi sulla qualità naturalistica ed ecologica delle aree in oggetto, attraverso indicatori generali di qualità dell'ecosistema (ornitofauna, mappe licheniche ecc.), habitat di importanza specifica e specie guida (minacciate, di valore fruitivo, infestanti).

La Provincia, in accordo con i soggetti pubblici e privati:

a) promuove specifiche azioni istituzionali (es. protocolli di intesa, o altre forme più efficaci) volte a favorire il coordinamento con il governo di altre unità della rete ecologica di ordine superiore;

b) promuove la formazione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale anche al fine di migliorare il sistema di relazioni delle aree protette.

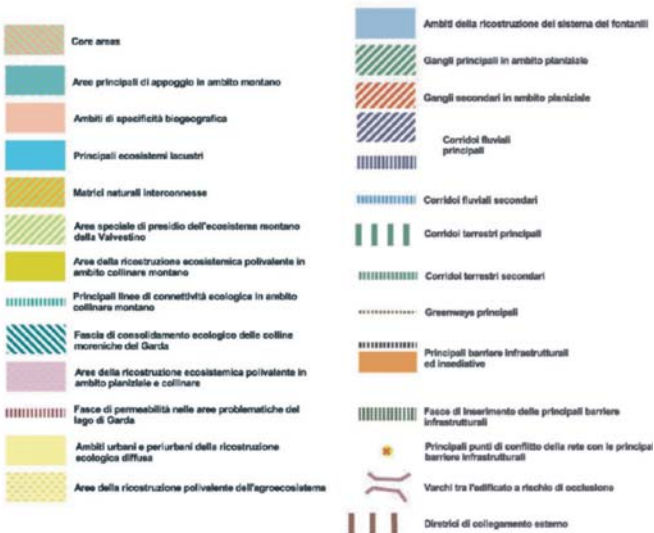
Il Comune:

a) definisce modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica di cui al precedente comma 2;

b) nella scelta delle proprie azioni tiene conto delle raccomandazioni di cui al precedente comma 3.”



### Legenda



Cartografia: Rete Ecologica Provinciale

Fonte: Provincia di Brescia

## **4.10 FLORA E FAUNA**

Per meglio comprendere l'entità e la biodiversità del territorio di Monte Isola si rimanda alla lettura dei precedenti paragrafi

### **4.10.1 Siti SIC/ZPS**

Ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106, all'interno del territorio comunale non si rileva la presenza di alcun sito Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Il sito più prossimo al Comune di Monte Isola è quello delle Torbiere d'Iseo (codice IT2070020), già Riserva Naturale della Lombardia, zona umida di importanza internazionale nel 1984, ai sensi della Convenzione relativa alle zone umide firmata a Ramsar nel 1971, Zona di Protezione Speciale (ZPS) e sito di Importanza Comunitaria (SIC); tale sito confina attraverso le acque del Lago d'Iseo con il Comune di Monte Isola.

### **4.10.2 Valutazione d'incidenza**

La Direttiva Habitat 92/43/CEE, sottoscritta dai paesi membri della comunità europea, prevede la creazione di una rete ecologica, denominata Rete Natura 2000, formata da siti in cui si trovano habitat naturali, specie faunistiche e floristiche contemplate negli allegati I e II della direttiva e rappresentativi delle diverse regioni biogeografiche europee.

A tal fine la Direttiva Habitat introduce una procedura preventiva, la Valutazione d'Incidenza, cui sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito (SIC e/o ZPS) della Rete Natura 2000. Per i dettagli relativi alla Valutazione di Incidenza in atto si rimanda all'apposito studio.



## 4.11 PATRIMONIO CULTURALE

### 4.11.1 Beni culturali

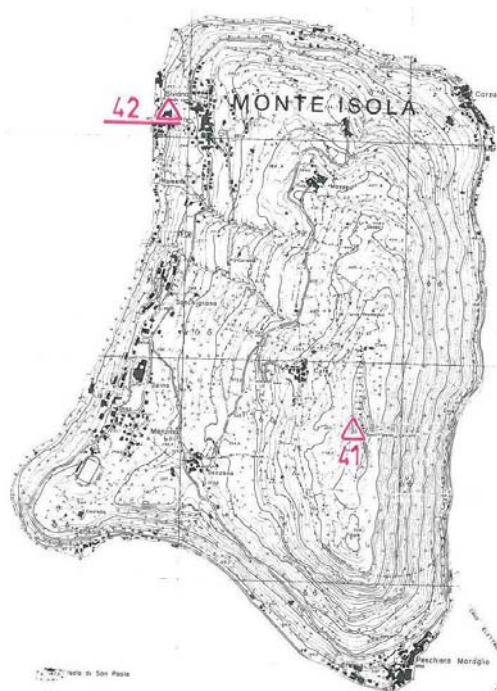
Ai sensi del D.Lgs 42/04 e s.m.i., articoli 10,11 e 12, i beni culturali presenti sul territorio del comune di Monte Isola sono:

- Casa Zani;
- Chiesa di S. Giovanni Battista;
- Villa Solitudine;
- Parco di Villa Solitudine;
- Annessi di Villa Solitudine;
- Chiesetta di S. Barbara;
- Chiesa Parrocchiale di S. Michele;
- Villa Agnesi ed annessi;
- Parco di Villa Agnesi;
- Albergo Milano;
- Edificio Comunale - Casa del Dottore;
- Rocca Martinengo;
- Santuario della Ceriola.

### 4.11.2 Carta Archeologica della Lombardia

La Carta Archeologica della Lombardia, ed in particolare quella della Provincia di Brescia, rappresenta un inventario dei reperti archeologici del territorio bresciano fino al 1991, anno della sua pubblicazione.

Per quanto riguarda il comune di Monte Isola viene riportata la presenza di ritrovamenti di epoca romana: un'epigrafe di epoca incerta presso il Santuario della Madonna della Ceriola, tombe romane in Località Siviano.

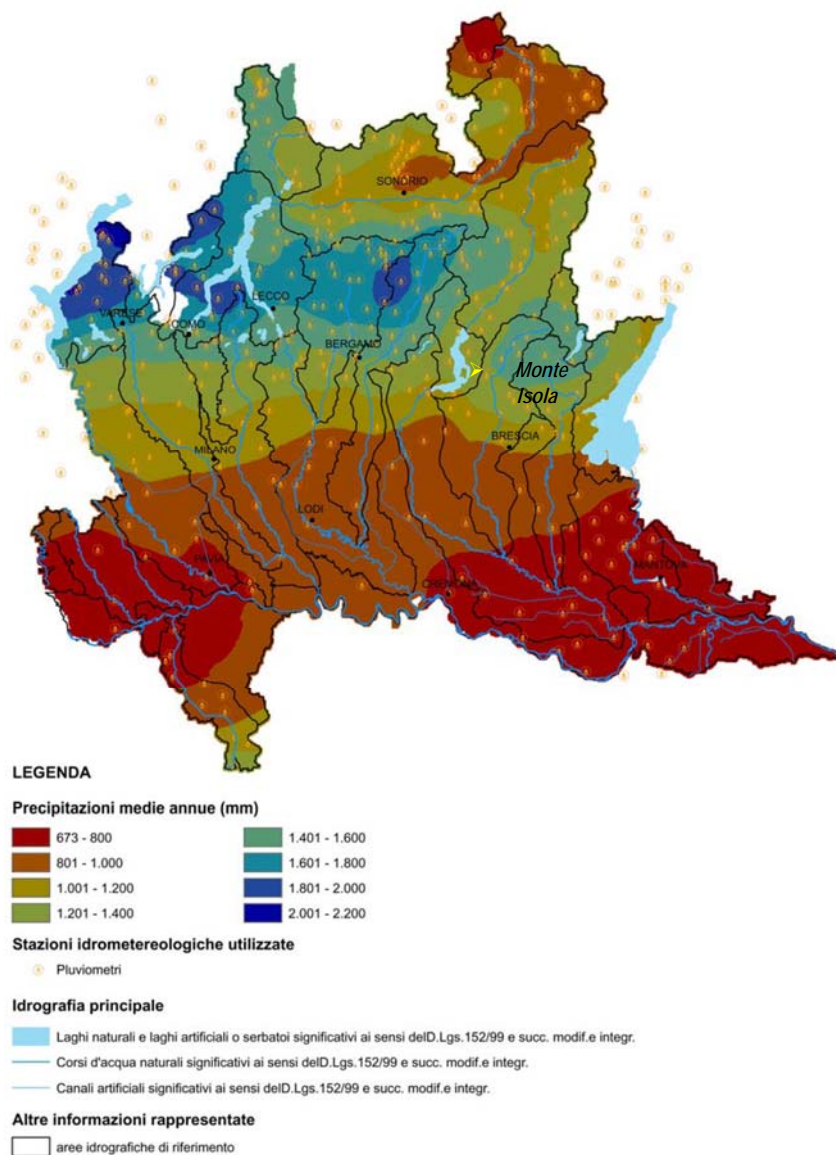


Cartografia: Carta Archeologica della Lombardia – Provincia di Brescia

## 4.12 FATTORI CLIMATICI

Ai sensi del DPR 412/93 e s.m.i, il territorio nazionale è suddiviso in sei zone climatiche in funzione dei gradi-giorno<sup>3</sup>, indipendentemente dalla ubicazione geografica. In particolare modo la Regione Lombardia è caratterizzata dalla presenza prevalente della zona climatica E<sup>4</sup>, con un numero limitato di comuni montani classificati in zona F1<sup>5</sup> ed in pochi casi in F2<sup>6</sup>.

Il Comune di Monte Isola è classificato come zona climatica E con 2.621 gradi giorno.



Cartografia: Carta delle piogge medie annue in Regione Lombardia  
Fonte: Piano di Tutela ed Uso delle Acque

<sup>3</sup> Per «gradi-giorno» di una località, si intende la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20 °C, e la temperatura media esterna giornaliera.

<sup>4</sup> Rientrano nella zona climatica E i comuni che presentano un numero di gradi-giorno compreso tra 2.101 e 3.000.

<sup>5</sup> Rientrano nella zona climatica F1 i comuni che presentano un numero di gradi-giorno compreso tra 3.000 e 3.900.

<sup>6</sup> Rientrano nella zona climatica F2 i comuni che presentano un numero di gradi-giorno compreso tra 3.900 e 4.800.

## **4.13 POPOLAZIONE**

Per quanto riguarda le analisi demografiche si richiama quanto descritto nel precedente capitolo inerente l'inquadramento territoriale e demografico.

### **4.13.1 Superficie urbanizzata e dotazione di verde pubblico**

Si ribadisce che il comune di Monte Isola si estende per una superficie complessiva di 4,50 kmq, L'analisi dello stato di attuazione afferente alle previsioni di espansione definite dal vigente strumento urbanistico, evidenzia come il Comune di Monte Isola non abbia, ad oggi, esaurito la disponibilità di spazi da riservare all'espansione edilizia già ipotizzati col vigente PRG. Il computo relativo alla quantificazione di superficie di suolo già consumato ovvero a quella afferente agli ambiti di espansione predefiniti dal vigente PRG definisce un totale di circa 559.991 mq di territorio comunale attualmente urbanizzato ed una disponibilità di aree riservate all'espansione (in attuazione delle previsioni del vigente strumento urbanistico comunale) pari a circa 33.516 mq su una superficie totale di 4,50 kmq.

L'Amministrazione Comunale gestisce una serie di parchi, aree verdi, spazi pubblici cimiteriali e stradali. Le aree verdi oggetto di manutenzione ammontano ad oggi circa 55.000 mq.

## **4.14 ENERGIA**

### **4.14.1 Consumi energetici**

Il Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA) riporta i consumi energetici finali comunali, suddivisi per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria non ETS<sup>7</sup>, trasporti urbani) e per i diversi vettori impiegati (gas naturale, energia elettrica, energia immessa in reti di teleriscaldamento, ecc.), con l'esclusione della produzione di energia elettrica.

I dati sono espressi in tonnellate di petrolio equivalente (TEP) che indicano l'energia che si libera dalla combustione di una tonnellata di petrolio.

Per quanto concerne il consumo per vettore per l'anno 2008, la maggiore percentuale, che rappresenta il 37% è data dal GPL, seguito dal gasolio (circa il 27%) e dall'energia elettrica (circa il 18%) ed infine la percentuale restante è data dagli altri vettori energetici.

---

<sup>7</sup> industria non ETS – ossia l'industria che non è soggetta al Sistema europeo dell'Emission Trading

## Consumi per vettore (TEP)

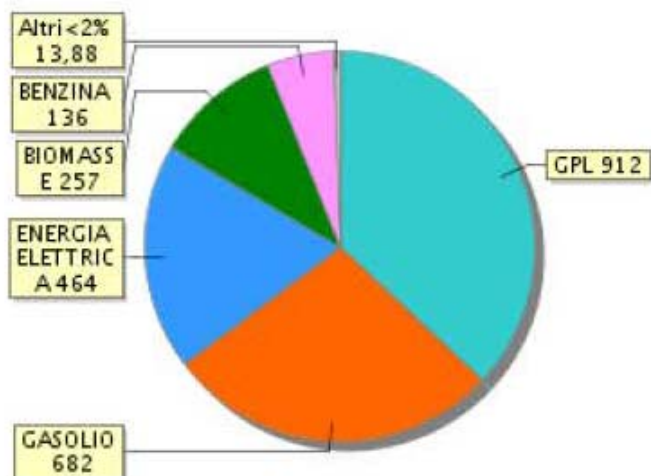


Grafico: Consumi per vettore  
Fonte: <http://sirena.cestec.eu>

Dall'analisi successiva emerge che il consumo energetico suddiviso per i diversi settori d'uso vede preponderante il settore residenziale, seguito dal settore terziario ed altri.

## Consumi per settore (TEP)

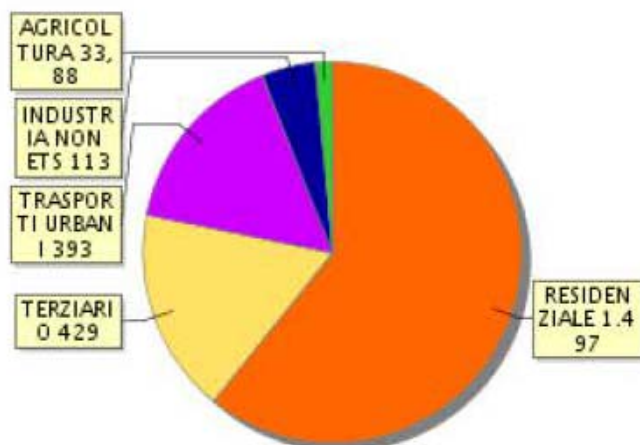


Grafico: Consumi per settore  
Fonte: <http://sirena.cestec.eu>

Analizzando il confronto fra i consumi per anno emerge che questo è andato lievemente a diminuire dal 2005 al 2007, crescendo ulteriormente nell'anno 2008 attestandosi su un valore di poco inferiore ai 2.500 TEP, in ogni caso nettamente inferiore al consumo medio pro capite regionale.

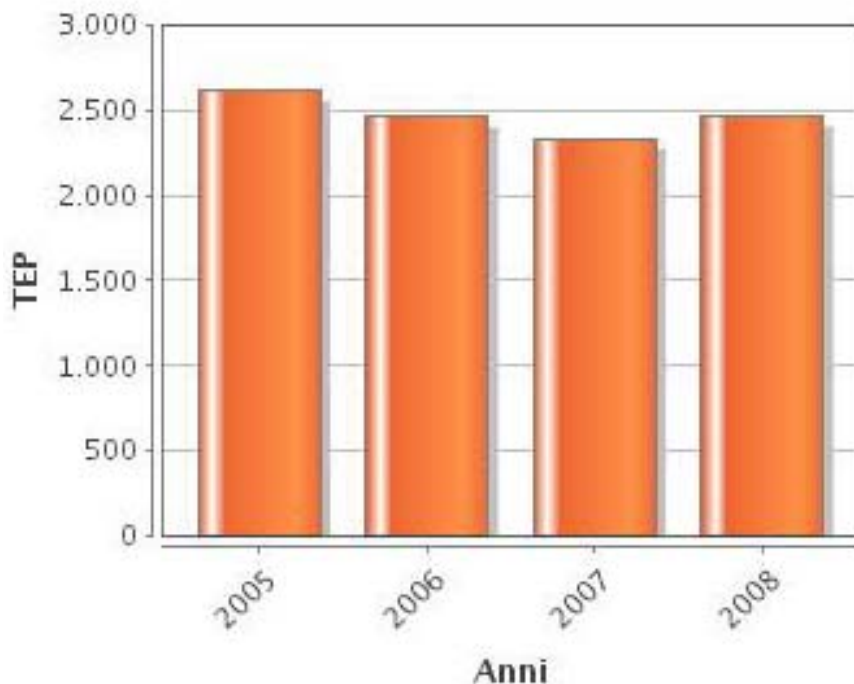


Grafico: Consumi per anno  
 Fonte: <http://sirena.cestec.eu>

Di seguito vengono considerate le emissioni di gas serra (esprese come CO<sub>2</sub>eq) connesse agli usi energetici finali. Si considerano quindi le emissioni legate ai consumi di energia elettrica e non quelle legate agli impianti di produzione elettrica. Poiché si tratta di soli usi energetici, tali dati non prendono in esame le altre fonti emissive (ad esempio discariche, allevamenti, etc.); pertanto i dati non costituiscono una misura delle emissioni di gas serra sul territorio comunale ma restituiscono una fotografia degli usi energetici finali espressi in KT di CO<sub>2</sub>eq.

Le emissioni per vettore ci indicano che circa il 35% è rappresentato dal GPL mentre il 31% dal gasolio, il 27% dall'energia elettrica mentre molto minori sono gli altri vettori.

### Emissioni per vettore (KT)

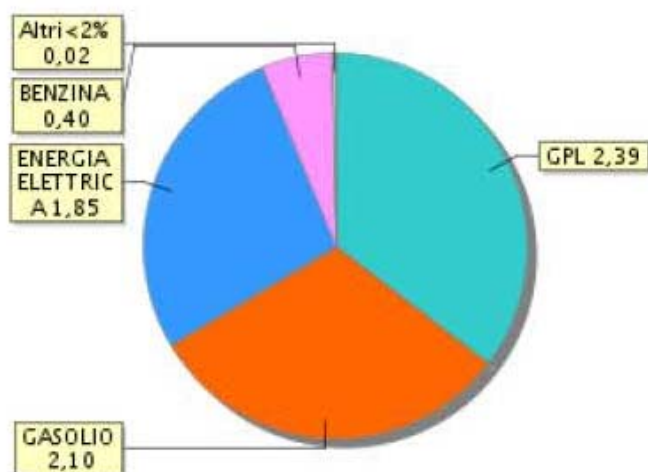


Grafico: Emissioni per vettore  
 Fonte: <http://sirena.cestec.eu>

Le emissioni suddivise per settore evidenziano che il settore residenziale emette circa il 55% di KT di CO<sub>2</sub>eq, mentre il 20% delle emissioni è da attribuire al terziario, mentre per il restante prevale il settore trasporti con un 18%.

### Emissioni per settore (KT)

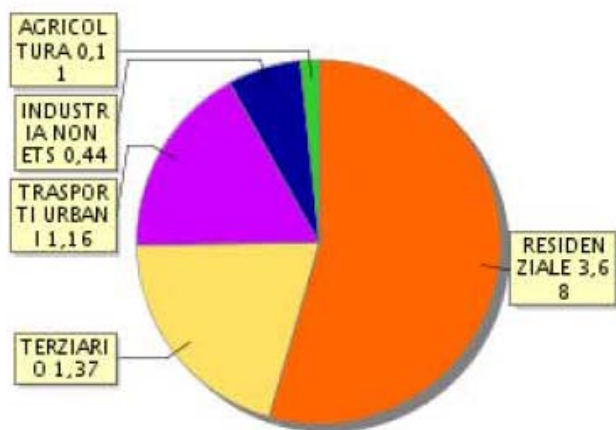


Grafico: Emissioni CO<sub>2</sub>eq per settore  
Fonte: <http://sirena.cestec.eu>

Dall'analisi annuale emerge che nel triennio 2005-2007 le emissioni sono andate a diminuire per poi aumentare nel 2008.

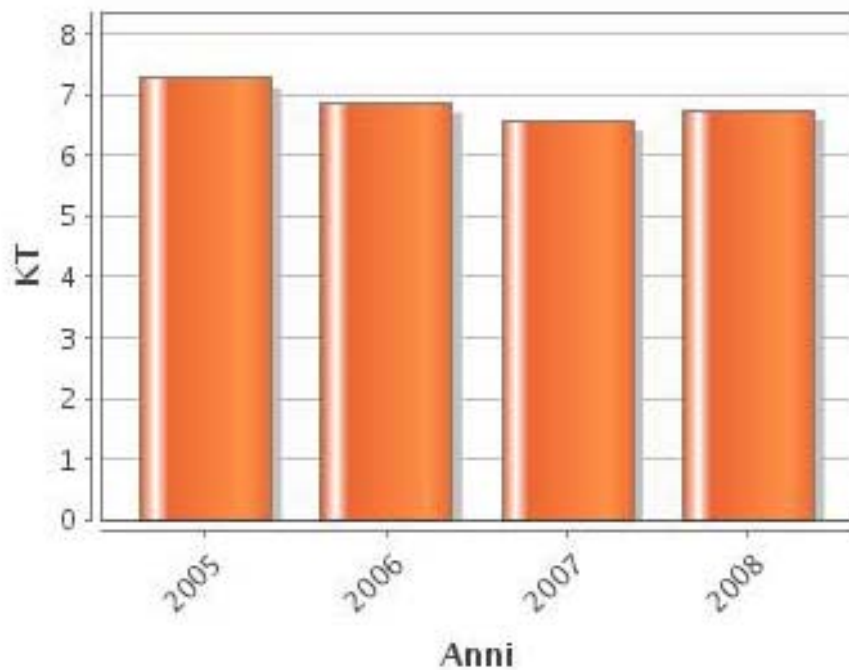


Grafico: Emissioni CO<sub>2</sub>eq per anno  
Fonte: <http://sirena.cestec.eu>

#### 4.15 MOBILITA'

Il territorio comunale è completamente circondato dal lago d'Iseo e il sistema della mobilità terrestre assume la stessa importanza di quella lacuale. La viabilità di Montisola, non è direttamente collegata al sistema intercomunale della sponda del Sebino, pur non essendo totalmente indenne dalle problematiche del territorio circostante.

Monte Isola risente comunque della congestione della ex SS510 "Sebina Orientale", il principale asse di comunicazione che collega la popolazione residente, fluttuante e gravitante con la Valle Camonica in direzione Nord e con la Franciacorta (caselli autostradali di Palazzolo e Rovato della "A4 Milano-Venezia") e Brescia in direzione sud. La situazione è nettamente migliorata con la realizzazione della nuova variante della SS510 che ha consentito di deviare il traffico transitante nei centri dei nuclei abitati che si affacciano sul lago ed evitare la commistione del traffico locale con quello di passaggio. Con il progetto di riqualificazione della ex SS510 verrà declassata a strada locale e saranno realizzati marciapiedi e piste ciclabili. Lo stato di avanzamento lavori ha già permesso di completare la tratta tra Pisogne e Sulzano e, a breve, dovrebbe essere completato anche il tratto Sulzano-Iseo.

Sul territorio di Monte Isola è vietato il transito di autoveicoli privati mentre è consentito il transito di mezzi destinati al soccorso e di pubblica utilità, la prevalenza degli spostamenti avviene attraverso l'uso di motocicli.

La circolazione interna poggia su due assi principali di viabilità comunale, il primo rappresenta la direttrice lacuale di Monte Isola. Questa è costituita dalla strada che passa prevalentemente lungo la costa e unisce fra loro le frazioni lacustri, come nel caso di Peschiera Maraglio, Sensole, Menzino e Siviano (che non sono direttamente sul lago), e Carzano.

La seconda direttrice invece è quella che unisce le frazioni costiere con quelle della "montagna", parte dalla frazione di Siviano per salire verso Masse, Olzano e proseguire verso Cure. Queste due direttrici principali si incrociano nella frazione di Menzino e di Senzano.

Oltre a questi due assi principali ci sono numerose strade comunali che collegano fra loro tutte le frazioni con i nuclei abitati sparsi nell'isola. Ovviamente, non essendoci quasi traffico automobilistico, tutte queste strade sono caratterizzate da sezioni abbastanza ridotte, anche se quasi tutte consentono il passaggio dei mezzi di soccorso.

Il turista può utilizzare solamente il mezzo pubblico o la bicicletta. Il servizio pubblico di collegamento unisce fra loro tutte le frazioni e nell'arco della giornata è caratterizzato da una buona frequenza. Il servizio scuolabus è assolto dal servizio pubblico di linea a cui si affiancano degli autobus riservati agli studenti.

Notevole importanza assume il collegamento con la terraferma che avviene principalmente su due tratte, Sulzano – Peschiera e Sale Marasino – Carzano. Peschiera Maraglio e Carzano sono i due porti principali dell'isola e, per queste due tratte, il servizio di collegamento è continuato 24 ore su 24 ed è caratterizzato da una notevole frequenza: un traghetto ogni quarto d'ora fino a mezzanotte e circa uno ogni quaranta minuti nelle ore notturne.

Con minore frequenza, che diventa ovviamente maggiore nei mesi estivi, vi sono collegamenti diretti fra questi due porti principali e gli altri porti di Monte Isola quali Sensole, Porto di Siviano e Paradiso, con tutti i paesi che si affacciano sulle sponde del lago d'Iseo, sia della Provincia di Brescia che di quella di Bergamo.

Fra queste linee di collegamento assume maggiore importanza quella che unisce la cittadina di Iseo con Monte Isola e che ha una frequenza di circa mezz'ora. Queste linee sono gestite dalla "Navigazione Lago d'Iseo" ed offrono anche gite turistiche come il giro completo sia delle tre isole, sia del lago.

Nella stagione turistica è possibile noleggiare biciclette o tandem presso i punti di noleggio situati a Peschiera o Carzano. E' attivo e molto utilizzato dai turisti anche un servizio di linea che porta alla cima dell'isola, la frazione di Cure, al di sopra della quale si trova il Santuario della Madonna della Ceriola.

Non essendo attraversata da arterie di competenza provinciale, la rete viabilistica risulta articolata su scala locale ed è destinata principalmente al traffico interno, ovvero a flussi di traffico di distanza ridotta aventi origine interna e come destinazione il territorio comunale.

In caso di trasporti ingombranti provenienti o in uscita dall'isola, si può utilizzare il servizio chiatte in località Peschiera Maraglio che è in grado di trasportare anche camion di grosse dimensioni, che però, per circolare sull'isola hanno bisogno dell'autorizzazione comunale e devono essere scortati da un vigile urbano.



Immagine: Classificazione amministrativa della rete stradale  
 Fonte: Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana

Monte Isola può essere raggiunta attraverso un servizio di traghetti che partono sia da Sulzano da Sale Marasino, paesi posti lungo la strada che costeggia la sponda bresciana del lago e che sale Verso la Val Camonica.

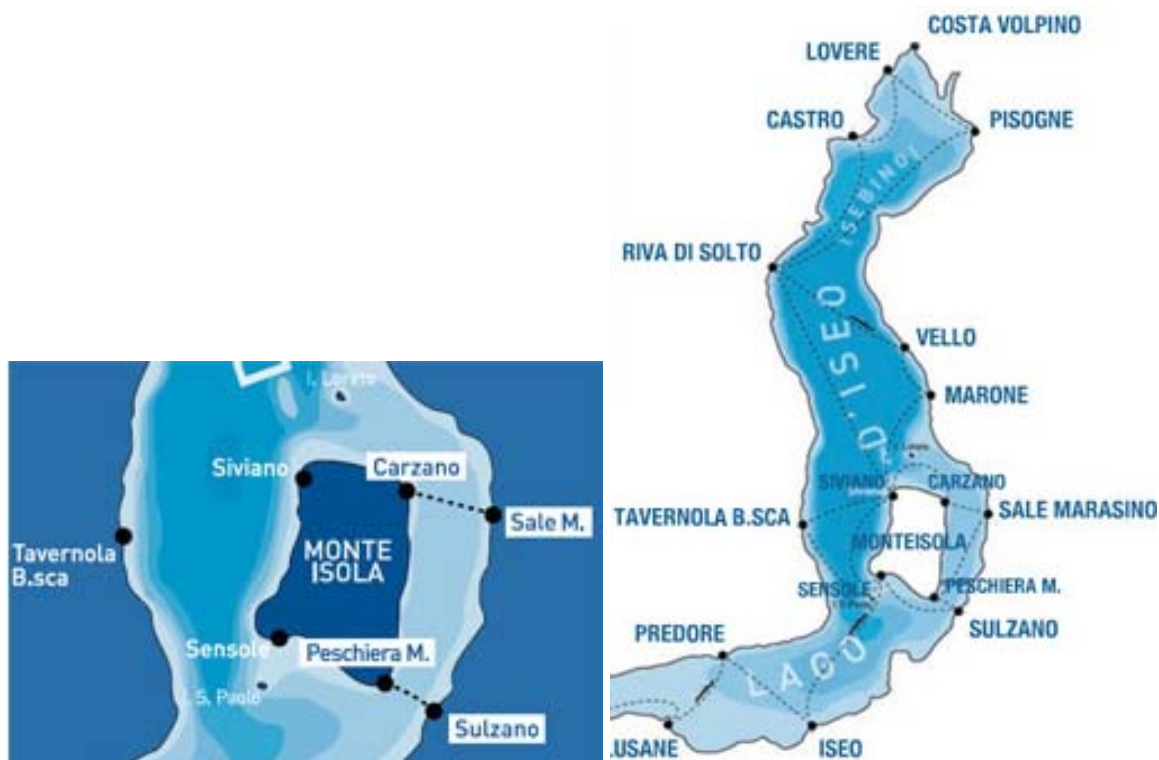


Immagine: Collegamenti traghetto da e per Monte Isola  
 Fonte: Navigazione Lago d'Iseo



## 5. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT

### 5.1 Obiettivi generali

Nel Documento di Piano del PGT del Comune di Monte Isola sono ampiamente e diffusamente esplicitati gli obiettivi generali, atti a definire le strategie per la pianificazione, distinguendole per macro-settori:

1. il sistema paesistico ambientale;

Il Piano rimarca i temi dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità ambientale, attuando gli obiettivi di tutela dell'ambiente attraverso la salvaguardia del paesaggio e del patrimonio storico-culturale ed ecologico, anche in funzione degli aspetti geologici, idrogeologici e sismici del territorio. Attraverso la stesura di un piano che sappia qualificarsi come progetto fisico complessivo dell'intero territorio locale e che sia altresì in grado di porsi come elemento di connessione tra il sistema urbano ed il sistema non urbano finalizzato ulteriormente ad una lettura globale e d'insieme del territorio, armonizzando e valorizzando ogni risorsa paesistica disponibile, si doterà l'ente comunale di uno strumento di conoscenza e controllo effettivamente chiaro ed efficace, non limitato all'applicazione di concetti astratti dall'impronta marcatamente ed esclusivamente conservativa. Le scelte di pianificazione sono alla base per delineare una strategia in grado di ovviare ad un approccio frammentario agli interventi di trasformazione, concorrendo a qualificare la tutela del paesaggio come elemento fondativo del recupero dell'identità storica e dell'accrescimento dell'attrattività turistica. Attraverso il potenziamento ed il miglioramento della rete delle percorrenze ciclopedonali, dei sentieri di fruizione paesistica e degli itinerari storici, nonché la previsione e la formazione di punti di interscambio e zone di sosta attrezzate che valorizzino i punti panoramici del paesaggio stesso, si creerà una trama in grado di connettere le zone più densamente edificate a quelle di maggiore naturalità, promuovendo anche la sensibilizzazione della collettività verso il proprio territorio naturale. La salvaguardia del territorio avviene evitando l'edificazione in adiacenza dei Nuclei di Antica Formazione attraverso la creazione di ambiti di tutela circostanti, tenendo in particolare considerazione gli elementi caratterizzanti del paesaggio storico-culturale, al fine di tutelarne la leggibilità, costituendo aree filtro per evitare la conurbazione attorno ad esso ed incentivando interventi di restauro conservativo degli elementi di pregio che qualificano e risaltano l'elevato valore architettonico. L'espansione dei sistemi dell'edificato avverrà nel rispetto dei luoghi ineditati di pregio, senza compromettere in alcun modo gli ambiti da tutelare e salvaguardare già presenti nel territorio. Particolarmente importante sarà la salvaguardia dello specchio lacuale con massima attenzione al contenimento di opere e manufatti che interferiscono con il paesaggio di sponda. Ulteriormente centrale sarà l'obiettivo di protezione delle sponde, che nelle connotazioni morfologiche e naturalistiche strettamente relazionate con i caratteri culturali e storico-insediativi contribuiscono a definire l'identità dei valori ambientali. Non di secondaria importanza risulterà la tutela dei cono ottici che contribuiscono alla definizione del paesaggio del lago e del suo intorno. In relazione al paesaggio-agrario sarà preservata la continuità delle differenti specificità dei sistemi verdi che connotano il territorio, nonché la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e le residue componenti arboree di pregio e ponendo particolare attenzione alla salvaguardia del sistema dei filari e delle colture specializzate, che caratterizzano ed imprimono un notevole valore al sistema del paesaggio agrario comunale.

La pianificazione perseguirà, per quanto concerne il paesaggio fisico-naturale, una politica di conservazione e valorizzazione della vegetazione spontanea, incentivando i rimboschimenti, proteggendo le aree boscate esistenti sul territorio comunale, creando corridoi ecologici per la salvaguardia della flora e della fauna. Contestualmente, verranno riqualificate le situazioni di degrado del paesaggio promuovendo

progetti di mitigazione e ripristino ambientale, nonché al ripristino di aree a sostegno della rete ecologica per l'organizzazione di un sistema di verde che compenetri nel tessuto urbano, facilitando la comunicazione e la fruizione tra i diversi ecosistemi.

2. il sistema della mobilità territoriale;

Le strategie di piano puntano su un sistema di opere volte alla riqualificazione ed all'adeguamento delle strade esistenti oltre che l'arricchimento del sistema dei percorsi pedonali esistenti attraverso il finanziamento di progetti di rinnovo o recupero delle pavimentazioni. Si prevede un unico progetto viabilistico sul territorio: la realizzazione di una strada comunale di collegamento fra alcuni ambiti di trasformazione e la spiaggia pubblica di "Spi" con quella delle "Fornaci" e consentire una passeggiata tra la località "Serf" e "Fornaci". In ogni caso non sarà modificato l'assetto viabilistico principale con lo sfruttamento della rete esistente che risulta inoltre essere adeguatamente mitigata a livello ambientale.

Il TPL è adeguato ma ne sarà migliorata l'offerta attraverso la periodica verifica di orari e della condizione e localizzazione delle fermate. Particolare attenzione si rivolge al potenziamento del livello delle infrastrutture di interscambio esistenti al "porto Commerciale" che riveste un'importanza fondamentale per le attività dell'Isola.

Il potenziamento infrastrutturale avviene attraverso la realizzazione di nuove elisuperfici atte a migliorare l'atterraggio di elicotteri di soccorso necessari per i trasporti di urgenza.

Si intende anche potenziare la dotazione di piste ciclabili (anche per mountain bike) di livello comunale, cercando di migliorare la connessione con la rete ciclabile sovra comunale e di creare una rete di percorsi che incentivi la mobilità non motorizzata a compiere spostamenti sistematici e non sistematici - svago e tempo libero - all'interno del territorio. L'obiettivo di potenziare l'intero sistema di fruizione pubblica del paesaggio circostante, avviene anche attraverso la creazione di una rete di percorsi, destinati esclusivamente alla mobilità lenta, che includa gli accessi a lago, i punti panoramici e la valorizzazione dei servizi di trasporto lacuale.

3. il sistema dei servizi;

Tra le priorità prefissate dalla Pubblica Amministrazione vi è la riqualificazione di tutta l'area destinata a servizi pubblici nella frazione di Menzino, con la realizzazione di un'"area feste" potenziando le attrezzature esistenti, migliorando la fruibilità degli spazi a verde pubblico e dei percorsi che portano alla Rocca, adeguando i giochi per i bambini alle normative vigenti in materia e, soprattutto, sostituendo il campo da calcio a sette esistente con uno nuovo correttamente posizionato e dimensionato che rispetti le normative in modo da poter essere utilizzato anche nei tornei ufficiali e realizzare i nuovi spogliatoi a servizio anche del campo a 11. In tal senso l'Amministrazione Comunale è già dotata di un progetto architettonico che ha avuto parere preventivo positivo da parte della Soprintendenza dei Beni Architettonici.

Importante è anche l'intenzione di intervenire nella zona a servizi già presente lungo la strada comunale Peschiera-Carzano, dove nei pressi del Punto di Raccolta si intende realizzare un edificio con la funzione di autorimessa per l'ambulanza con annessi gli uffici e gli spazi destinati ad ospitare i volontari del soccorso. Sempre in quella zona si intende potenziare la dotazione di depositi comunali.

Altro tema prioritario è la tutela delle aree verdi tramite provvedimenti mirati alla manutenzione dei giardini e dei parchi pubblici esistenti, la programmazione di interventi di arredo urbano finalizzati all'incremento delle aree a verde riservate allo sport ed al gioco. Lo stesso discorso vale anche per le zone boscate di possibile fruizione pubblica, di cui Monte Isola è notevolmente dotata, per cui si intende mantenere le

numerose piazzole di sosta dotate di panchine, tavoli ed in alcuni casi anche piccole strutture per il barbecue e di potenziarne la dotazione.

Considerando la vocazione turistica dell'Isola è importante evidenziare anche la volontà dell'Amministrazione Comunale di potenziare la dotazione di spiagge lacustri o fluviali; in particolare si prevede la riqualificazione dei parchi pubblici a lago di Peschiera Maraglio in località "le Ere", a Carzano e in località "Serf", ma anche la manutenzione ed il potenziamento degli accessi a lago di fruizione pubblica. Per quanto riguarda la dotazione di attrezzature per l'istruzione si segnala la volontà dell'Amministrazione di provvedere alla ristrutturazione del polo scolastico di Siviano con la realizzazione di una nuova mensa. Sempre per quanto riguarda l'istruzione, si evidenzia che la dotazione di scuole primarie e secondarie di primo grado risulta adeguata alle esigenze della popolazione, mentre non sono presenti scuole secondarie di secondo grado in quanto il numero degli abitanti non è sufficiente a giustificare la presenza.

L'estensione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica lungo tutta la rete delle strade comunali, nonché di eseguire interventi di manutenzione volti alla messa in sicurezza ed all'adeguamento funzionale degli impianti esistenti alla luce del Piano Regolatore di Illuminazione Pubblica (PRIC).

La dotazione di parcheggi pubblici (di interscambio, di rotazione e di accoglienza) non si ritiene adeguata relativamente ai criteri qualitativi, quantitativi, di fruibilità e accessibilità. In questo senso è stata molto importante la recente realizzazione dei due parcheggi di accoglienza in Peschiera Maraglio e Carzano che rientrano nel progetto di riqualificazione della ex SS510 predisposto in compartecipazione con la Provincia di Brescia.

Considerando la particolarità dell'isola, anche se non si segnala la presenza di strutture ospedaliere, si ritiene adeguata la loro dotazione, infatti è presente un presidio di pronto soccorso, una farmacia e di ambulatori in cui esercitano i medici di base.

4. il sistema produttivo e terziario;

Circa il sistema artigianale/industriale particolare attenzione verrà posta ai materiali e agli accorgimenti architettonici sin dalla fase progettuale degli insediamenti, i quali saranno tendenzialmente limitati, a sostanziare le previsioni già proposte con il vigente strumento urbanistico. La Pubblica Amministrazione vuole supportare le realtà produttive esistenti, favorendo il consolidamento, la riqualificazione e lo sviluppo in quote idonee di attività compatibili con la vocazione abitativa degli ambiti, quali artigianato di servizio, esercizi di vicinato e pubblici esercizi, nelle zone residenziali ed all'interno dei Nuclei di Antica Formazione. Il Comune di Monte Isola è contraddistinto da un forte attrattività turistica ed è volontà dell'Amministrazione Comunale promuovere il settore mediante il potenziamento delle strutture già esistenti e di quelle dismesse. Tale intento avverrà nel rispetto della compatibilità del paesaggio, migliorando il rapporto delle nuove strutture ricettive con l'ambiente circostante, cercando di annullare l'impatto attraverso un'integrazione con opere di mitigazione. Al fine di incentivare il settore turistico si vi è l'intenzione di rafforzare l'offerta di percorsi di fruizione paesistica.

5. il sistema delle attività insediative residenziali;

Con mirate politiche di recupero edilizio nei Nuclei di Antica Formazione si concretizzerà un progetto di gestione del territorio improntato ad un'attenta e concreta rivalutazione dell'edificato (storico e anche più recente), oltre ad una rilettura volta a rideterminare l'uso di alcuni significativi brani del tessuto consolidato. A tale scopo, si promuoverà il recupero, anche con eventuali cambi di destinazione d'uso, di strutture attualmente in disuso, come nel caso del refettorio di Peschiera Maraglio, o che, per motivi di inserimento nel contesto urbano, si ritengono inadeguate rispetto alla funzione originaria o attuale. Inoltre, per soddisfare la

domanda insediativa, nonché le esigenze della collettività, particolare attenzione sarà inoltre rivolta al restauro conservativo degli edifici storici con la tutela degli elementi di pregio architettonico degli edifici esistenti. Si concilieranno le esigenze occupazionali con il principio di minimizzare l'impatto visivo dei fabbricati puntando su uno sviluppo edilizio di tipo rado caratterizzato da altezze contenute, bassa densità e accorgimenti per la mitigazione ambientale e paesistica. Al fine di incentivare interventi di restauro o di ristrutturazione si prevede di non far pagare agli operatori l'occupazione del suolo pubblico, che spesso rappresenta un impegno economico che contribuisce a rimandare interventi auspicati.

Con la promozione di tali interventi, Monte isola sarà in grado di dare una risposta efficace alla domanda delle giovani coppie e delle famiglie appartenenti ai ceti sociali che con maggior difficoltà possono accedere ad un bene primario quale la casa e che intendono mantenere le radici familiari nel Comune d'appartenenza. Tali politiche hanno permesso negli ultimi anni di evitare il fenomeno dell'emigrazione dei giovani sulla terraferma.

In relazione alle tematiche ambientali, che rivestono sempre più un ruolo rilevante, al fine di promuovere un discorso di sostenibilità per il futuro del territorio, l'Amministrazione Comunale intende, attivare forme d'incentivazione a favore sia della razionalizzazione/riduzione dei consumi energetici, sia della produzione energetica da fonti rinnovabili. Gli incentivi riguarderanno anche la razionalizzazione ovvero la riduzione dei consumi idrici.

#### 6. il sistema della distribuzione commerciale.

Per sviluppare il settore commerciale in osservanza al reale fabbisogno della popolazione sarà necessario esaminare adeguatamente il territorio e gli utenti in modo da mantenere un equilibrio fra le scelte di localizzazione commerciale ed il contesto territoriale, relazionando così la distribuzione dei servizi e delle infrastrutture viarie.

La presenza di strutture turistiche, come già sottolineato in precedenza, comporta soprattutto nei periodo estivi un incremento di popolazione nel territorio. Ciò implica un sovraccarico tale per cui le attività commerciali insediate, in quei periodi dell'anno, devono essere in grado di sopperire ai bisogni di una comunità fluttuante, per cui l'Amministrazione Comunale non sarebbe contraria all'insediamento anche delle medie strutture di vendita, mentre non intende localizzare grandi strutture di vendita. L'Amministrazione Comunale persegue l'obiettivo di favorire la permanenza delle strutture commerciali già insediate nel territorio amministrativo, nello specifico relativamente agli esercizi di vicinato presenti quasi esclusivamente all'interno dei nuclei storici; si intende, compatibilmente con le esigenze di sviluppo, incrementarne la dotazione complessiva di attività commerciali, incentivando sia la distribuzione commerciale alimentare che non alimentare. In particolare si intende continuare col progetto di ottenere riconoscimenti per i prodotti tipici di Monte isola, come l'olio e il famoso "salame di Monte Isola", che hanno già visto riconosciuto la classificazione in DOP, ma anche per la produzione degli alimenti legati alla pesca, come le famose sardine sott'olio ed i cavedani essiccati.

## 5.2 Fase di consultazione/partecipazione

Per quanto riguarda la segnalazione di indicazioni e/o questioni di natura ambientale da parte di enti/soggetti precedentemente menzionati e della cittadinanza durante la fase di raccolta delle istanze per la formazione del PGT non è emerso alcun contributo o aspetto rilevante rispetto al processo di VAS.

## 6. AZIONI DI PIANO E ANALISI DELLE ALTERNATIVE

### 6.1 Descrizione delle alternative

La procedura VAS prevede un'analisi delle alternative possibili; tale paragone dovrebbe ricadere su tre opzioni potenziali. Una di queste è l'opzione 0 che rappresenta la scelta di non attuare la trasformazione e quindi di mantenere inalterato lo stato dei luoghi. Un'altra opzione è quella presentata e descritta dagli AdT e dalle previsioni del Piano delle Regole, cioè le vere e proprie previsioni del PGT.

La terza alternativa non è sempre facile da definire per quanto riguarda la pianificazione, poiché spesso la discussione ricade su cosa progettare e dove, su cosa prevedere per lo sviluppo del territorio comunale. Quindi il confronto è semplificato nel realizzare o meno le trasformazioni previste.

In generale si può affermare che il PGT di Monte Isola non presenta particolari alternative intermedie fra le azioni proposte ed il non intervento.

Prima di proporre le scelte di piano si propone, nella tabella a seguire, il riepilogo degli interventi proposti alla luce del fatto che dalla Prima Conferenza di VAS ad oggi sono avvenuti dei cambiamenti: alcuni AdT sono stati stralciati ed altri rinumerati.

<i>Numerazione come da Documento di Scoping</i>	<i>Nuova numerazione</i>
<i>Ambito di Trasformazione 1</i>	<i>Ambito di Trasformazione 1</i>
<i>Ambito di Trasformazione 2</i>	<i>Ambito di Trasformazione 2</i>
<i>Ambito di Trasformazione 3</i>	<i>Ambito di Trasformazione 3</i>
<i>Ambito di Trasformazione 4</i>	<i>Ambito di Trasformazione 4</i>
<i>Ambito di Trasformazione 5</i>	<i>Ambito di Trasformazione 5</i>
<i>Ambito di Trasformazione 6</i>	<i>Stralciato</i>
<i>Ambito di Trasformazione 7</i>	<i>Ambito di Trasformazione 7</i>
<i>Ambito di Trasformazione 8</i>	<i>Ambito di Trasformazione 8</i>
<i>Ambito di Trasformazione 9</i>	<i>Ambito di Trasformazione 9</i>
<i>Ambito di Trasformazione 10</i>	<i>Stralciato</i>
<i>Ambito di Trasformazione 11</i>	<i>Stralciato</i>
<i>Ambito di Trasformazione 12</i>	<i>Rinumerato - Ambito di Trasformazione 11</i>
<i>Ambito di Trasformazione 13</i>	<i>Stralciato</i>
<i>Ambito di Trasformazione 14</i>	<i>Rinumerato - Ambito di Trasformazione 6</i>
<i>Ambito di Trasformazione 15</i>	<i>Rinumerato - Ambito di Trasformazione 10</i>
-	<i>Nuovo - Ambito di Trasformazione 12</i>

Mentre per quanto concerne la proposta di Lotti Liberi contenuti nel Piano delle Regole non sono emerse modifiche.

Pertanto di seguito si propone una breve descrizione delle alternative proposte.

### ***Ambito di trasformazione 1***

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto a completamento dell'urbanizzato di Sinchignano e di proprietà comunale.

### ***Ambito di trasformazione 2***

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto in località Sinchignano e di proprietà comunale e la cui realizzazione è subordinata alla realizzazione della viabilità di accesso.

### ***Ambito di trasformazione 3***

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto a completamento della frazione di Sinchignano, di proprietà comunale e la cui alienazione fondamentale per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

### ***Ambito di trasformazione 4***

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato ubicato nella località Sinchignano, di proprietà comunale. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

### ***Ambito di trasformazione 5***

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato ubicato nella località Sinchignano, di proprietà comunale. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

### ***Ambito di trasformazione 6***

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto a completamento dell'ambito urbanizzato ubicato nella frazione di Siviano Porto. La realizzazione di tale ambito sarà subordinato alla riqualificazione della strada di collegamento posta a monte dell'area in oggetto, al fine di renderla adeguata.

### ***Ambito di trasformazione 7***

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

#### ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto a completamento dell'ambito urbanizzato ubicato ad ovest della frazione di Menzino, di proprietà comunale. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

#### **Ambito di trasformazione 8**

#### ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

#### ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto ubicato ad ovest della frazione di Menzino di proprietà comunale. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

#### **Ambito di trasformazione 9**

#### ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

#### ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto ubicato all'interno della frazione di Menzino, di proprietà comunale. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi. L'attuazione di tale ambito dovrà garantire la realizzazione di un campo da calcio a sud dell'AdT, nell'area esterna allo stesso, e dovrà provvedere alla sistemazione del verde posto ad est.

#### **Ambito di trasformazione 10**

#### ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

#### ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento residenziale proposto attraverso riqualificazione in residenziale del vecchio retificio situato nella frazione di Peschiera Maraglio. Tale riqualificazione sarà subordinata alla realizzazione ed alla cessione all'Amministrazione Comunale della strada di collegamento tra la strada comunale "Sensole-Peschiera" e il cimitero comunale.

#### **Ambito di trasformazione 11**

#### ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

#### ALTERNATIVA 1

Realizzazione di una spiaggia pubblica comunale con annessa una struttura costituita da bar, spogliatoi e docce pubbliche, anch'essa di proprietà comunale. Le risorse ricavate verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

#### **Ambito di trasformazione 12**

#### ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi.

#### ALTERNATIVA 1

Realizzazione dell'intervento proposto, finalizzato alla riqualificazione/ampliamento della struttura alberghiera esistente, con adeguamento igienico sanitario e alla normativa antisismica.

AdT n°	articolo NTA - DdP	destinazione	superficie territoriale (mq)	SLP insediabile (mq)	abitanti insediabili
1	art 24	residenziale	490	120	2,40
2	art 25	residenziale	1340	320	6,40
3	art 26	residenziale	1350	320	6,40
4	art 27	residenziale	1500	320	6,40
5	art 28	residenziale	1590	400	8,00
6	art 29	residenziale	505	200	4,00
7	art 30	residenziale	3330	800	16,00
8	art 31	residenziale	3100	840	16,80
9	art 32	residenziale	3720	1200	24,00
10	art 33	residenziale	2900	1160 (salvo rilievo)	23,20
11	art 34	servizi pubblici	6385	50	0,00
12	art 35	alberghiero	2185	2360	0,00

Dalla tabella precedente si evince che gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano occupano complessivamente una superficie territoriale pari a 28.395 mq con una SLP assentita che si attesta attorno ai 5.680 mq per quanto concerne la destinazione residenziale con una stima di 114 abitanti insediabili. Mentre sono 6.385 mq di superficie territoriale per 50 mq di SLP destinato a servizio pubblico e 2.185 mq di superficie territoriale per l'AdT alberghiero con una SLP assentita di 2360 mq. Si ricorda come tali interventi, siano distribuiti sul territorio comunale e rappresentano, nella prevalenza, aree di proprietà comunale la cui realizzazione/alienazione è alla base della sostenibilità degli interventi del Piano dei Servizi.



Pertanto di seguito si propone una breve descrizione delle alternative proposte per quanto concerne il Piano delle Regole:

Le proposte di piano sono rappresentate da 21 lotti liberi a destinazione prevalentemente residenziale distribuiti in prossimità dei centri urbani e ne rappresentano in tutti i casi il completamento. Pare opportuno sottolineare come i lotti rappresentino proposte pregresse già contenute nel vigente PRG e che l'Amministrazione Comunale, attraverso forme di diretta collaborazione con i cittadini interessati, ha ritenuto opportuno riconfermare.

Per quanto concerne l'alternativa 0 per ogni singolo lotto è il mantenimento dello stato dei luoghi mentre l'alternativa 1 è la realizzazione degli interventi proposti.

Di seguito si riporta una esaustiva stima dimensionale dei lotti liberi contenuti nel Piano delle Regole mentre per la loro localizzazione si rimanda alle cartografie di piano.

LL n°	articolo NTA - PdR	destinazione	IF (mc/mq)	superficie fondiaria (mq)	volume insediabile (mc)	abitanti insediabili
1	R3b -art 29	residenziale	0,9	1236	1112,4	7,416
2	R3b -art 29	residenziale	0,9	1380	1242	8,28
3	R3b -art 29	residenziale	0,9	887	798,3	5,322
4	R3b -art 29	residenziale	0,9	979	881,1	5,874
5	R3b -art 29	residenziale	0,9	623	560,7	3,738
6	R3b -art 29	residenziale	0,9	787	708,3	4,722
7	R3b -art 29	residenziale	0,9	531	477,9	3,186
8	R3b -art 29	residenziale	0,9	1046	941,4	6,276
9	R3b -art 29	residenziale	0,9	533	479,7	3,198
10	R3b -art 29	residenziale	0,9	1444	1299,6	8,664
11	R3b -art 29	residenziale	0,9	788	709,2	4,728
12	R3b -art 29	residenziale	0,9	602	541,8	3,612
13	R3b -art 29	residenziale	0,9	768	691,2	4,608
14	R3b -art 29	residenziale	0,9	890	801	5,34
15	R3b -art 29	residenziale	0,9	874	786,6	5,244
16	R3b -art 29	residenziale	0,9	806	725,4	4,836
17	R3b -art 29	residenziale	0,9	540	486	3,24
18	R3b -art 29	residenziale	0,9	756	680,4	4,536
19	R3b -art 29	residenziale	0,9	767	690,3	4,602
20	R3b -art 29	residenziale	0,9	900	810	5,40

Dalla tabella precedente si evince che il Lotti Liberi del Piano delle Regole occupano complessivamente una superficie fondiaria poco superiore ai 17.000 mq con una volumetria assentita che pari a 15.423 mc con una stima di 103 abitanti insediabili. Si ricorda come tali interventi, seppur distribuiti sul territorio comunale rappresentano proposte pregresse e pertanto non imputabili alle scelte attuali.

## 6.2 Scelta delle alternative

La selezione delle alternative avviene tramite una SWOT Analysis, ossia creando una matrice che analizza i punti di forza/debolezza (*Strengths/Weaknesses*) dell'oggetto della pianificazione. Contestualmente vengono analizzati anche i fattori esterni quali le opportunità/minacce (*Opportunities/Threats*) che potrebbero inficiare il raggiungimento dell'obiettivo. Il risultato delle matrici è alla base del percorso decisionale delle alternative proposte che terrà in considerazione anche la dotazione e implementazione dei servizi pubblici, dello sviluppo territoriale, alla riqualificazione ed agli aspetti di sviluppo socio economico. I risultati emersi aiuteranno, inoltre, a meglio definire gli obiettivi specifici del Piano. Le analisi per ogni ambito di trasformazione del DdP e le previsioni del Piano delle Regole permettono di incrociare i dati emersi e di valutare l'effettiva efficacia dell'obiettivo prefissato. Il modello di analisi SWOT può essere meglio compreso attraverso la seguente matrice:

	CARATTERISTICHE POSITIVE	CARATTERISTICHE NEGATIVE
ANALISI INTERNA	<b>S</b> FORZA	<b>W</b> DEBOLEZZA
ANALISI ESTERNA	<b>O</b> OPPORTUNITA'	<b>T</b> MINACCE

Le scelte finali, a discrezione dell' Amministrazione Comunale, possono variare valutando altri fattori di scelta, ovvero elementi non propriamente di natura ambientale (come, ad esempio fattori socio-economici).

Di seguito si riporta una breve descrizione degli obiettivi di piano per gli Ambiti di trasformazione del Documento di Piano e dei Lotti Liberi del Piano delle Regole del PGT del Comune di Monte Isola.

### **Ambito di trasformazione 1**

Prevede il completamento del tessuto urbano residenziale in aderenza a tessuti urbani già consolidati di recente trasformazione (a est).

#### Alternativa 0

FORZA	DEBOLEZZA
Contenimento del consumo di suolo. Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di espansione residenziale. Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica.
OPPORTUNITA'	MINACCE
Possibilità di evitare il fenomeno della conurbazione.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel PdS.

#### Alternativa 1

FORZA	DEBOLEZZA
Espansione residenziale in adiacenza al tessuto urbano residenziale con il contenimento dell'edificazione sparsa.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme, classe 4).
OPPORTUNITA'	MINACCE
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

### **Ambito di trasformazione 2**

Prevede il completamento del tessuto urbano residenziale in aderenza a tessuti urbani già consolidati di recente trasformazione (a sud). L'attuazione di tale ambito è finalizzato alla realizzazione della strada di accesso fino al limite dell'AdT n. 03.

#### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Contenimento del consumo di suolo. Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di espansione residenziale. Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica Mancanza di nuova viabilità.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di evitare il fenomeno della conurbazione.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel PdS.

#### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Espansione residenziale in adiacenza ad aree parzialmente edificate ed urbanizzate ed adiacenti al tessuto urbano residenziale con il contenimento dell'edificazione sparsa.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente. Mancata realizzazione di nuova viabilità.

### **Ambito di trasformazione 3**

Prevede il completamento del tessuto urbano residenziale in aderenza a tessuti urbani già consolidati di recente trasformazione (a nord). Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi. L'attuazione di tale ambito sarà subordinata all'obbligo della realizzazione della strada fino all'AdT n.04.

#### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Contenimento del consumo di suolo. Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di espansione residenziale. Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica. Mancanza di nuova viabilità.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di evitare il fenomeno della conurbazione.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel PdS.

#### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Espansione residenziale adiacenti al tessuto urbano residenziale con il contenimento dell'edificazione sparsa.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente. Mancata realizzazione di nuova viabilità.

#### **Ambito di trasformazione 4**

L'ambito di trasformazione costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato con destinazione prevalentemente residenziale ubicato nella località Sinchignano. Attualmente di proprietà del Comune di Monte Isola. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

#### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di evitare il fenomeno della conurbazione.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel Piano dei Servizi.

#### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Espansione residenziale con il contenimento dell'edificazione sparsa.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

### **Ambito di trasformazione 5**

L'ambito di trasformazione costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato con destinazione prevalentemente residenziale ubicato nella località Sinchignano. Attualmente di proprietà del Comune di Monte Isola. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

#### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di evitare il fenomeno della conurbazione.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel Piano dei Servizi.

#### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Espansione residenziale in adiacenza al tessuto urbano consolidato.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme, vincolo idrogeologico).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

## Ambito di trasformazione 6

L'ambito di trasformazione costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato con destinazione prevalentemente residenziale ubicato nella frazione di Siviano Porto. La realizzazione di tale ambito sarà subordinato alla riqualificazione della strada di collegamento posta a monte dell'area in oggetto, al fine di renderla adeguata sia per quanto riguarda la sezione stradale con larghezza minima di metri 2,50, che per quanto riguarda le opere urbanizzative quali la predisposizione interrata delle canalizzazioni dell' illuminazione pubblica.

### Alternativa 0

FORZA	DEBOLEZZA
Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di espansione residenziale. Mancata riqualificazione della viabilità esistente.
OPPORTUNITA'	MINACCE
\	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel Piano dei Servizi.

### Alternativa 1

FORZA	DEBOLEZZA
Espansione residenziale già interclusa nel tessuto urbano consolidato.	Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme, classe 4 ).
OPPORTUNITA'	MINACCE
Espansione con il contenimento dell'edificazione sparsa.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.



## **Ambito di trasformazione 7**

L'ambito di trasformazione costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato con destinazione prevalentemente residenziale ubicato ad ovest della frazione di Menzino. Attualmente di proprietà del Comune di Monte Isola. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Contenimento del consumo di suolo. Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di espansione residenziale. Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di mantenere la continuità e le differenti specificità dei sistemi e degli spazi aperti.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel PdS.

### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Espansione residenziale in adiacenza al tessuto urbano residenziale con il contenimento dell'edificazione sparsa.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

### **Ambito di trasformazione 8**

L'ambito di trasformazione costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato con destinazione prevalentemente residenziale ubicato ad ovest della frazione di Menzino. Attualmente di proprietà del Comune di Monte Isola. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

#### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di espansione residenziale. Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di evitare il fenomeno dell'edificazione sparsa e mantenimento della continuità e delle differenti specificità dei sistemi e degli spazi aperti.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel PdS.

#### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Espansione residenziale in adiacenza al tessuto urbano consolidato.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

### **Ambito di trasformazione 9**

L'ambito di trasformazione costituisce il completamento dell'ambito urbanizzato con destinazione prevalentemente residenziale ubicato ad ovest della frazione di Menzino. Attualmente di proprietà del Comune di Monte Isola. Le risorse ricavate dalle alienazioni verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi. L'attuazione di tale ambito dovrà garantire la realizzazione di un campo da calcio a sud dell'AdT, nell'area esterna allo stesso, e dovrà provvedere alla sistemazione del verde posto ad est.

#### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di espansione residenziale. Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di mantenere la continuità e le differenti specificità dei sistemi e degli spazi aperti.	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel PdS.

#### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Espansione residenziale già interclusa nel tessuto urbano residenziale con il contenimento dell'edificazione sparsa.	Incremento del consumo di suolo in zone caratterizzate da prato. Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione di aree comunali con relative opportunità per la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

## Ambito di trasformazione 10

Si tratta di un Piano di Recupero finalizzato alla riqualificazione in residenziale del vecchio retificio situato nella frazione di Peschiera Maraglio. Tale riqualificazione sarà subordinata alla realizzazione ed alla cessione all'A.C. della viabilità di collegamento tra la strada comunale "Sensole-Peschiera" e il cimitero comunale. La strada dovrà essere adeguata sia per quanto riguarda la sezione stradale, con una lunghezza minima di 3,00 m, che per quanto riguarda le opere urbanizzative quali l'illuminazione pubblica e le barriere di protezione se necessarie, e non dovrà interferire con gli spazi privati antistanti il nuovo edificio lungo la parete verso il lago. L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite all'AdT 10 è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto. La proposta progettuale di recupero e/o sostituzione, riqualificazione dell'edificio esistente, dovrà essere autorizzata ai sensi dell'art. 146 della D.Lgs 42/2004, dalla Soprintendenza ai beni paesaggistici preventivamente all'adozione del Piano attuativo.

### Alternativa 0

FORZA	DEBOLEZZA
\	Mancata riconversione di una struttura produttiva dismessa (retificio).
OPPORTUNITA'	MINACCE
\	Esistenza di ambiti degradati nei pressi del nucleo antico.

### Alternativa 1

FORZA	DEBOLEZZA
Riqualificazione di un'area sul quale insiste una struttura produttiva dismessa.	\
OPPORTUNITA'	MINACCE
Contenimento del consumo di suolo. Riconversione con inserimento di una destinazione d'uso maggiormente consona al contesto.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

## **Ambito di trasformazione 11**

L'ambito di trasformazione è finalizzato alla realizzazione di una spiaggia pubblica comunale con annessa una struttura costituita da bar, spogliatoi e docce pubbliche. Attualmente di proprietà del Comune di Monte Isola. Le risorse ricavate verranno impegnate per garantire la sostenibilità finanziaria del Piano dei Servizi.

L'ambito si trova nella parte meridionale del territorio comunale, ad ovest della frazione di Peschiera

La capacità edificatoria consentita dovrà essere realizzata sul lato ovest dell'Area di Trasformazione, addossato alla struttura già esistente e destinata a bagni pubblici. La spiaggia pubblica potrà essere allestita con strutture di ombreggiamento mobili, opere di arredo urbano quali: panchine, pavimentazioni, fontane e tavoli pic-nic. Tali opere non potranno interessare una superficie territoriale superiore al 10% della superficie del comparto.

### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Mantenimento dello stato dei luoghi.	Mancata risposta all'esigenza di ricettività turistica. Mancata valorizzazione delle aree di proprietà pubblica.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
\	Mancanza di risorse finanziarie finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico ricomprese nel PdS.

### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Disponibilità di attrezzature destinate allo sviluppo dell'attrattività turistica e servizi legati alla ricettività.	Presenza di vincoli di natura sovraordinata (bellezze d'insieme, vincoli idrogeologico, classe 4).
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Valorizzazione e recupero di elementi del paesaggio al fine di uno sviluppo economico e sociale del territorio.	Aumento dei consumi energetici, idrici, congestionamento della viabilità adiacente.

## **Ambito di trasformazione 12**

L'ambito di trasformazione è finalizzato alla riqualificazione/ampliamento della struttura alberghiera esistente, attraverso anche un adeguamento igienico sanitario e alla normativa antisismica.

L'ambito si trova nella parte meridionale del territorio comunale, ad ovest della frazione di Peschiera

L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite all'AdT 12 è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto. Le alterazioni morfologiche e della vegetazione dovranno essere conformi ai disposti previsti dagli indirizzi normativi relativi alla classe di sensibilità paesistica 4 di valore alto. La proposta progettuale di recupero e/o sostituzione, riqualificazione dell'edificio esistente, dovrà essere autorizzata ai sensi dell'art. 146 della D.Lgs 42/2004, dalla Soprintendenza ai beni paesaggistici preventivamente all'adozione del Piano attuativo

### Alternativa 0

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
\	Mancata riqualificazione di una attività ricettiva esistente.
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Possibilità di mantenere la continuità e le differenti specificità dei sistemi e degli spazi aperti.	Esistenza di ambiti di potenziale degrado nei pressi del nucleo antico.

### Alternativa 1

<b>FORZA</b>	<b>DEBOLEZZA</b>
Riqualificazione di un'area sul quale insiste una struttura ricettiva.	\
<b>OPPORTUNITA'</b>	<b>MINACCE</b>
Contenimento del consumo di suolo. Riattivazione di attività turistica di potenziale sviluppo socio economico.	\

Per quanto concerne gli interventi in merito alle proposte contenute nel Piano delle Regole pare opportuno sottolineare come tutte le aree siano di ridotte dimensioni e completamente intercluse nel tessuto urbano consolidato. Le scelte rappresentano decisioni pregresse in quanto già previste dal vigente PRG e pertanto ogni analisi di fattibilità e la verifica di eventuali alternative non pare significativa.

Pare opportuno soffermarsi sull'area destinata a Villaggio Turistico individuata all'interno del Piano delle Regole per la quale vi è la previsione di una riqualificazione ambientale e paesistica delle strutture esistenti con le contestuale messa in sicurezza per gli ambiti interessati dalla classe di fattibilità geologica 4, mentre l'attuale edificio destinato a ristorante sarà oggetto di semplice manutenzione straordinaria.

In considerazione della capacità ricettiva esistente si ritiene che la destinazione a Villaggio Turistico, ai sensi della L.R. 15/07, quale attività ricettiva sia quella più opportuna in considerazione delle difficoltà di accesso all'isola da parte di utenti dotati di caravan e camper.

Gli interventi dovranno prevedere inoltre opere di mitigazione ed il progetto sarà da concordare con la competente Soprintendenza.

### **6.3 SWOT analysis e descrizione delle azioni di piano**

Gli obiettivi specifici del Documento di Piano si concretizzano negli ambiti di trasformazione. Per meglio comprendere come raggiungere gli obiettivi e comprendere se questi siano realmente raggiungibili ed efficaci si intersecano le informazioni scaturite da ogni matrice SWOT.

Si rimanda al Documento di Piano per una dettagliata descrizione degli Ambiti di Trasformazione del PGT.

#### ***Ambito di trasformazione 1***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una esigua superficie (490 mq) ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 120 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è poco più del 24%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito prevede all'interno la suddivisione in due parti: una destinata alla realizzazione edilizia e una che deve restare libera; tale suddivisione è dovuta alla presenza di vincoli geologici con classe 4 di fattibilità geologica con gravi limitazioni.

L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

#### ***Ambito di trasformazione 2***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 1340 mq ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 320 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è di poco inferiore a 23%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito è interessato da vincoli ambientali e dalla vicinanza di allevamenti zootecnici.

L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

#### ***Ambito di trasformazione 3***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 1350 mq ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 320 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è poco più del 23%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito prevede all'interno la suddivisione in due parti: una destinata alla realizzazione edilizia e una che deve restare libera. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

#### ***Ambito di trasformazione 4***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 1500 mq ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 320 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è poco più del 21%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito prevede all'interno la suddivisione in due parti: una destinata alla realizzazione edilizia e una che deve



restare libera. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

#### ***Ambito di trasformazione 5***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 1590 mq ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 400 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è poco più del 25%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito è interessato da vincoli di natura geologica, quali la classe di fattibilità geologica 4 con gravi limitazioni ed il vincolo idrogeologico, oltre al vincolo ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

#### ***Ambito di trasformazione 6***

L'ambito si estende per una esigua superficie (750 mq) ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 200 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è poco superiore al 26%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito è interessato da vincoli di natura geologica, quali la classe di fattibilità geologica 4 con gravi limitazioni oltre al vincolo ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

#### ***Ambito di trasformazione 7***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 3330 mq ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 800 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è di 24%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito è interessato da vincolo di natura ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

#### ***Ambito di trasformazione 8***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 3100 mq ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 840 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è di 27%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%), pubblico esercizio (20%), esercizio di vicinato (20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito è interessato da vincolo di natura ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

### ***Ambito di trasformazione 9***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 3720 mq ed è destinato al completamento residenziale del tessuto urbano consolidato con una potenzialità edificatoria di 1200 mq di SLP (l'indice di utilizzazione territoriale è di poco superiore a 32%). Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%), pubblico esercizio (20%), esercizio di vicinato (20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale. L'ambito è interessato da vincolo di natura ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto e gli interventi dovranno rispettare altezze di uno o due piani fuori terra in base alla localizzazione all'interno del lotto.

### ***Ambito di trasformazione 10***

L'ambito si estende per una superficie di 2900 mq ed è destinato alla riqualificazione del vecchio retificio di Peschiera Maraglio al fine di realizzare residenze. La riqualificazione dell'edificio esistente determinerà la realizzazione di 1160 mq di SLP, salvo dettagliato rilievo delle consistenze, dato che la potenzialità edificatoria ammessa è determinata preesistente. Saranno inoltre ammesse attività di artigianato di servizio (per un 20%), pubblico esercizio (20%), esercizio di vicinato (20%) e studi professionali (30%), attività che collimano perfettamente con la destinazione residenziale principale che andrà ad insediarsi.

L'ambito è interessato dalla presenza di vincolo di rispetto cimiteriale e dalla vicinanza di allevamenti zootecnici oltre che dal vincolo ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto. La realizzazione degli interventi è correlata ad una serie di opere di pubblico interesse quali la realizzazione e cessione della viabilità di collegamento tra la Sensole – Peschiera ed il cimitero.

### ***Ambito di trasformazione 11***

L'ambito, di proprietà comunale, si estende per una superficie di 6385 mq ed è destinato a servizio pubblico e con la realizzazione di una spiaggia pubblica comunale con la realizzazione di strutture a servizio delle utenze turistiche costituite da bar, spogliatoi e servizi per una superficie pari a 50 mq di SLP complessivamente, sarà inoltre ammesso il commerciale nella misura di esercizio di vicinato (con una soglia pari al 20%). La realizzazione degli interventi sarà necessariamente posizionata in adiacenza all'edificio già esistente per evitare il fenomeno della edificazione sparsa. La spiaggia potrà essere allestita con strutture ombreggianti mobili, opere di arredo urbano quali panchine, fontane, tavoli e suddette strutture non potranno superare il 10% della superficie territoriale dell'ambito. L'ambito è interessato da vincolo idrogeologico, vincolo geologico classe 4 di fattibilità geologica con gravi limitazioni e di natura ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. Le risorse ricavate dalla alienazione saranno impiegate per la sostenibilità del Piano dei Servizi.

### ***Ambito di trasformazione 12***

L'ambito si estende per una superficie di 2185 mq ed è destinato alla riqualificazione e all'ampliamento della struttura alberghiera esistente. La riqualificazione dell'edificio esistente determinerà la realizzazione di 2360 mq di SLP, potenzialità edificatoria comprensiva dell'esistente. Saranno inoltre ammesse le destinazioni di pubblico esercizio (20%), esercizio di vicinato (20%) ufficio complementare (10%), oltre che alla residenza di servizio (10%).

L'ambito è interessato dalla presenza di vincolo idrogeologico oltre che dal vincolo ambientale che coinvolge l'intero territorio comunale. L'attuazione degli interventi è vincolata alla preventiva predisposizione di piano paesistico di contesto.

## 7. COERENZA E VALUTAZIONE DELLE AZIONI

### 7.1 Analisi di coerenza

Attraverso l'analisi di coerenza è possibile valutare le azioni e gli obiettivi previsti per il piano dal punto di vista ambientale rispetto agli obiettivi di natura sovraordinata (coerenza esterna) e le previsioni di carattere locale (coerenza interna).

L'analisi di coerenza rappresenta l'insieme delle informazioni e delle criticità che emergono dalla fase di consultazione con tutti i soggetti interessati.

#### 7.1.1 Coerenza esterna

La matrice di coerenza esterna di seguito riportata ha la finalità di verificare la corrispondenza fra gli obiettivi di sostenibilità di natura sovraordinata e quelli più generali del PGT del Comune di Monte Isola.

Per quanto riguarda i macro-obiettivi di sostenibilità a scala sovraordinata vengono presi come riferimento:

- il documento "Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)" redatto dal Ministero dell'Ambiente nel 1999;
- il Piano Territoriale Regionale, approvato con DCR del 19/01/2010, n. 951 e pubblicato sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010, ed in seguito modificato con DCR n. 56 del 28/09/2010, pubblicata sul BURL n. 40, 3° SS dell' 8 ottobre 2010
- il PTC della Provincia di Brescia approvato con DCP n. 22 del 22/04/2004.

In particolare il Documento di Piano del PTR, al fine di perseguire uno scenario di sviluppo sostenibile concorrendo al miglioramento della vita dei cittadini, definisce tre macro-obiettivi, quali:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Il filo conduttore che collega questi tre macro obiettivi a veri e propri ambiti di azione si concretizza nel PTR attraverso l'individuazione di 24 ulteriori obiettivi. Tra questi, quelli che maggiormente suggeriscono uno scenario di sviluppo sostenibile sono i seguenti:

- Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico (OBIETTIVO 7);
- Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque (OBIETTIVO 8);
- Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat (OBIETTIVO 14);
- Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti (OBIETTIVO 16);

- Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata (OBIETTIVO 17);
- Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica (OBIETTIVO 18);
- Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia (OBIETTIVO 19);
- Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati (OBIETTIVO 20);
- Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio (OBIETTIVO 21);
- Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo) (OBIETTIVO 22).

I 24 obiettivi generali del PTR sono stati poi successivamente declinati su temi d'interesse individuati dal PTR stesso. Da qui sono scaturiti svariati obiettivi tematici, a loro volta suddivisi in classi.

Nel Rapporto Ambientale ne sono stati selezionati gli obiettivi tematici con attinenza dal punto di vista ambientale, in modo da poterli approfondire e verificarne la coerenza con gli obiettivi del PGT.

Mentre per quanto fin d'ora emerso in sede di Conferenza di VAS, pare opportuno sottolineare come i contributi da parte di Enti sono stati analizzati nei precedenti capitoli, sono stati stralciati tre Ambiti di Trasformazione mentre sono state approfondite alcune tematiche emerse, nel limite dei dati a disposizione per il territorio di Monte Isola.

Il confronto fra gli obiettivi sovraordinati e gli obiettivi generali del PGT dal punto risultano pertanto coerenti fra di loro. E' presente anche una buona corrispondenza a scala comunale con le indicazioni europee, regionali e provinciali.

### **7.1.2 Coerenza interna**

Ha lo scopo di verificare la coerenza tra gli obiettivi del Piano di Governo del Territorio e gli obiettivi di altri piani dell'amministrazione. Tale verifica è efficace nel caso in cui il territorio risulti essere complesso ed articolato mentre appare poco significativo all'interno di un territorio come quello del Comune di Monte Isola, in cui ogni forma di pianificazione del territorio e della dotazione di servizi ed attrezzature risulta essere demandata al Piano di Governo del Territorio.

		Sistema ambientale e paesistico	Sistema della mobilità	Sistema dei Servizi	Sistema produttivo, terziario e turistico	Sistema dello sviluppo delle attività residenziali	Sistema della distribuzione commerciale
<b>OBIETTIVI GENERALI DEL PGT</b>		<p>Il Piano rimarca i temi dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità ambientale, attuando gli obiettivi di tutela dell'ambiente attraverso la salvaguardia del paesaggio e del patrimonio storico-culturale ed ecologico. In quest'ottica verranno presi in debita considerazione gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici del territorio.</p> <p>I principali obiettivi del sistema ambientale e paesistico sono:</p> <p>1_recupero dell'identità storica e accrescimento attrattività turistica;</p> <p>2_potenziamento della rete di percorsi pedonali, ciclabili, sentieri di fruizione paesistica e itinerari storici;</p> <p>3_valorizzazione di punti di interscambio, zone di sosta attrezzate per la valorizzazione di punti panoramici;</p> <p>4_contenimento dell'edificazione in adiacenza al paesaggio di sponda ed in adiacenza al NAF;</p> <p>5_preservando la continuità dei sistemi verdi, in particolare delle colture specializzate e delle aree boscate, anche attraverso il rimboscimento, con la finalità di proteggere la flora e la fauna.</p>	<p>E' intenzione dell'Amministrazione migliorare il sistema viabilistico esistente, riqualificando ed adeguando il sistema viario esistente.</p> <p>Inoltre, i principali obiettivi del sistema della mobilità territoriale sono:</p> <p>1_realizzazione di un tratto viabilistico di collegamento tra gli ambiti e la spiaggia pubblica di Spi e delle Fornaci e consentire contestualmente una passeggiata tra la località Serf e Fornaci;</p> <p>2_arricchimento del sistema dei percorsi pedonali esistenti attraverso il finanziamento di progetti di rinnovo o recupero delle pavimentazioni;</p> <p>3_miglioramento dell'offerta attraverso la periodica verifica di orari e della condizione e localizzazione delle fermate;</p> <p>4_potenziamento del livello delle infrastrutture di interscambio esistenti al porto Commerciale;</p> <p>5_realizzazione di nuove elisuperfici atte a migliorare l'atterraggio di elicotteri di soccorso necessari per i trasporti di urgenza;</p> <p>6_migliorare la connessione con la rete ciclabile sovra comunale.</p>	<p>Gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale sono:</p> <p>1_riquilibrare l'area destinata pubblica di Menzino, con la realizzazione di un'area feste;</p> <p>2_potenziamento e miglioramento della fruibilità degli spazi a verde e dei percorsi che portano alla Rocca;</p> <p>3_adequamento dei giochi per i bambini alle normative vigenti e sostituzione del campo da calcio esistente.</p> <p>4_realizzazione di un edificio adibito ad autorimessa per l'ambulanza con annessi gli uffici e gli spazi destinati ad ospitare i volontari del soccorso;</p> <p>5_potenziamento della dotazione di depositi comunali;</p> <p>6_tutela delle aree verdi con la manutenzione ed il potenziamento dei giardini e dei parchi pubblici esistenti;</p> <p>7_mantenimento e potenziamento delle piazzole di sosta dotate di panchine, tavoli e barbecue;</p> <p>8_potenziamento della dotazione di spiagge lacustri o fluviali;</p> <p>9_riquilibrare i parchi pubblici a lago di Peschiera Maraglio in località "le Ere", a Carzano e in località "Serf", con la manutenzione ed il potenziamento degli accessi a lago di fruizione pubblica;</p> <p>10_ristrutturazione del polo scolastico di Sivano e realizzazione di nuova mensa;</p> <p>10_adequamento degli impianti di illuminazione pubblica esistenti alla luce del PRIC.</p>	<p>Per il settore artigianale_industriale l'Amministrazione Comunale si propone di:</p> <p>1_attenzione ai materiali e agli accorgimenti architettonici degli insediamenti, i quali saranno tendenzialmente limitati, a sostanziare le previsioni già proposte con il vigente strumento urbanistico;</p> <p>2_consolidamento, riqualificazione e sviluppo in quote idonee di attività compatibili con la destinazione degli ambiti, nelle zone residenziali ed all'interno del NAF quali artigianato di servizio esercizi di vicinato e pubblici esercizi;</p> <p>3_promozione del settore turistico mediante il potenziamento delle strutture esistenti e di quelle dismesse, nel rispetto della compatibilità del paesaggio, cercando di annullare gli eventuali impatti attraverso un'integrazione con opere di mitigazione;</p> <p>4_incentivazione del settore turistico attraverso il rafforzamento dell'offerta di percorsi di fruizione paesistica.</p>	<p>L'Amministrazione Comunale intende promuovere politiche volte al recupero edilizio nel NAF attraverso la rivalutazione dell'edificato (storico e anche più recente), oltre all'uso di alcuni significativi brani del tessuto consolidato. Si promuoverà il recupero, anche con eventuali cambi di destinazione d'uso, di strutture attualmente in disuso, come nel caso del retificio di Peschiera Maraglio, o che, per motivi di inserimento nel contesto urbano, si ritengono inadeguate rispetto alla funzione originaria o attuale. Inoltre, per soddisfare la domanda insediativa, nonché le esigenze della collettività particolare attenzione sarà inoltre rivolta al restauro conservativo degli edifici storici con la tutela degli elementi di pregio architettonico degli edifici esistenti. Lo sviluppo edilizio sarà di tipo rado caratterizzato da altezze contenute, bassa densità e accorgimenti per la mitigazione ambientale e paesistica. Per incentivare interventi di restauro o di ristrutturazione si prevede di non far pagare agli operatori l'occupazione del suolo pubblico.</p> <p>L'Amministrazione Comunale intende, inoltre, attivare forme d'incentivazione per la razionalizzazione/riduzione dei consumi energetici, per la produzione energetica da fonti rinnovabili e per la riduzione dei consumi idrici.</p>	<p>L'Amministrazione Comunale desidera attuare una politica volta a sviluppare attività commerciali finalizzate al soddisfacimento delle esigenze locali, mantenendo un equilibrio fra le scelte di localizzazione commerciale ed il contesto territoriale, relazionando così la distribuzione dei servizi e delle infrastrutture viarie.</p> <p>La presenza di strutture turistiche comporta, soprattutto nel periodo estivo, un incremento di popolazione nel territorio con un contestuale sovraccarico per le attività commerciali insediate per effetto della popolazione fluttuante. L'Amministrazione Comunale non sarebbe contraria all'insediamento di medie strutture di vendita, mentre non intende localizzare grandi strutture di vendita.</p> <p>L'Amministrazione Comunale persegue l'obiettivo di favorire la permanenza delle strutture commerciali già insediate nel territorio, relativamente agli esercizi di vicinato presenti quasi esclusivamente all'interno del NAF. Inoltre, compatibilmente con le esigenze di sviluppo, intende incrementarne la dotazione complessiva di attività commerciali, incentivando sia la distribuzione commerciale alimentare che non alimentare e proseguire il percorso di riconoscimento per i prodotti tipici di Monte Isola, quali l'olio, il "salame di Monte Isola", che ha già ottenuto il riconoscimento di DOP, sardine sott'olio ed i cavendani essiccati.</p>
<b>CRITERI SOVRORDINATI</b>							
Criteri di sostenibilità dal Manuale UE	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.						
	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.					X	
	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti.						
	Conservare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.	X					
	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche.	X					
	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali.	X		X		X	
	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale.	X	X	X			
	Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo).	X					
Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale.							
Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.							



		Sistema ambientale e paesistico	Sistema della mobilità	Sistema dei Servizi	Sistema produttivo, terziario e turistico	Sistema dello sviluppo delle attività residenziali	Sistema della distribuzione commerciale
<b>OBIETTIVI GENERALI DEL PGT</b>		<p>Il Piano rimarca i temi dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità ambientale, attuando gli obiettivi di tutela dell'ambiente attraverso la salvaguardia del paesaggio e del patrimonio storico-culturale ed ecologico. In quest'ottica verranno presi in debita considerazione gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici del territorio.</p> <p>I principali obiettivi del sistema ambientale e paesistico sono:</p> <p>1_recupero dell'identità storica e accrescimento attrattività turistica;  2_potenziamento della rete di percorsi pedonali, ciclabili, sentieri di fruizione paesistica e itinerari storici;  3_valorizzazione di punti di interscambio, zone di sosta attrezzate per la valorizzazione di punti panoramici;  4_contenimento dell'edificazione in adiacenza al paesaggio di sponda ed in adiacenza al NAF;  5_preservando la continuità dei sistemi verdi, in particolare delle colture specializzate e delle aree boscate, anche attraverso il rimboscamento, con la finalità di proteggere la flora e la fauna.</p>	<p>E' intenzione dell'Amministrazione migliorare il sistema viabilistico esistente, riqualificando ed adeguando il sistema viario esistente.</p> <p>Inoltre, i principali obiettivi del sistema della mobilità territoriale sono:</p> <p>1_realizzazione di un tratto viabilistico di collegamento tra gli ambiti e la spiaggia pubblica di Spi e delle Fornaci e consentire contestualmente una passeggiata tra la località Serf e Fornaci;  2_arricchimento del sistema dei percorsi pedonali esistenti attraverso il finanziamento di progetti di rinnovo o recupero delle pavimentazioni;  3_miglioramento dell'offerta attraverso la periodica verifica di orari e della condizione e localizzazione delle fermate;  4_potenziamento del livello delle infrastrutture di interscambio esistenti al porto Commerciale;  5_realizzazione di nuove elisuperfici atte a migliorare l'atterraggio di elicotteri di soccorso necessari per i trasporti di urgenza;  6_migliorare la connessione con la rete ciclabile sovra comunale.</p>	<p>Gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale sono:</p> <p>1_riqualificazione dell'area destinata pubblica di Menzino, con la realizzazione di un'area feste";  2_potenziamento e miglioramento della fruibilità degli spazi a verde e dei percorsi che portano alla Rocca;  3_adequamento dei giochi per i bambini alle normative vigenti e sostituzione del campo da calcio esistente.  4_realizzazione di un edificio adibito ad autorimessa per l'ambulanza con annessi gli uffici e gli spazi destinati ad ospitare i volontari del soccorso;  5_potenziamento della dotazione di depositi comunali;  6_tutela delle aree verdi con la manutenzione ed il potenziamento dei giardini e dei parchi pubblici esistenti;  7_mantenimento e potenziamento delle piazzole di sosta dotate di panchine, tavoli e barbecue;  8_potenziamento della dotazione di spiagge lacustri o fluviali;  9_riqualificazione dei parchi pubblici a lago di Peschiera Maraglio in località "le Ere", a Carzano e in località "Serf", con la manutenzione ed il potenziamento degli accessi a lago di fruizione pubblica;  10_ristrutturazione del polo scolastico di Sivano e realizzazione di nuova mensa;  10_adequamento degli impianti di illuminazione pubblica esistenti alla luce del PRIC.</p>	<p>Per il settore artigianale_industriale l'Amministrazione Comunale si propone di:</p> <p>1_attenzione ai materiali e agli accorgimenti architettonici degli insediamenti, i quali saranno tendenzialmente limitati, a sostanziare le previsioni già proposte con il vigente strumento urbanistico;  2_consolidamento, riqualificazione e sviluppo in quote idonee di attività compatibili con la destinazione degli ambiti, nelle zone residenziali ed all'interno del NAF quali artigianato di servizio, esercizi di vicinato e pubblici esercizi;  3_promozione del settore turistico mediante il potenziamento delle strutture esistenti e di quelle dismesse, nel rispetto della compatibilità del paesaggio, cercando di annullare gli eventuali impatti attraverso un'integrazione con opere di mitigazione;  4_incentivazione del settore turistico attraverso il rafforzamento dell'offerta di percorsi di fruizione paesistica.</p>	<p>L'Amministrazione Comunale intende promuovere politiche volte al recupero edilizio nel NAF attraverso la rivalutazione dell'edificato storico e anche più recente), oltre all'uso di alcuni significativi brani del tessuto consolidato. Si promuoverà il recupero, anche con eventuali cambi di destinazione d'uso, di strutture attualmente in disuso, come nel caso del refettorio di Peschiera Maraglio, o che, per motivi di inserimento nel contesto urbano, si ritengono inadeguate rispetto alla funzione originaria o attuale. Inoltre, per soddisfare la domanda insediativa, nonché le esigenze della collettività, particolare attenzione sarà inoltre rivolta al restauro conservativo degli edifici storici con la tutela degli elementi di pregio architettonico degli edifici esistenti. Lo sviluppo edilizio sarà di tipo rado caratterizzato da altezze contenute, bassa densità e accorgimenti per la mitigazione ambientale e paesistica. Per incentivare interventi di restauro o di ristrutturazione si prevede di non far pagare agli operatori l'occupazione del suolo pubblico.</p> <p>L'Amministrazione Comunale intende, inoltre, attivare forme d'incentivazione per la razionalizzazione/riduzione dei consumi energetici, per la produzione energetica da fonti rinnovabili e per la riduzione dei consumi idrici.</p>	<p>L'Amministrazione Comunale desidera attuare una politica volta a sviluppare attività commerciali finalizzate al soddisfacimento delle esigenze locali, mantenendo un equilibrio fra le scelte di localizzazione commerciale ed il contesto territoriale, relazionando così la distribuzione dei servizi e delle infrastrutture viarie.</p> <p>La presenza di strutture turistiche comporta, soprattutto nel periodo estivo, un incremento di popolazione nel territorio con un contestuale sovraccarico per le attività commerciali insediate per effetto della popolazione fluttuante. L'Amministrazione Comunale non sarebbe contraria all'insediamento di medie strutture di vendita, mentre non intende localizzare grandi strutture di vendita.</p> <p>L'Amministrazione Comunale persegue l'obiettivo di favorire la permanenza delle strutture commerciali già insediate nel territorio, relativamente agli esercizi di vicinato presenti quasi esclusivamente all'interno del NAF. Inoltre, compatibilmente con le esigenze di sviluppo, intende incrementarne la dotazione complessiva di attività commerciali, incentivando sia la distribuzione commerciale alimentare che non alimentare e perseguire il percorso di riconoscimento per i prodotti tipici di Monte Isola, quali l'olio, il "salame di Monte Isola", che ha già ottenuto il riconoscimento di DOP, sardine sott'olio ed i cavendani essiccati.</p>
<b>CRITERI SOVRORDINATI</b>							
Obiettivi di sostenibilità individuati dal Piano Territoriale Regionale	<b>Infrastrutture e mobilità</b> Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate. Gestire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità. Mettere in atto politiche d'innovazione a lungo termine nel campo della mobilità. Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali ed una progettazione che integri paesisticamente ed ambientalmente gli interventi infrastrutturali. Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano. Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e di sviluppare forme di mobilità sostenibile.	X	X	X	X		
	<b>Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività)</b> Realizzare interventi per la promozione anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico. Riorganizzare il sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e migliorare l'informazione della cittadinanza sul tema energetico. Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione.	X	X		X	X	X
	Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000. Promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali e sociali nel campo dell'edilizia. Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale.						
	<b>Rifiuti</b> Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente. Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti.			X	X	X	



		Sistema ambientale e paesistico	Sistema della mobilità	Sistema dei Servizi	Sistema produttivo, terziario e turistico	Sistema dello sviluppo delle attività residenziali	Sistema della distribuzione commerciale
<b>OBIETTIVI GENERALI DEL PGT</b>		<p>Il Piano rimarca i temi dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità ambientale, attuando gli obiettivi di tutela dell'ambiente attraverso la salvaguardia del paesaggio e del patrimonio storico-culturale ed ecologico. In quest'ottica verranno presi in debita considerazione gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici del territorio.</p> <p>I principali obiettivi del sistema ambientale e paesistico sono:</p> <p>1_recupero dell'identità storica e accrescimento attrattività turistica;</p> <p>2_potenziamento della rete di percorsi pedonali, ciclabili, sentieri di fruizione paesistica e itinerari storici;</p> <p>3_valorizzazione di punti di interscambio, zone di sosta attrezzate per la valorizzazione di punti panoramici;</p> <p>4_contenimento dell'edificazione in adiacenza al paesaggio di sponda ed in adiacenza al NAF;</p> <p>5_preservando la continuità dei sistemi verdi, in particolare delle colture specializzate e delle aree boscate, anche attraverso il rimboschimento, con la finalità di proteggere la flora e la fauna.</p>	<p>E' intenzione dell'Amministrazione migliorare il sistema viabilistico esistente, riqualificando ed adeguando il sistema viario esistente.</p> <p>Inoltre, i principali obiettivi del sistema della mobilità territoriale sono:</p> <p>1_realizzazione di un tratto viabilistico di collegamento tra gli ambiti e la spiaggia pubblica di Spi e delle Fornaci e consentire contestualmente una passeggiata tra la località Serf e Fornaci;</p> <p>2_arricchimento del sistema dei percorsi pedonali esistenti attraverso il finanziamento di progetti di rinnovo o recupero delle pavimentazioni;</p> <p>3_miglioramento dell'offerta attraverso la periodica verifica di orari e della condizione e localizzazione delle fermate;</p> <p>4_potenziamento del livello delle infrastrutture di interscambio esistenti al porto Commerciale;</p> <p>5_realizzazione di nuove elisuperfici atte a migliorare l'atterraggio di elicotteri di soccorso necessari per i trasporti di urgenza;</p> <p>6_migliorare la connessione con la rete ciclabile sovra comunale.</p>	<p>Gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale sono:</p> <p>1_riquilibrare l'area destinata pubblica di Menzino, con la realizzazione di un'area feste;</p> <p>2_potenziamento e miglioramento della fruibilità degli spazi a verde e dei percorsi che portano alla Rocca;</p> <p>3_adequamento dei giochi per i bambini alle normative vigenti e sostituzione del campo da calcio esistente.</p> <p>4_realizzazione di un edificio adibito ad autorimessa per l'ambulanza con annessi gli uffici e gli spazi destinati ad ospitare i volontari del soccorso;</p> <p>5_potenziamento della dotazione di depositi comunali;</p> <p>6_tutela delle aree verdi con la manutenzione ed il potenziamento dei giardini e dei parchi pubblici esistenti;</p> <p>7_mantenimento e potenziamento delle piazzole di sosta dotate di panchine, tavoli e barbecue;</p> <p>8_potenziamento della dotazione di spiagge lacustri o fluviali;</p> <p>9_riquilibrare i parchi pubblici a lago di Peschiera Maraglio in località "Le Ere", a Carzano e in località "Serf", con la manutenzione ed il potenziamento degli accessi a lago di fruizione pubblica;</p> <p>10_ristrutturazione del polo scolastico di Sivano e realizzazione di nuova mensa;</p> <p>10_adequamento degli impianti di illuminazione pubblica esistenti alla luce del PRIC.</p>	<p>Per il settore artigianale industriale l'Amministrazione Comunale si propone di:</p> <p>1_attenzione ai materiali e agli accorgimenti architettonici degli insediamenti, i quali saranno tendenzialmente limitati, a sostanziare le previsioni già proposte con il vigente strumento urbanistico;</p> <p>2_consolidamento, riqualificazione e sviluppo in quote idonee di attività compatibili con la destinazione degli ambiti, nelle zone residenziali ed all'interno del NAF quali artigianato di servizio, esercizi di vicinato e pubblici esercizi;</p> <p>3_promozione del settore turistico mediante il potenziamento delle strutture esistenti e di quelle dismesse, nel rispetto della compatibilità del paesaggio, cercando di annullare gli eventuali impatti attraverso un'integrazione con opere di mitigazione;</p> <p>4_incentivazione del settore turistico attraverso il rafforzamento dell'offerta di percorsi di fruizione paesistica.</p>	<p>L'Amministrazione Comunale intende promuovere politiche volte al recupero edilizio nel NAF attraverso la rivalutazione dell'edificato (storico e anche più recente), oltre all'uso di alcuni significativi brani del tessuto consolidato. Si promuoverà il recupero, anche con eventuali cambi di destinazione d'uso, di strutture attualmente in disuso, come nel caso del refettorio di Peschiera Maraglio, o che, per motivi di inserimento nel contesto urbano, si ritengono inadeguate rispetto alla funzione originaria o attuale. Inoltre, per soddisfare la domanda insediativa, nonché le esigenze della collettività, particolare attenzione sarà inoltre rivolta al restauro conservativo degli edifici storici con la tutela degli elementi di pregio architettonico degli edifici esistenti. Lo sviluppo edilizio sarà di tipo rado caratterizzato da altezze contenute, bassa densità e accorgimenti per la mitigazione ambientale e paesistica. Per incentivare interventi di restauro o di ristrutturazione si prevede di non far pagare agli operatori l'occupazione del suolo pubblico.</p> <p>L'Amministrazione Comunale intende, inoltre, attivare forme d'incentivazione per la razionalizzazione/riduzione dei consumi energetici, per la produzione energetica da fonti rinnovabili e per la riduzione dei consumi idrici.</p>	<p>L'Amministrazione Comunale desidera attuare una politica volta a sviluppare attività commerciali finalizzate al soddisfacimento delle esigenze locali, mantenendo un equilibrio fra le scelte di localizzazione commerciale ed il contesto territoriale, relazionando così la distribuzione dei servizi e delle infrastrutture viarie.</p> <p>La presenza di strutture turistiche comporta, soprattutto nel periodo estivo, un incremento di popolazione nel territorio con un contestuale sovraccarico per le attività commerciali insediate per effetto della popolazione fluttuante. L'Amministrazione Comunale non sarebbe contraria all'insediamento di medie strutture di vendita, mentre non intende localizzare grandi strutture di vendita.</p> <p>L'Amministrazione Comunale persegue l'obiettivo di favorire la permanenza delle strutture commerciali già insediate nel territorio, relativamente agli esercizi di vicinato presenti quasi esclusivamente all'interno del NAF. Inoltre, compatibilmente con le esigenze di sviluppo, intende incrementarne la dotazione complessiva di attività commerciali, incentivando sia la distribuzione commerciale alimentare che non alimentare e proseguire il percorso di riconoscimento per i prodotti tipici di Monte Isola, quali l'olio, il "salame di Monte Isola", che ha già ottenuto il riconoscimento di DOP, sardine sott'olio ed i cavendani essiccati.</p>
<b>CRITERI SOVRORDINATI</b>							
Obiettivi dei Sistemi territoriali individuati dal PTCIP Brescia	Salvaguardia dei grandi elementi abiotici e biotici	X					
	Fruizione sostenibile di tali elementi	X	X	X			
	Diminuzione dell'inquinamento globale	X	X				
	Diminuzione dello stato di rischio, anche sanitario, delle singole persone e beni	X	X	X			
	Riquilibrare la biodiversità attraverso il recupero delle specie locali in rarefazione o esistente in epoche storiche	X					
	Salvaguardia delle specie endemiche	X					
	Riequilibrio dell'assetto ecosistemico attraverso l'ottimizzazione del ciclo del carbonio (e quindi della distribuzione delle biomasse) e delle capacità di autodepurazione.						

	AZIONI DEL PGT	AdT 1	AdT 2	AdT 3	AdT 4	AdT 5	AdT 6	AdT 7	AdT 8	AdT 9	AdT 10	AdT 11	AdT 12	PdR	
	OBIETTIVI DEL PGT	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Servizi Pubblici	Alberghiero		
Sistema ambientale e paesistico	recupero dell'identità storica e accrescimento attrattività turistica										X		X		
	potenziamento della rete di percorsi ciclopedonali, sentieri di fruizione paesistica e itinerari storici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	valorizzazione di punti di interscambio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	valorizzazione zone di sosta attrezzate per la valorizzazione di punti panoramici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	contenimento dell'edificazione in adiacenza al paesaggio di sponda ed in adiacenza ai NAF	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	preservando la continuità dei sistemi verdi, in particolare delle colture specializzate e delle aree boscate, anche attraverso il rimboschimento, con la finalità di proteggere la flora e la fauna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Sistema della mobilità territoriale	realizzazione di un tratto viabilistico di collegamento tra gli ambiti e la spiaggia pubblica di Spi e delle Fornaci e consentire, contestualmente una passeggiata tra la località Serf e Fornaci		X				X				X				
	arricchimento del sistema dei percorsi pedonali esistenti attraverso il finanziamento di progetti di rinnovo o recupero delle pavimentazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	
	miglioramento dell'offerta attraverso la periodica verifica di orari e della condizione e localizzazione delle fermate														
	potenziamento del livello delle infrastrutture di interscambio esistenti al porto Commerciale														
	realizzazione di nuove elisuperfici atte a migliorare l'atterraggio di elicotteri di soccorso necessari per i trasporti di urgenza														
migliorare la connessione con la rete ciclabile sovra comunale															
Sistema dei servizi	riqualificazione dell'area destinata pubblica di Menzino, con la realizzazione di un'area feste"														
	potenziamento e miglioramento della fruibilità degli spazi a verde e dei percorsi che portano alla Rocca														
	adeguamento dei giochi per i bambini alle normative vigenti e sostituzione del campo da calcio esistente														
	realizzazione di un edificio adibito ad autorimessa per l'ambulanza con annessi gli uffici e gli spazi destinati ad ospitare i volontari del soccorso														
	potenziamento della dotazione di depositi comunali														
	tutela delle aree verdi con la manutenzione ed il potenziamento dei giardini e dei parchi pubblici esistenti														
	mantenimento e potenziamento delle piazzole di sosta dotate di panchine, tavoli e barbecue														
	potenziamento della dotazione di spiagge lacustri o fluviali												X		
	riqualificazione dei parchi pubblici a lago di Peschiera Maraglio in località "le Ere", a Carzano e in località "Serf", con la manutenzione ed il potenziamento degli accessi a lago di fruizione pubblica														
	ristrutturazione del polo scolastico di Siviano e realizzazione di nuova mensa														
adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica esistenti alla luce del PRIC							X								
Sistema produttivo, terziario e turistico	attenzione ai materiali e agli accorgimenti architettonici degli insediamenti, i quali saranno tendenzialmente limitati, a sostanziare le previsioni già proposte con il vigente strumento urbanistico												X	X	
	consolidamento, riqualificazione e sviluppo in quote idonee di attività compatibili con la destinazione degli ambiti, nelle zone residenziali ed all'interno dei NAF quali artigianato di servizio, esercizi di vicinato e pubblici esercizi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
	promozione del settore turistico mediante il potenziamento delle strutture esistenti e di quelle dismesse, nel rispetto della compatibilità del paesaggio, cercando di annullare gli eventuali impatti attraverso un'integrazione con opere di mitigazione												X	X	X
	incentivazione del settore turistico attraverso il rafforzamento dell'offerta di percorsi di fruizione paesistica												X		






## 8. VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI




Il Piano delinea degli scenari di sviluppo per il territorio di Monte Isola; tali scenari si traducono operativamente in azioni che avranno delle ricadute sull'ambiente.


Queste ultime vanno valutate verificando complessivamente il grado di impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente in modo tale da individuare anticipatamente il tipo di effetto che queste genereranno.

Gli effetti attesi saranno compresi in un *range* da molto positivo a molto negativo; viene considerata anche l'opzione di non generare effetti sulle componenti ambientali assunte come indicatori.

Tali effetti vengono di seguito riportati nella matrice di interferenza che rappresenta, associate ad un colore per facilitarne la visualizzazione, le principali interazioni tra le azioni previste dal Documento di Piano e le componenti ambientali,

<b>P:</b>	impatto lievemente positivo	
<b>PP:</b>	impatto mediamente positivo	
<b>PPP:</b>	impatto molto positivo	

<b>N:</b>	impatto lievemente negativo	
<b>NN:</b>	impatto mediamente negativo	
<b>NNN:</b>	impatto molto negativo	

<b>0:</b>	manca d'impatto rilevante	
-----------	---------------------------	---

Poiché il processo di VAS ha il ruolo fondamentale di integrare le considerazioni ambientali durante il processo di formazione del piano sin dall'inizio, garantendo e guidando la pianificazione del territorio affinché si mantenga entro una piena sostenibilità ambientale la situazione di impatto fortemente negativo (in rosso) non dovrebbe mai ricorrere, a meno di particolari situazioni, e dovrebbe essere esclusa a priori.

Nel caso di effetti attesi mediamente negativi è necessario che il piano preveda opportune misure mitigative al fine di contenere e compensare l'impatto ambientale che generano; tali misure mitigative sono auspicabili anche nel caso di impatti lievemente negativi.





## 9. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

### 9.1 Criteri di mitigazione e compensazione del Piano di Governo del Territorio

All'interno del Documento di Piano sono esplicitate, per ogni singolo ambito, le misure mitigative e compensative come di seguito elencate puntualmente.

#### Ambito di Trasformazione 1

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto.
- Le trasformazioni dell'area dovranno essere coerenti con il modello tridimensionale di inserimento degli interventi previsti, valutati con la Soprintendenza ai beni paesaggistici in sede di conferenza VAS.
- Le alterazioni morfologiche e della vegetazione dovranno essere conformi ai disposti previsti dagli indirizzi normativi relativi alla classe di sensibilità paesistica 3 di valore medio.
- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 3 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamiliari o bifamiliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

#### Ambito di Trasformazione 2

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto
- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 5 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamiliari o bifamiliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

#### Ambito di Trasformazione 3

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto

- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 5 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamigliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

#### **Ambito di Trasformazione 4**

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto
- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 5 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamigliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

#### **Ambito di Trasformazione 5**

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto
- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 6 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamigliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

#### **Ambito di Trasformazione 6**

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto.
- Le trasformazioni dell'area dovranno essere coerenti con il modello tridimensionale di inserimento degli interventi previsti, valutati con la Soprintendenza ai beni paesaggistici in sede di conferenza VAS.
- Le alterazioni morfologiche e della vegetazione dovranno essere conformi ai disposti previsti dagli indirizzi normativi relativi alla classe di sensibilità paesistica 3 di valore medio.



- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 3 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamiliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

### **Ambito di Trasformazione 7**

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto.
- Esclusivamente per i due edifici indicati a tre piano nel "Modello tridimensionale e inserimento degli interventi previsti" allegato al Documento di Piano è consentita un'altezza massima pari a 9,50 m in caso di edifici con ultimo solaio orizzontale e di 10,50 m in caso di edifici con ultimo solaio inclinato.
- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 10 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamiliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

### **Ambito di Trasformazione 8**

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto.
- Esclusivamente per i due edifici indicati a tre piano nel "Modello tridimensionale e inserimento degli interventi previsti" allegato al Documento di Piano è consentita un'altezza massima pari a 9,50 m in caso di edifici con ultimo solaio orizzontale e di 10,50 m in caso di edifici con ultimo solaio inclinato.
- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 10 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamiliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

### **Ambito di Trasformazione 9**

- All'interno dell'ambito di trasformazione gli edifici realizzati sul lato ad est, antistanti sul lato est la "Casa del Dottore" ed il Nucleo di Antica Formazione, potranno avere altezza massima pari ad un piano.
- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto
- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 8 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamiliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

### **Ambito di Trasformazione 10**

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto
- La proposta progettuale di recupero e/o sostituzione, riqualificazione dell'edificio esistente, dovrà essere autorizzata ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004, dalla Soprintendenza ai beni paesaggistici preventivamente all'adozione del piano attuativo.

### **Ambito di Trasformazione 11**

- La capacità edificatoria consentita dovrà essere realizzata sul lato ovest dell'Area di Trasformazione, addossato alla struttura già esistente alla data di adozione delle presenti norme e destinata a bagni pubblici.
- La spiaggia pubblica potrà essere allestita con strutture di ombreggiamento mobili, opere di arredo urbano quali: panchine, pavimentazioni, fontane e tavoli pic-nic. Tali opere non potranno interessare una superficie territoriale superiore al 10% della superficie del comparto.

### **Ambito di Trasformazione 12**

- L'attuazione delle possibilità edificatorie assentite è vincolata alla preventiva predisposizione di un piano paesistico di contesto.
- Le alterazioni morfologiche e della vegetazione dovranno essere conformi ai disposti previsti dagli indirizzi normativi relativi alla classe di sensibilità paesistica 4 di valore alto.
- La proposta progettuale di recupero e/o sostituzione, riqualificazione dell'edificio esistente, dovrà essere autorizzata ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004, dalla Soprintendenza ai beni paesaggistici preventivamente all'adozione del piano attuativo.

## 9.2 Lotti Liberi del Piano delle Regole

All'interno del Piano delle Regole sono esplicitate, per ogni singolo lotto, le misure mitigative e compensative come di seguito elencate puntualmente.

- Per la tutela della vegetazione rimanda all'art. 5 delle NTA "tutela e conservazione del verde e delle alberature" preservando la continuità e le differenti specificità del sistema del verde, dovranno essere messi a dimora numero 2 ulivi nell'area di compensazione prevista dalle tavole di Piano.
- Il progetto edilizio dovrà essere improntato alla coerenza:
  - materica (pareti intonacate o in muratura di pietrame; uso della pietra "serena" e di "sarnico"; coperture con falde in coppi o tetto verde con struttura);
  - dimensionale (edifici unifamiliari o bifamigliari a due piani fuori terra);
  - cromatica (in coerenza con l' art.19 delle NTA "norma per la tinteggiatura esterna agli edifici").

Il PGT prevede inoltre un'ampia area destinata alla compensazione per il reimpianto di colture specializzate dove avranno dimora gli ulivi prescritti per ogni ambito di trasformazione ed ogni lotto.

### **9.3 Applicazione del comma 2 bis dell'articolo 43 della LR 12/05 e s.m.i.**

Il comma 2 bis dell'articolo 43 della LR 12/05 e s.m.i. prevede che *“gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione, determinata dai comuni entro un minimo dell'1,5 ed un massimo del 5 per cento, da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità”*.

Le linee guida per l'applicazione di tale maggiorazione percentuale del contributo di costruzione per interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono state approvate con DGR 8745 del 22 dicembre 2008. In particolar modo in tale Delibera di Giunta Regionale si specifica che i fondi incamerati potranno essere destinati alla costruzione della rete del verde e della rete ecologica, alla valorizzazione delle aree verdi e del patrimonio forestale, all'incremento della naturalità dei PLIS, alla naturalizzazione dei luoghi e all'incremento della dotazione di verde in ambito urbano e con attenzione al recupero di aree degradate.

Successivamente Regione Lombardia con DGR 11297 del 10 febbraio 2010 ha istituito il “Fondo aree verdi”, come strumento finalizzato a sostenere finanziariamente interventi che consentano il perseguimento degli obiettivi di sviluppo territoriale e di salvaguardia e valorizzazione del sistema rurale-paesistico-ambientale e ne ha determinato le relative modalità di gestione.

Con Ddg 11517 del 15 novembre 2010 sono state approvate le disposizioni tecniche per il monitoraggio del “Fondo aree verdi” e ulteriori note esplicative rispetto a quanto approvato con precedenti Delibere di Giunta Regionale.

In particolare il Comune di Monte Isola sarà tenuto all'obbligo di destinare i proventi dovuti alla maggiorazione del contributo di costruzione in oggetto al “Fondo aree verdi” e attuare all'interno del territorio comunale interventi puntuali di valorizzazione ambientale.

## 10. SISTEMA DI MONITORAGGIO

### 10.1 Monitoraggio: strumenti

Il processo di VAS prevede la strutturazione di uno schema di monitoraggio del Piano al fine di verificarne il livello di attuazione, valutare gli effetti delle azioni rispetto agli obiettivi prefissati ed eventualmente fornire al piano misure correttive nel caso di impatti negativi imprevisti.

Pertanto il monitoraggio è un elemento fondamentale ed imprescindibile nel percorso di VAS, infatti ha il compito di verificare con dati certi e reali le previsioni e gli impatti preliminarmente ipotizzati, illustrandone gli effetti, i trend e quindi indicando conseguentemente gli aggiustamenti e gli accorgimenti necessari per migliorare le azioni precedentemente intraprese.

All'interno del processo di monitoraggio, che si configura come una verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal piano, risulta fondamentale raccogliere, elaborare e valutare una serie di dati ambientali su tutto il territorio comunale ed in particolar modo per quanto riguarda gli Ambiti di Trasformazione del DdP.

Pertanto la raccolta di ulteriori dati e metadati risulta un elemento fondamentale; è necessario ricercare ulteriori fonti, banche dati e studiarne anche la loro storicità; tutto questo risulta necessario per implementare/consolidare la conoscenza sin qui acquisita anche con il fine di rendere la VAS, unitamente al monitoraggio, un sistema dinamico che fornisce un indice di salute dell'azione di "governo del territorio".

Alcuni Enti effettuano periodicamente analisi ambientali e quindi risulta necessario analizzare tali dati ufficiali. Tali enti possono essere:

- ARPA
- ATO
- Regione
- Provincia
- Autorità di bacino
- Consorzi di bonifica
- Protezione Civile
- ISPRA
- Ministero dell'Ambiente
- Osservatori, etc.

Si sottolinea, a tal proposito, che si stanno diffondendo nuovi enti che raccolgono dati e creano database utili per implementare le informazioni per un determinato contesto territoriale.

### 10.2 Monitoraggio: il report

Per la concreta attuazione del processo di monitoraggio è stato selezionato un set di indicatori ambientali considerati particolarmente appropriati per valutare l'evoluzione dello stato dell'ambiente nel comune di Monte Isola.

La tabella seguente riporta la serie di indicatori proposti, specificando gli obiettivi di tale monitoraggio e le modalità operative per il loro rilevamento (periodicità nel reperire e nell'elaborare il dato).

E' stata inoltre elaborata una proposta, da valutarsi in sede di conferenza, inerente agli enti che hanno il compito di occuparsi della misurazione e dell'elaborazione del dato, nonché delle modalità della loro pubblicazione.

In questa sede si propone anche uno specifico monitoraggio rispetto all'attuazione delle azioni previste dal piano per gli Ambiti di Trasformazione; tale monitoraggio si articola nella raccolta di una serie di dati, con il confronto tra quanto previsto dalle norme di piano e quanto effettivamente realizzato ed infine con quattro macro-valori, direttamente confrontabili per ogni AdT, che sono rappresentati dai consumi mensili di acqua, gas metano, energia elettrica e dalla produzione mensile di rifiuti.

Eventualmente, nel caso si ritenesse necessario, in virtù di una mutata evoluzione del contesto, è possibile apportare modifiche ed integrazioni allo schema proposto, che, tuttavia, non devono provocare cambiamenti di direzione rispetto all'obiettivo principale.

**INDICATORI MONITORATI**

INDICATORE	TIPO MONITORAGGIO	RACCOLTA DATO	ELABORAZIONE DATO	ENTE CHE SI OCCUPA DELLA MISURAZIONE DEL DATO	ENTE CHE SI OCCUPA DELL'ELABORAZIONE DEL DATO	SOGGETTO A CUI COMPETE LA DIFFUSIONE DEL DATO
<b>ARIA</b>						
Qualità dell'aria	Analisi su PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> e NO <sub>x</sub>	Mensile	Annuale	ARPA, COGEME	ARPA, COGEME	ARPA, COGEME
Inquinamento luminoso	Ammodernamento impianto illuminazione pubblica	Annuale	Annuale	COMUNE, ENEL SOLE	COMUNE, ENEL SOLE	COMUNE, ENEL SOLE
Ellettrsmog	Monitoraggio antenne-elettrodotti	Semestrale	Annuale	ENEL, TERNA	ENEL, TERNA	COMUNE
<b>ACQUA</b>						
Pozzi	Analisi acque	Mensile	Annuale	ASL	ASL	ASL
Acque superficiali	Analisi acque	Mensile	Annuale	ARPA	ARPA	ARPA
Consumi idrici		Mensile	Annuale	ATO, AOB2	ATO, AOB2	ATO, AOB2
Acquedotto	Interventi manutenzione/ammodernamento	Semestrale	Annuale	AOB2	AOB2	AOB2
Reti fognaria	Interventi manutenzione/ammodernamento	Semestrale	Annuale	AOB2	AOB2	AOB2
Depuratore	Raccolta dati	Mensile	Annuale	AOB2	AOB2	AOB2
<b>SUOLO</b>						
Aree dismesse	Presenza e monitoraggio	Annuale	Annuale	REGIONE LOMBARDIA	REGIONE LOMBARDIA	COMUNE
Siti di bonifica, industrie insalubri, aree per trattamento rifiuti, caveo attività estrattive, siti AIA - IPPC, siti RIR	Presenza e monitoraggio	Mensile	Annuale	PROVINCIA, COMUNE, ARPA, ASL	PROVINCIA, COMUNE, ARPA, ASL	COMUNE
Consumo di suolo	Variazione consumo del suolo	Annuale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
Dissesto idrogeologico	Fenomeni in atto	Semestrale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
Rischio sismico	Eventi sismici	Mensile	Annuale	PROVINCIA, COMUNE	PROVINCIA, COMUNE	COMUNE
<b>RIFIUTI</b>						
Percentuale raccolta differenziata ed indifferenziata	Monitoraggio su Comune	Semestrale	Annuale	PROVINCIA, COMUNE, CARUTER Srl	PROVINCIA, COGEME	PROVINCIA, COMUNE, COGEME
Isola ecologica	Raccolta dati	Semestrale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
<b>BIODIVERSITA'</b>						
Utilizzo fondi in applicazione dell'articolo 43, comma 2 bis, LR 12/05 e smi	Realizzazione di progetti di mitigazione ambientale, valorizzazioni delle aree verdi esistenti	Annuale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
<b>CLIMA</b>						
Variazioni climatiche	Analisi su molteplici componenti	Mensile	Annuale	ARPA	ARPA	ARPA
<b>SERVIZI E PAESAGGIO</b>						
Area verdi comunali	Manutenzione e potenziamento delle aree verdi comunali	Annuale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
<b>POPOLAZIONE</b>						
Variazioni demografiche	Analisi su molteplici componenti	Semestrale	Annuale	ISTAT, COMUNE	COMUNE	COMUNE
<b>ENERGIA</b>						
Rate distribuzione gas GPL	Interventi manutenzione/ammodernamento	Semestrale	Annuale	LIQUIGAS	LIQUIGAS	COMUNE, LIQUIGAS
Consumi energetici	Monitoraggio trend Comune	Mensile	Annuale	ENEL	ENEL	COMUNE, ENEL SOLE
Rate elettrica	Interventi manutenzione/ammodernamento	Semestrale	Annuale	ENEL	ENEL	COMUNE, ENEL SOLE
Impianti energie rinnovabili	Monitoraggio trend Comune	Annuale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
N. edifici con attestato di certificazione energetica	Monitoraggio trend Comune	Annuale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
<b>MOBILITA'</b>						
Traffico strade extraurbane ed urbane	Monitoraggio trend Comune	Mensile	Annuale	PROVINCIA, COGEME	PROVINCIA, COGEME	COGEME
Estensione TPL	Monitoraggio trend Comune	Semestrale	Annuale	PROVINCIA, TRASPORTI BRESCIA	PROVINCIA, TRASPORTI BRESCIA	COGEME
Estensione piste ciclopodanali	Monitoraggio trend Comune	Annuale	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE
Incidentalità	Monitoraggio trend Comune	Mensile	Annuale	COMUNE	COMUNE	COMUNE

# MONITORAGGIO AMBITO DI TRASFORMAZIONE

DESTINAZIONE PREVALENTE

ALTRE DESTINAZIONI

OBIETTIVO			Quantità	Definito dalle NTA del DdP	Effettivamente realizzato
Limitare il consumo di suolo	<input type="checkbox"/> Intervento su siti esistenti	<input type="checkbox"/> Riconversione/riqualificazione di aree esistenti <input type="checkbox"/> Recupero/ristrutturazione di edifici esistenti (anche in ampliamento)	Superficie territoriale [m <sup>2</sup> ]		
			Superficie lorda di pavimento [m <sup>2</sup> ]		
	<input type="checkbox"/> Intervento su nuovi siti	<input type="checkbox"/> Nuove edificazioni	Superficie territoriale [m <sup>2</sup> ] Superficie lorda di pavimento [m <sup>2</sup> ] Superficie coperta [m <sup>2</sup> ] Abitanti teorici [n]		
Mitigazione ambientale dell'intervento	<input type="checkbox"/> Aree per la mitigazione ambientale (pubbliche e private)		Superficie territoriale [m <sup>2</sup> ]		
	<input type="checkbox"/> Nuove piantumazioni (pubbliche e private)		N° alberi piantumati		
Incremento dotazione di servizi pubblici	<input type="checkbox"/> Aree per servizi pubblici (specificare la destinazione)		Superficie territoriale [m <sup>2</sup> ]		
	<input type="checkbox"/> Aree a parcheggio		Volumetria [m <sup>3</sup> ]		
	<input type="checkbox"/> Aree a verde	<input type="checkbox"/> Giardini <input type="checkbox"/> Alberature	Superficie territoriale [m <sup>2</sup> ]		
	<input type="checkbox"/> Realizzazione nuovi tratti viari		N° alberi piantumati		
Miglioramento sistema della mobilità	<input type="checkbox"/> Realizzazione nuovi tracciati ciclopedonali		Lunghezza tratto [Km]		
	<input type="checkbox"/> Realizzazione connessioni tracciati ciclopedonali di interesse provinciale e regionale	Specificare percorso	Lunghezza tratto [Km]		



OBIETTIVO			Quantità	Definito dalle NTA del DdP	Effettivamente realizzato	
<b>Miglioramento delle reti sottoservizi e qualità acque superficiali</b>	<input type="checkbox"/> Nuovo tratto acquedotto o ristrutturazione dell'esistente		Abitanti serviti [n]			
			Lunghezza tratto rete [Km]			
			Opere di presa [n]			
			Nuovi pozzi [n]			
			Acqua estratta [mc/anno]			
	<input type="checkbox"/> Nuovo tratto rete fognaria o ristrutturazione dell'esistente <input type="checkbox"/> Nuovo tratto rete elettrodotto o ristrutturazione dell'esistente		Abitanti equivalenti [n]			
			Lunghezza tratto rete [Km]			
			Lunghezza tratto rete [Km]			
			<input type="checkbox"/> Impianto fotovoltaico <input type="checkbox"/> Impianto solare termico <input type="checkbox"/> Impianto geotermico <input type="checkbox"/> Teleriscaldamento o assimilabile	Potenza nominale [kW] \	\	
			<input type="checkbox"/> Classificazione energetica dell'edificio <input type="checkbox"/> Interventi volti al risparmio idrico (vedasi art.18 delle NTA del DdP) <input type="checkbox"/> Superficie verde profondo	N° utenti Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento o climatizzazione invernale (EP <sub>H</sub> ) [kWh/m <sup>2</sup> anno] \	\	
<b>Sostenibilità dell'intervento: riduzione dei consumi degli edifici</b>		Specificare tipo di intervento	% del lotto			
<b>MACROVALORI</b>	Consumo mensile acqua		[mc/abitante]	\		
	Consumo mensile gas metano		[mc/abitante]	\		
	Consumo mensile energia elettrica		[kWh/abitante]	\		
	Produzione mensile di rifiuti		[kg/abitante*giorno]	\		



## **Allegato A**

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/56643</b>
Prelievo in data	<b>12/06/2012</b>	Ricevuto il <b>12/06/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>14/06/2012 13:11</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	12/06/2012	
<b>data termine prova</b>	14/06/2012	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro****NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/56643</b>
Prelievo in data	<b>12/06/2012</b>	Ricevuto il <b>12/06/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>26/06/2012 12:06</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	13/06/12	
<b>data termine prova</b>	13/06/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	268	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,50	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,10$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA**Conforme ai valori di parametro****NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/56643</b>
Prelievo in data	<b>12/06/2012</b>	Ricevuto il <b>12/06/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>26/06/2012 16:26</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI TOSSICOLOGICA****RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE**

(D.L. 152 del 03/04/2006 All. 2 e D.L. 27 del 02/02/2002)

<b>data inizio prova</b>	12/06/2012		
<b>data termine prova</b>	26/06/2012		
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	Non si riscontra la presenza di Cianoficee potenzialmente tossiche.		
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	0		
<b>RICERCA TOSSICITA' ASPECIFICA</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	<0	%	Valori di Riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/59251</b>
Prelievo in data	<b>24/07/2012</b>	Ricevuto il <b>24/07/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>26/07/2012 12:09</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	24/07/12	
<b>data termine prova</b>	26/07/12	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/59251</b>
Prelievo in data	<b>24/07/2012</b>	Ricevuto il <b>24/07/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>01/08/2012 08:59</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	25/07/12	
<b>data termine prova</b>	25/07/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	263	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,15	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,05$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA**Conforme ai valori di parametro****NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino



## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/59251</b>
Prelievo in data	<b>24/07/2012</b>	Ricevuto il <b>24/07/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>27/07/2012 16:28</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI TOSSICOLOGICA****RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE**

(D.L. 152 del 03/04/2006 All. 2 e D.L. 27 del 02/02/2002)

<b>data inizio prova</b>	24/07/2012	
<b>data termine prova</b>	27/07/2012	
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens	
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	45.000 cell/L	
<b>RICERCA TOSSICITA' ASPECIFICA</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	<0 %	Valori di Riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/60490</b>
Prelievo in data	<b>30/08/2012</b>	Ricevuto il <b>30/08/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>04/09/2012 10:00</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.05

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	30.08.12	
<b>data termine prova</b>	03.09.12	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro****NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/60490</b>
Prelievo in data	<b>30/08/2012</b>	Ricevuto il <b>30/08/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>07/09/2012 08:27</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.05

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	31/08/12	
<b>data termine prova</b>	31/08/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	270	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,20	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,05$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA**Conforme ai valori di parametro****NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/60490</b>
Prelievo in data	<b>30/08/2012</b>	Ricevuto il <b>30/08/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>10/09/2012 16:01</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.05

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI TOSSICOLOGICA****RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE**

(D.L. 152 del 03/04/2006 All. 2 e D.L. 27 del 02/02/2002)

<b>data inizio prova</b>	30/08/2012		
<b>data termine prova</b>	07/09/2012		
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	Non si riscontra la presenza di Cianoficee potenzialmente tossiche.		
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	0		
<b>RICERCA TOSSICITA' ASPECIFICA</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	<0	%	Valori di Riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/61766</b>
Prelievo in data	<b>25/09/2012</b>	Ricevuto il <b>25/09/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>28/09/2012 15:34</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	25/09/12	
<b>data termine prova</b>	27/09/12	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/61766</b>
Prelievo in data	<b>25/09/2012</b>	Ricevuto il <b>25/09/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>08/10/2012 09:08</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	25/09/12	
<b>data termine prova</b>	26/09/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	263	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,55	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,10$	
<b>Clorito</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.115 Met ISS CBB 037) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato ( $\mu\text{g}/\text{L}$ )	494	Valore di parametro 700 $\mu\text{g}/\text{L}$

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro****NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/61766</b>
Prelievo in data	<b>25/09/2012</b>	Ricevuto il <b>25/09/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>01/10/2012 09:21</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,07

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI TOSSICOLOGICA****RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE**

(D.L. 152 del 03/04/2006 All. 2 e D.L. 27 del 02/02/2002)

<b>data inizio prova</b>	25/09/2012		
<b>data termine prova</b>	28/09/2012		
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	Non si riscontra la presenza di Cianoficee potenzialmente tossiche.		
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	0		
<b>RICERCA TOSSICITA' ASPECIFICA</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	6.0	%	Valori di Riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/62431</b>
Prelievo in data	<b>09/10/2012</b>	Ricevuto il <b>09/10/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>12/10/2012 16:15</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,08

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	09/10/2012	
<b>data termine prova</b>	11/10/2012	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini



RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/62431</b>
Prelievo in data	<b>09/10/2012</b>	Ricevuto il <b>09/10/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>15/10/2012 08:52</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,08

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	10/10/2012	
<b>data termine prova</b>	10/10/2012	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	258	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,15	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,05$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/62431</b>
Prelievo in data	<b>09/10/2012</b>	Ricevuto il <b>09/10/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/3R ) - V.Siviano 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>23/10/2012 15:38</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,08

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI TOSSICOLOGICA****RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE**

(D.L. 152 del 03/04/2006 All. 2 e D.L. 27 del 02/02/2002)

<b>data inizio prova</b>	09/10/2012		
<b>data termine prova</b>	19/10/2012		
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	Non si riscontra la presenza di Cianoficee potenzialmente tossiche.		
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	0		
<b>RICERCA TOSSICITA' ASPECIFICA</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	0.0	%	Valori di Riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/56642</b>
Prelievo in data	<b>12/06/2012</b>	Ricevuto il <b>12/06/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>14/06/2012 13:10</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,10

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	12/06/2012	
<b>data termine prova</b>	14/06/2012	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro****NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/56642</b>
Prelievo in data	<b>12/06/2012</b>	Ricevuto il <b>12/06/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>27/06/2012 10:47</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,10

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	13/06/12	
<b>data termine prova</b>	13/06/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	264	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,65	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,10$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/59247</b>
Prelievo in data	<b>24/07/2012</b>	Ricevuto il <b>24/07/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>26/07/2012 12:08</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.09

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	24/07/12	
<b>data termine prova</b>	26/07/12	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro****NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/59247</b>
Prelievo in data	<b>24/07/2012</b>	Ricevuto il <b>24/07/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>01/08/2012 08:58</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.09

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	25/07/12	
<b>data termine prova</b>	25/07/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	263	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,15	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,05$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA**Conforme ai valori di parametro****NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/60489</b>
Prelievo in data	<b>30/08/2012</b>	Ricevuto il <b>30/08/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>04/09/2012 09:51</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.08

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	30.08.12	
<b>data termine prova</b>	03.09.12	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/60489</b>
Prelievo in data	<b>30/08/2012</b>	Ricevuto il <b>30/08/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>07/09/2012 10:14</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0.08

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	31/08/12	
<b>data termine prova</b>	31/08/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	269	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,20	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,05$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA**Conforme ai valori di parametro****NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino



## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/61765</b>
Prelievo in data	<b>25/09/2012</b>	Ricevuto il <b>25/09/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76</b>	<b>25050 Monte Isola</b>
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera</b>	<b>25050 MONTE ISOLA</b>
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>28/09/2012 15:32</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,09

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	25/09/12	
<b>data termine prova</b>	27/09/12	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro****NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/61765</b>
Prelievo in data	<b>25/09/2012</b>	Ricevuto il <b>25/09/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76</b>	<b>25050 Monte Isola</b>
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera</b>	<b>25050 MONTE ISOLA</b>
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>08/10/2012 09:07</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,09

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	25/09/12	
<b>data termine prova</b>	25/09/12	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	263	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,65	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,10$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/62430</b>
Prelievo in data	<b>09/10/2012</b>	Ricevuto il <b>09/10/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>12/10/2012 16:14</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,10

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	09/10/2012	
<b>data termine prova</b>	11/10/2012	
<b>Batteri coliformi (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Clostridium perfringens (UFC/100 ml)</b> (Met. A005B ISTISAN 07/5)		
Forma sporigena (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
Forma vegetativa (UFC/100 ml)	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27

Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

**Conforme ai valori di parametro**

**NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/62430</b>
Prelievo in data	<b>09/10/2012</b>	Ricevuto il <b>09/10/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 17111/1R ) - V.Peschiera 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Fontanella Pubblica</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>15/10/2012 08:51</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

Cloro residuo libero (mg/l) 0,10

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI CHIMICA**

<b>data inizio prova</b>	10/10/2012	
<b>data termine prova</b>	10/10/2012	
<b>Conducibilità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022)		
Risultato ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	261	Valore di parametro 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C
Incertezza estesa ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)	$\pm 12$	
<b>Ammonio</b> (Met MA Ch 17 Rev.00) (prova non accreditata da ACCREDIA)		
Risultato (mg/L)	<0,05	Valore di parametro 0,50 mg/L
<b>Torbidità</b> (Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.93 Met ISS BLA 030)		
Risultato (NTU)	0,30	Valore di parametro: accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Incertezza estesa (NTU)	$\pm 0,05$	

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA**Conforme ai valori di parametro****NOTA: L'incertezza estesa viene calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità del 95%**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Alessandra Marino

## R A P P O R T O D I P R O V A

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/56644</b>
Prelievo in data	<b>12/06/2012</b>	Ricevuto il <b>12/06/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( PA0171119U0001 ) Monte Isola V.Menzino - V.Menzino 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Rub."PUNTO ACQUA" filtrata refrigerata</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>14/06/2012 13:13</b>	

## ANALISI MICROBIOLOGICA

<b>data inizio prova</b>	12/06/2012	
<b>data termine prova</b>	14/06/2012	
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml

## INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI

D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Conforme ai valori di parametro

**NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## RAPPORTO DI PROVA

Pagina 1 / 1

Campione di	<b>ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO</b>	<b>Nr. POT/61768</b>
Prelievo in data	<b>25/09/2012</b>	Ricevuto il <b>25/09/2012</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( PA0171119U0001 ) PUNTO ACQUA - V.Menzino 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Prelevato da	<b>Rub."PUNTO ACQUA" filtrata refrigerata</b>	
Proveniente da	<b>Sorgente/Pozzo/Corpo idrico superficiale</b>	
Distribuita da	<b>Acquedotto Comunale</b>	
Rete di distribuzione	<b>Serbatoio / Potabilizzatore</b>	
Campionato da	<b>Tec.Prev. L.Tengattini</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore (La fase di campionamento non è accreditata)</b>	
Data referto	<b>28/09/2012 15:36</b>	

**DETERMINAZIONI CHIMICO-FISICHE EFFETTUATE DAL PRELEVATORE**

I parametri rilevati sono a cura del prelevatore

**ANALISI MICROBIOLOGICA**

<b>data inizio prova</b>	25/09/12	
<b>data termine prova</b>	27/09/12	
<b>Escherichia coli (UFC/100 ml)</b> UNI EN ISO 9308 - 1:2002 (prova normalizzata)	<1	Valore di parametro 0/100 ml
<b>Enterococchi intestinali (UFC/100 ml)</b> ISO 7899 - 2:2000	<1	Valore di parametro 0/100 ml

**INTERPRETAZIONE DATI ANALITICI**D.L. 02/02/01 n. 31 - D.L. 02/02/02 n. 27  
Non oggetto di accreditamento ACCREDIA**Conforme ai valori di parametro****NOTA: Il livello di fiducia è calcolato con approccio statistico (UNI 10674:2002) e il fattore di copertura utilizzato è a livello di probabilità del 95%.**

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa.

Questo laboratorio partecipa al programma VEQ QM:Quality in Water Analysis Scheme

**Fine del Rapporto di Prova**Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## **Allegato B**

MAGGIO 2011



Regione Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO  
LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA  
"Prof. Giuseppe Nardi"

SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17

Direttore: Dr. Fabrizio Speziani  
Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@aslbrencia.it

Pagina 1

RAPPORTO DI PROVA

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	Nr. BAL/00555
Prelievo in data	<b>23/05/2011</b>	Ricevuto il <b>23/05/2011</b>
Provenienza	Comune di MONTE ISOLA	Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA
Prelevato presso	( G ) - Loc. Spino 25058 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	06/06/2011 14:25	

ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

data inizio prova 23/05/2011

data termine prova 24/05/2011

E.coli 4 MPN/100 ml  
(Met. MPN)

Enterococchi 1 MPN/100 ml  
(Met. MPN)

nota campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini



**RAPPORTO DI PROVA**

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/00555</b>
Prelievo in data	<b>23/05/2011</b>	Ricevuto il <b>23/05/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di MONTE ISOLA</b>	<b>Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA</b>
Prelevato presso	<b>( G ) - Loc. Spino 25058 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>07/06/2011 11:30</b>	

**MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE**

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	<b>8,87</b>	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	<b>121</b>	<b>%</b>
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	<b>Normale</b>	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	<b>6</b>	<b>mt</b>

**RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFIGEE**

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	<b>23/05/2011</b>	
<b>data termine prova</b>	<b>07/06/2011</b>	
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	<b>presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens</b>	
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	<b>135.000 cell/L</b>	
<b>Ricerca tossicità aspecifica</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	<b>&lt;0</b>	<b>%</b> valori di riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis



Regione  
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO

LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA

"Prof. Giuseppe Nardi"

SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008

CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17

Direttore: Dr. Fabrizio Speziani

Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@asl.brescia.it

Pagina 1

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/00556</b>
Prelievo in data	<b>23/05/2011</b>	Ricevuto il <b>23/05/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di MONTE ISOLA</b>	<b>Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA</b>
Prelevato presso	<b>( H ) - Loc. Punta Sivia 25058 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>06/06/2011 14:25</b>	

## ACQUE BALNEAZIONE

### PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

**data inizio prova** 23/05/2011

**data termine prova** 24/05/2011

**E.coli** <1 MPN/100 ml  
(Met. MPN)

**Enterococchi** <1 MPN/100 ml  
(Met. MPN)

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

**RAPPORTO DI PROVA**

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/00556</b>
Prelievo in data	<b>23/05/2011</b>	Ricevuto il <b>23/05/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di MONTE ISOLA</b>	<b>Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA</b>
Prelevato presso	<b>( H ) - Loc. Punta Sivia 25058 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>07/06/2011 11:30</b>	

**MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE**

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,88	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	121	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	6	mt

**RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE**

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	23/05/2011
<b>data termine prova</b>	07/06/2011
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	60.000 cell/L
<b>nota</b>	campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis



Regione  
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO  
LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA  
"Prof. Giuseppe Nardi"

SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17

Direttore: Dr. Fabrizio Speziani

Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@asl.brescia.it

Pagina 1

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/00554</b>
Prelievo in data	<b>23/05/2011</b>	Ricevuto il <b>23/05/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di MONTE ISOLA</b>	<b>via C.Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA</b>
Prelevato presso	<b>( F ) - Località Serf 25058 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>06/06/2011 14:25</b>	

## ACQUE BALNEAZIONE

### PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

**data inizio prova** 23/05/2011

**data termine prova** 24/05/2011

**E.coli** 4 MPN/100 ml  
(Met. MPN)

**Enterococchi** 1 MPN/100 ml  
(Met. MPN)

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini



Regione  
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO

LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA

" Prof. Giuseppe Nardi "

SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008

CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17

Direttore: Dr. Fabrizio Speziani

Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@asl.brescia.it

Pagina 1

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/00554</b>
Prelievo in data	<b>23/05/2011</b>	Ricevuto il <b>23/05/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di MONTE ISOLA</b>	<b>via C.Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA</b>
Prelevato presso	<b>( F ) - Località Serf 25058 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>07/06/2011 11:30</b>	

## MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,75	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	120	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	6	mt

### RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	23/05/2011
<b>data termine prova</b>	07/06/2011
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	60.000 cell/L
<b>nota</b>	campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis



Regione  
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO  
LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA  
" Prof. Giuseppe Nardi "  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17  
Direttore: Dr. Fabrizio Speziani  
Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@aslbrencia.it

Pagina 1

**RAPPORTO DI PROVA**

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/00543</b>
Prelievo in data	<b>23/05/2011</b>	Ricevuto il <b>23/05/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola</b>	<b>LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>
Prelevato presso	<b>( 62 ) - SPIAGGIA ERE 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>06/06/2011 14:24</b>	

**ACQUE BALNEAZIONE**

**PARAMETRI MICROBIOLOGICI**

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	<b>23/05/2011</b>	
<b>data termine prova</b>	<b>24/05/2011</b>	
<b>E.coli</b> (Met. MPN)	<b>11</b>	<b>MPN/100 ml</b>
<b>Enterococchi</b> (Met. MPN)	<b>1</b>	<b>MPN/100 ml</b>

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

**COMUNE DI MONTE ISOLA**

Provincia di Brescia

**15 GIU. 2011**

Prot. n. .... cat. .... cl. ....

RAG. TRIB.	SEG.	PL	DEMO	UT	ATTI
SINDACO	VICESINDACO	ASS. ....			

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/00543
Prelievo in data	23/05/2011	Ricevuto il 23/05/2011
Provenienza	Comune di Monte Isola	LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola
Prelevato presso	( 62 ) - SPIAGGIA ERE 25050 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	07/06/2011 11:29	

MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,89	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	124	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	6	mt

RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	23/05/2011	
<b>data termine prova</b>	07/06/2011	
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens	
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	120.000 cell/L	
<b>Ricerca tossicità aspecifica</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	<0 %	valori di riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis



Regione  
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO  
LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA  
" Prof. Giuseppe Nardi "  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17  
Direttore: Dr. Fabrizio Speziani  
Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@aslombrescia.it

Pagina 1

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/00544
Prelievo in data	23/05/2011	Ricevuto il 23/05/2011
Provenienza	Comune di Monte Isola	LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola
Prelevato presso	( 65 ) - LOCALITA' PARADI	25050 MONTE ISOLA
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	06/06/2011 14:24	

## ACQUE BALNEAZIONE

### PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	23/05/2011
<b>data termine prova</b>	24/05/2011
<b>E.coli</b> (Met. MPN)	1 MPN/100 ml
<b>Enterococchi</b> (Met. MPN)	1 MPN/100 ml

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini



RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/00544
Prelievo in data	23/05/2011	Ricevuto il 23/05/2011
Provenienza	Comune di Monte Isola	LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola
Prelevato presso	( 65 ) - LOCALITA' PARADI	25050 MONTE ISOLA
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	07/06/2011 11:29	

MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,90	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	124	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	6	mt

RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	23/05/2011
<b>data termine prova</b>	07/06/2011
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	90.000 cell/L
<b>nota</b>	campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

RAPPORTO DI PROVA

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	Nr. BAL/01059
Prelievo in data	<b>22/08/2011</b>	Ricevuto il <b>22/08/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 62 ) - SPIAGGIA ERE 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>29/08/2011 16:02</b>	

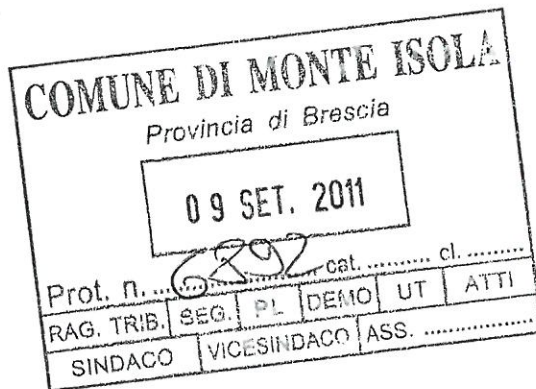
ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011	
<b>data termine prova</b>	23/08/2011	
<b>E.coli</b> (Met. MPN)	1	MPN/100 ml
<b>Enterococchi</b> (Met. MPN)	1	MPN/100 ml

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)



Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini



Regione  
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO

LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA

"Prof. Giuseppe Nardi"

SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008

CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17

Direttore: Dr. Fabrizio Speziani

Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@aslbreccia.it

Pagina 1

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/01059</b>
Prelievo in data	<b>22/08/2011</b>	Ricevuto il <b>22/08/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76</b>	<b>25050 Monte Isola</b>
Prelevato presso	<b>( 62 ) - SPIAGGIA ERE 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>29/08/2011 16:02</b>	

## MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,71	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	115	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	4	mt

### RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011
<b>data termine prova</b>	26/08/2011
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	90.000 cell/L
<b>nota</b>	campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/01070
Prelievo in data	22/08/2011	Ricevuto il 23/08/2011
Provenienza	Comune di MONTE ISOLA via C.Battisti, 91	25058 MONTE ISOLA
Prelevato presso	( F ) - Località Serf	25058 MONTE ISOLA
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	29/08/2011 16:03	

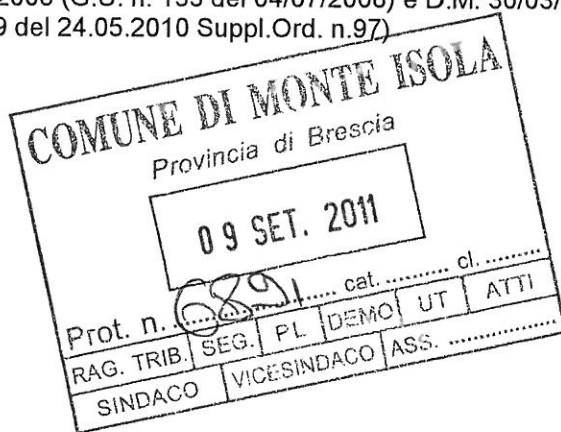
ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

data inizio prova	22/08/2011	
data termine prova	23/08/2011	
E.coli (Met. MPN)	20	MPN/100 ml
Enterococchi (Met. MPN)	3	MPN/100 ml

nota campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)



Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
 Dr. Ljina Moschini

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/01070
Prelievo in data	22/08/2011	Ricevuto il 23/08/2011
Provenienza	Comune di MONTE ISOLA via C.Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA	
Prelevato presso	( F ) - Località Serf 25058 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	29/08/2011 16:03	

## MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

## PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,74	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	119	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	4	mt

## RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011	
<b>data termine prova</b>	26/08/2011	
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens	
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	300.000 cell/L	
<b>Ricerca tossicità aspecifica</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	<0	% valori di riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

**RAPPORTO DI PROVA**

Campione di	<b>ACQUA DI LAGO</b>	<b>Nr. BAL/01060</b>
Prelievo in data	<b>22/08/2011</b>	Ricevuto il <b>22/08/2011</b>
Provenienza	<b>Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola</b>	
Prelevato presso	<b>( 65 ) - LOCALITA' PARADI 25050 MONTE ISOLA</b>	
Richiedente	<b>ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo</b>	
Proveniente da	<b>LAGO D'ISEO</b>	
Campionato da	<b>Tec. F.Pezzali</b>	
Proc.campionamento	<b>A cura del prelevatore</b>	
Data referto	<b>29/08/2011 16:02</b>	

**ACQUE BALNEAZIONE****PARAMETRI MICROBIOLOGICI**

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011	
<b>data termine prova</b>	23/08/2011	
<b>E.coli</b> (Met. MPN)	<1	MPN/100 ml
<b>Enterococchi</b> (Met. MPN)	<1	MPN/100 ml

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)



Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/01060
Prelievo in data	22/08/2011	Ricevuto il 22/08/2011
Provenienza	Comune di Monte Isola LOCALITA SIVIANO, 76 25050 Monte Isola	
Prelevato presso	( 65 ) - LOCALITA' PARADI 25050 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	29/08/2011 16:02	

## MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

## PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,68	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	118	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	4	mt

## RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011
<b>data termine prova</b>	26/08/2011
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	75.000 cell/L
<b>nota</b>	campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis

RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/01072
Prelievo in data	22/08/2011	Ricevuto il 22/08/2011
Provenienza	Comune di MONTE ISOLA Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA	
Prelevato presso	( H ) - Loc. Punta Sivia 25058 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	29/08/2011 16:03	

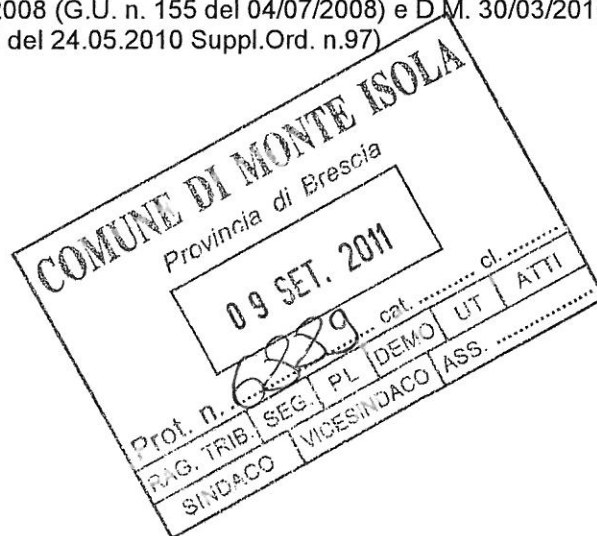
ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

data inizio prova	22/08/2011
data termine prova	23/08/2011
E.coli (Met. MPN)	<1 MPN/100 ml
Enterococchi (Met. MPN)	<1 MPN/100 ml

nota campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)



Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini



RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/01072
Prelievo in data	22/08/2011	Ricevuto il 22/08/2011
Provenienza	Comune di MONTE ISOLA Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA	
Prelevato presso	( H ) - Loc. Punta Sivia 25058 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	29/08/2011 16:03	

MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,73	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	118	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	4	mt

RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011
<b>data termine prova</b>	26/08/2011
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	75.000 cell/L
<b>nota</b>	campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis



Regione  
Lombardia

ASL Brescia

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICO  
LABORATORIO DI SANITA' PUBBLICA  
"Prof. Giuseppe Nardi"

SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CSQ N° 9122.AB17

Direttore: Dr. Fabrizio Speziani

Via A. Cantore, 20 25128 Brescia Tel e Fax 030-3838646 E-mail labsan@aslombrescia.it

Pagina 1

## RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/01071
Prelievo in data	22/08/2011	Ricevuto il 22/08/2011
Provenienza	Comune di MONTE ISOLA Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA	
Prelevato presso	( G ) - Loc. Spino 25058 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	29/08/2011 16:03	

## ACQUE BALNEAZIONE

### PARAMETRI MICROBIOLOGICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011	
<b>data termine prova</b>	23/08/2011	
<b>E.coli</b> (Met. MPN)	19	MPN/100 ml
<b>Enterococchi</b> (Met. MPN)	4	MPN/100 ml

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)



Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Lina Moschini

RAPPORTO DI PROVA

Campione di	ACQUA DI LAGO	Nr. BAL/01071
Prelievo in data	22/08/2011	Ricevuto il 22/08/2011
Provenienza	Comune di MONTE ISOLA Via C. Battisti, 91 25058 MONTE ISOLA	
Prelevato presso	( G ) - Loc. Spino 25058 MONTE ISOLA	
Richiedente	ASL Brescia DGD 4 distretto Iseo	
Proveniente da	LAGO D'ISEO	
Campionato da	Tec. F.Pezzali	
Proc.campionamento	A cura del prelevatore	
Data referto	29/08/2011 16:03	

MONITORAGGIO ALGALE ACQUE BALNEAZIONE

PARAMETRI CHIMICO-FISICI

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>pH</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	8,70	
<b>Ossigeno disciolto</b> (Met. Elettrometrico applicato in loco)	117	%
<b>Colorazione</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	Normale	
<b>Trasparenza</b> (Ispezione visiva effettuata in loco)	4	mt

RICONOSCIMENTO ED ENUMERAZIONE CIANOFICEE

D.L. 116 - 30.05.2008 e D.M. 30.03.2010 (GU 119 - 24.05.2010 Suppl.ord. 97)

<b>data inizio prova</b>	22/08/2011	
<b>data termine prova</b>	26/08/2011	
<b>Riconoscimento Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	presenza di Planktothrix (Oscillatoria) rubescens	
<b>Conteggio Cianoficee tossiche</b> (Met. microscopia ottica)	150.000 cell/L	
<b>Ricerca tossicità aspecifica</b> (Met. Biologico per inibizione con Vibrio Fischeri)	<0	% valori di riferimento: < al 20% di inibizione Tossicità aspecifica assente

**nota** campionamento, trasporto e conservazione come da: D.L. n. 116 del 30/05/2008 (G.U. n. 155 del 04/07/2008) e D.M. 30/03/2010 (GU n. 119 del 24.05.2010 Suppl.Ord. n.97)

Fine del Rapporto di Prova

Il Responsabile di Settore  
Dr. Daria Barberis