



Dichiarazione Ambientale Comune di Monte Isola

TRIENNIO 2020-2023

Redatta secondo i requisiti del Regolamento
(CE) n°1221/2009 EMAS (Eco Management and
Audit Scheme) del Parlamento Europeo e del
Consiglio Europeo e smi

ANNO 2022 - dati aggiornati al 31.12.2021



Comune di Monte Isola

LOCALITÀ SIVIANO 76
25050 MONTE ISOLA (BS)

INFO@COMUNE.MONTEISOLA.BS.IT

WWW.COMUNE.MONTEISOLA.BS.IT



Itinerari dei borghi
più belli d'Italia
della regione
Lombardia



Associazione Nazionale
Città dell'Olio

CONTENUTI

05	Cosa è la Registrazione EMAS?
06	L'organizzazione del Comune e la sua <i>governance</i>
07	Il Sistema di Gestione Ambientale
09	La Politica Ambientale
10	Gli indicatori
11	Il territorio
14	Suolo e biodiversità
15	Acqua
19	Aria
21	Le attività e i servizi erogati dal Comune
23	Pianificazione del territorio
25	Servizi idrici
31	Rifiuti urbani <ul style="list-style-type: none">• Centro di raccolta
36	Green Public Procurement

CONTENUTI

37	Energia <ul style="list-style-type: none">• Piano d'azione per le energie sostenibili e il clima
46	Elettromagnetismo
47	Patrimonio comunale
51	Patrimonio boschivo
52	Informazione ambientale
53	Emergenze
55	La valutazione degli aspetti ambientali
56	Il programma di miglioramento ambientale
58	Per saperne di più <ul style="list-style-type: none">• Convalida

CHE COSA È LA REGISTRAZIONE EMAS?

Con il Regolamento n°1221 del 2009 (aggiornata dal Reg. 1505/2017) l'Unione Europea ha definito il proprio standard normativo per dare riconoscimento alle organizzazioni che dimostrano attenzione ai temi ambientali. EMAS, acronimo di Eco-Management and Audit Scheme (Sistema di Ecogestione e Audit), è come la norma ISO 14001 uno strumento di adesione volontaria e non obbligatoria e rappresenta una novità importante nell'approccio dell'Unione Europea allo Sviluppo sostenibile.

Elemento che contraddistingue EMAS dalla certificazione ISO 14001 è la comunicazione esterna: infatti è prevista la stesura della Dichiarazione Ambientale. Questo documento contiene in modo chiaro e conciso tutti i dati e le informazioni di carattere ambientale inerenti il Comune di Malegno: la sua politica ambientale, gli aspetti ambientali significativi, le azioni e obiettivi di miglioramento adottati e in corso, la descrizione delle proprie attività e dovrà essere resa accessibile a chiunque ne faccia richiesta.

La Dichiarazione Ambientale viene valutata dalla Sezione EMAS Italia del Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Gestione delle attività e dei servizi

svolti dall'amministrazione quali: pianificazione e tutela del territorio; gestione del servizio di raccolta rifiuti urbani; gestione delle infrastrutture e del patrimonio immobiliare di proprietà del Comune; informazione ambientale. Indirizzo e controllo della gestione delle risorse idriche, della rete fognaria e depurazione acque.

ABITANTI
1630

DIPENDENTI
12

L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE E LA SUA GOVERNANCE

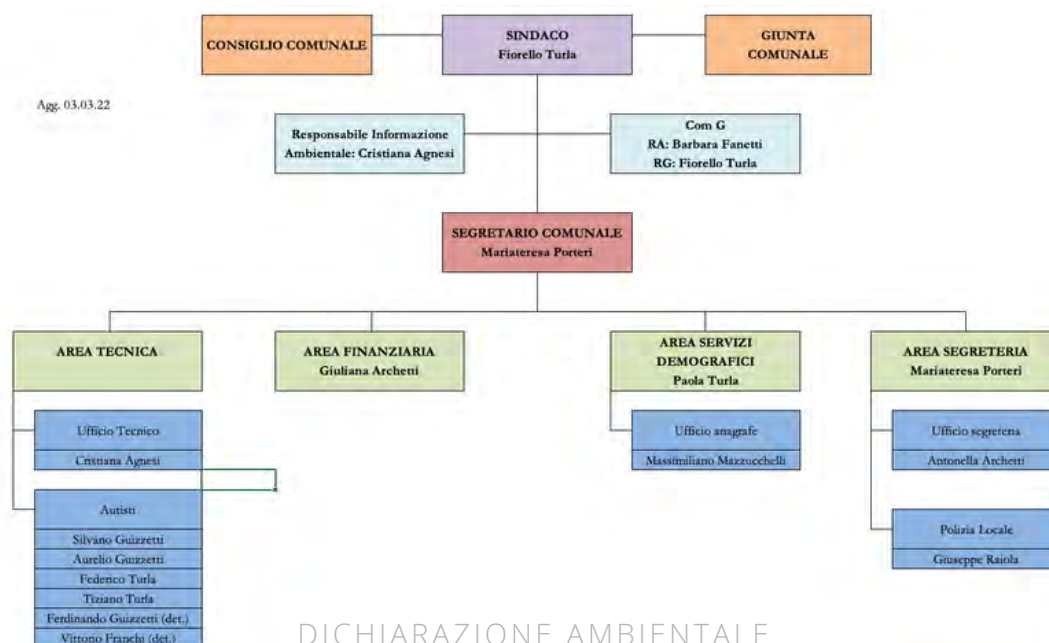
Le funzioni del Comune sono disciplinate dal c.d. TU sugli Enti Locali (TUEL) D.Lgs. n. 267 del 18/08/2000, nel quale vengono definite sia le funzioni politico/amministrative che gli aspetti economico gestionali dell'ente

.A norma dell'art. 2 del TUEL "Il Comune è l'ente locale che rappresenta la propria comunità, ne cura gli interessi e ne promuove lo sviluppo".

Lo statuto stabilisce le norme fondamentali dell'organizzazione dell'ente e, in particolare, specifica le attribuzioni degli organi e le forme di garanzia e di partecipazione delle minoranze, i modi di esercizio della rappresentanza legale dell'ente, anche in giudizio. Lo statuto stabilisce, altresì, i criteri generali in materia di organizzazione dell'ente, le forme di collaborazione fra comuni e province, della partecipazione popolare, del decentramento, dell'accesso dei cittadini alle informazioni e ai procedimenti amministrativi, lo stemma e il gonfalone e quanto ulteriormente previsto dal presente testo unico.

Il Comune di Monte Isola ha adottato il proprio Statuto nelle seduta del Consiglio comunale n° 15 del 13.03.2000.

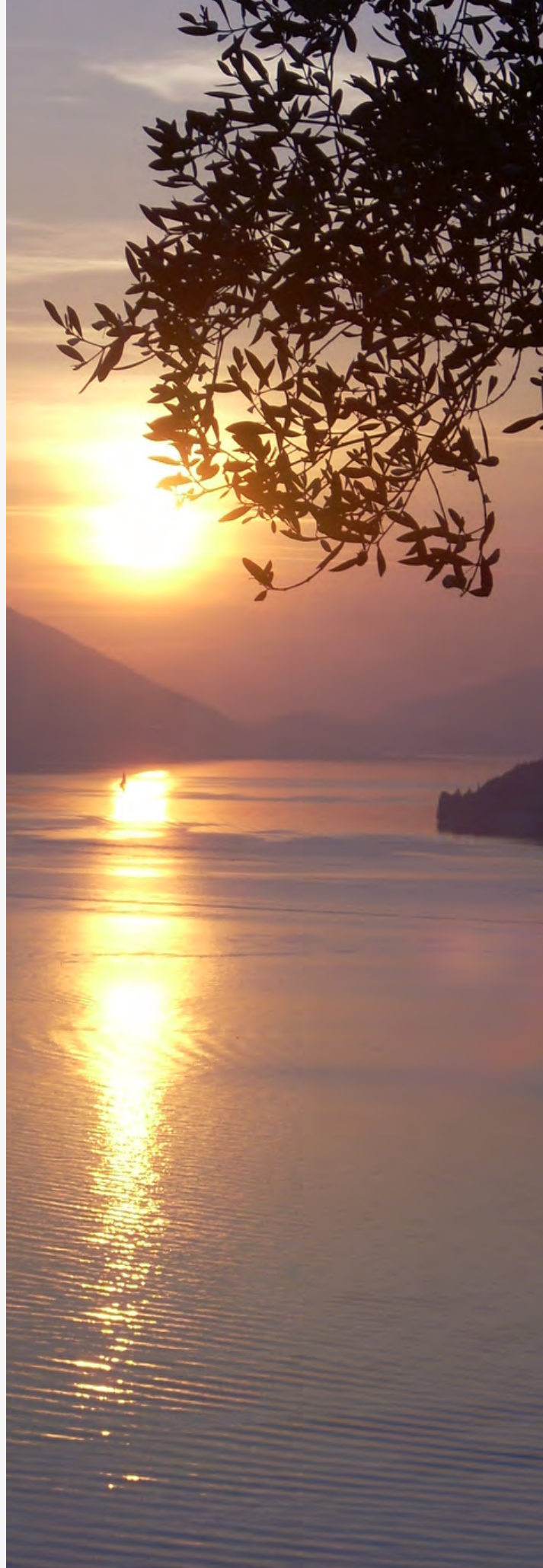
Il Comune adotta regolamenti nelle materie di propria competenza ed in particolare per l'organizzazione e il funzionamento delle istituzioni e degli organismi di partecipazione, per il funzionamento degli organi e degli uffici e per l'esercizio delle funzioni.



IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) consiste nella definizione di una modalità organizzativa specifica destinata alla trattazione del tema ambientale con riferimento a tutte le funzioni esercitate dal Comune. L'obiettivo dell'SGA è quello di identificare tutti gli effetti ambientali generati dall'esercizio delle normali attività competenti al Comune, valutandone i punti di forza e le debolezze (legislative, tecniche, organizzative) e definendo quindi dei traguardi di miglioramento della situazione con la prospettiva di prevenire gli effetti ambientali della propria attività. Il Comune è così in grado di ottimizzare le proprie risorse, ridurre gli sprechi e migliorare la propria immagine.

Fulcro del SGA di Monte Isola è il Comitato Guida (ComG), composto da un rappresentante della Giunta (RG), dal Responsabile Ambientale (RA) e da un tecnico esterno che svolge il ruolo di terza parte indipendente. Il Sindaco ha deciso di nominare un soggetto esterno come Responsabile Ambientale (RA), in riferimento al Regolamento UE 1221/09 EMAS e smi ed ha il compito di controllare il funzionamento del sistema, mediante la verifica della conformità alla normativa vigente e dell'effettiva applicazione delle procedure e istruzioni operative da parte di tutti, nonché di verificare l'attuazione degli obiettivi del programma di miglioramento definito dalla Giunta.





Il Sindaco stesso ha assunto il ruolo di Rappresentate della Giunta (RG) con il compito di collaborare al funzionamento del sistema, riferire costantemente alla Giunta lo stato di attuazione del sistema, provvedere al riesame del sistema e al suo miglioramento, condividere con la Giunta gli obiettivi inseriti nel programma di miglioramento e fornire il supporto necessario al RA per l'applicazione dei principi esposti nella politica ambientale.

Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) di cui si è dotato il Comune di Monte Isola prevede il coinvolgimento di tutto il personale. In particolare sono state definite delle Istruzioni Operative che coinvolgono, in vario modo, tutti i dipendenti.

I cittadini sono coinvolti nelle attività di divulgazione di informazioni ambientali attraverso le comunicazioni fornite con il sito internet istituzionale, la pagina facebook del Comune, le numerose bacheche distribuite nelle frazioni e con la possibilità di segnalare eventuali miglioramenti. Inoltre è stata individuata la figura di referente per le informazioni ambientali, ai sensi del D.Lgs 195/05, nella persona di Cristiana Agnesi. Il responsabile dell'informazione ambientale provvede a supportare i cittadini nella ricerca di informazioni ambientali disponibili presso il Comune.

LA POLITICA AMBIENTALE DI MONTE ISOLA

Approvata

con delibera di Consiglio Comunale n°27 del 21.09.2020

L'amministrazione comunale di Monte Isola con delibera n. 47 del 30.04.2003 ha approvato la propria adesione all'Associazione "I borghi più belli d'Italia". Lo statuto dell'associazione contempla al suo interno, tra gli altri, l'obiettivo di "far perseguire la certificazione ambientale di qualità a tutti i comuni soci del club" (art. 2.7). I comuni della Regione Lombardia membri dell'associazione "I borghi più belli d'Italia" hanno avviato nel mese di aprile 2010 un progetto comune finalizzato a raggiungere alcuni importanti obiettivi, tra cui la "certificazione ambientale di qualità" di ogni singolo comune, individuando nel regolamento EMAS (Reg. 1221/09 e smi) lo strumento più idoneo al perseguimento di tale obiettivo. Pertanto l'amministrazione comunale di Monte Isola aderisce al sistema di certificazione ambientale definito dal Regolamento comunitario EMAS, con l'obiettivo essenziale di contribuire, con il proprio operato, al miglioramento della qualità della vita dei cittadini e della popolazione che vive il territorio, attraverso l'adozione di azioni di valorizzazione e sviluppo del proprio patrimonio storico e culturale, azioni di protezione dell'ambiente e di incremento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il comune di Monte Isola, coerentemente con le indicazioni degli strumenti di pianificazione sovracomunale e comunale, intende perseguire una politica volta alla concretizzazione dello sviluppo sostenibile, nelle sue componenti economica, ambientale e sociale, nonché salvaguardare l'identità culturale, fisica e paesaggistica del territorio.

Questo in linea con le indicazioni e previsioni relative al riconoscimento quale destinazione Eden 2010 rilasciata dal Ministero del Turismo e dall'Unione Europea, per il quale il rapporto con l'acqua e il suo legame particolare rappresentano l'elemento di pregio che caratterizza anche il turismo dell'isola.

L'amministrazione comunale, operando in modo proporzionato alle risorse comunali ed in funzione della significatività degli aspetti ambientali correlati alle attività e servizi svolti sul territorio, intende intraprendere azioni, prassi e procedure che si ispirino ai seguenti principi di politica ambientale:

- operare in modo conforme a tutte le leggi, regolamenti ambientali ed uniformarsi nelle sue pratiche operative a standard ambientali appropriati;
- operare per la salvaguardia della salute umana, attraverso la cura del territorio e la valorizzazione dell'ambiente e lo stimolo al presidio del territorio;
- operare uno sviluppo economico sostenibile attraverso l'incentivazione del turismo, con il recupero, la valorizzazione e lo sviluppo del proprio patrimonio storico e culturale;
- individuare ed aggiornare gli aspetti ed impatti ambientali derivanti dalle proprie attività, prodotti e servizi, identificando a priori gli impatti derivanti da tutte le nuove attività o modifiche di quelle esistenti, sulle quali l'amministrazione comunale ha potere di controllo e/o influenza;
- perseguire il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali attraverso la definizione di programmi ambientali e prevenire eventuali forme di inquinamento, anche attraverso la responsabilizzazione e sensibilizzazione di cittadini, turisti, dipendenti, fornitori ed appaltatori.

A partire da tali principi l'amministrazione comunale durante lo svolgimento delle sue attività e nell'ambito delle proprie funzioni si impegna a:

- il pieno rispetto della legislazione in campo ambientale e delle altre prescrizioni sottoscritte dalla Amministrazione;
- sensibilizzare e coinvolgere soggetti terzi cui l'Amministrazione affida appalti, lavori e servizi;
- migliorare la gestione e il controllo della compatibilità ambientale delle manifestazioni sul territorio comunale attraverso l'implementazione di modalità di gestione delle stesse di carattere ecocompatibile;
- intraprendere azioni per la razionalizzazione dell'uso dell'energia da parte dell'amministrazione e del territorio comunale, favorendo la diffusione di
- fonti rinnovabili, al fine di contribuire alla riduzione dell'effetto serra al raggiungimento degli obiettivi del protocollo di Kyoto;
- migliorare la raccolta differenziata dei rifiuti sensibilizzando la popolazione sull'importanza della prevenzione nella produzione dei rifiuti e la
- successiva differenziazione degli stessi;
- orientare i propri acquisti di beni, servizi attraverso l'adozione di un approccio di Green Public Procurement, diffondendo tale politica nel territorio anche mediante il coinvolgimento delle associazioni organizzatrici di eventi;
- promuovere la sensibilizzazione dei dipendenti verso la protezione ambientale e realizzare programmi di formazione adeguati per responsabilizzarli nelle proprie attività e garantirne la partecipazione al processo di miglioramento continuo;
- attuare, nell'ambito dell'organizzazione municipale, una politica di attenzione all'informazione ambientale, rispondendo alle previsioni del d.lgs. 195/05 e alla Carta di Aarhus.

Monte Isola, 21.09.2020

Il Sindaco Fiorello Turla



GLI INDICATORI

In attuazione del Regolamento EMAS 1221/2009 e s.m.i., nonché della Decisione (UE) 2019/61, il Comune di Monte Isola ha individuato degli “indicatori chiave” che hanno lo scopo, da un lato, di dare evidenza dei miglioramenti degli aspetti ambientali diretti individuati, dall'altro fornire un quadro delle prestazioni ambientali in generale.

In particolare l'Allegato IV del Regolamento definisce gli “indicatori chiave” relativi alle seguenti tematiche ambientali:

1. efficienza energetica
2. efficienza dei materiali
3. acqua
4. rifiuti
5. biodiversità
6. emissioni

e aggiunge che gli indicatori devono essere rappresentati nel seguente modo:

- Dato A: dato inerente il consumo/quantitativo/impatto totale annuo in un campo definito.
- Dato B: dato inerente le dimensioni dell'organizzazione (numero addetti e/o abitanti del Comune in oggetto).
- Dato R: dato che rappresenta il rapporto A/B

Nel caso specifico, gli indicatori di prestazione non vengono raffrontati con l'organizzazione, intesa come dipendenti comunali, in quanto i dati risulterebbero non significativi e forvianti; pertanto si è intesa come “organizzazione” l'intera collettività verso la quale sono erogati i servizi comunali. Solo in alcuni casi con riferimento ai consumi dei singoli edifici si è fatto riferimento al numero di dipendenti.

Gli indicatori sono stati riportati all'interno di ogni comparto anche attraverso una rappresentazione grafica degli stessi.

IL TERRITORIO

Monte Isola è l'isola più estesa dei laghi d'Europa con la superficie di 12,22 Km². Si trova al centro del lago d'Iseo, in provincia di Brescia, e appartengono a suo territorio anche due isolette minori Loreto (a nord) e San Paolo (a sud).

Confina con i comuni di: Iseo, Marone, Sale Marasino e Sulzano in provincia di Brescia, Parzanica e Tavernola Bergamasca in provincia di Bergamo.

I nuclei abitati del comune di Monte Isola sono distribuiti lungo tutta l'isola: alcuni di loro, affacciati sul lago, sono importanti punti di collegamento con le sponde bresciana e bergamasca, come Peschiera Maraglio, Sensole, Porto di Siviano e Carzano. Altri sono posti lungo la fascia pianeggiante di media collina: Siviano e Menzino; altri verso la sommità della montagna: Olzano, Masse, Cure e Senzano.

Le frazioni presenti sull'isola sono:

Peschiera Maraglio: sito nella porzione sudoccidentale dell'isola si sviluppa in prossimità delle rive. È la frazione più vicina in linea d'aria alla terraferma, infatti dista solo 800 m dal comune di Sulzano (Bs). Grazie a tale collocazione strategica, da Peschiera Maraglio sono attivi collegamenti continui tramite battello con Sulzano.

Sensole: occupa l'estremità sud-orientale dell'isola, e si sviluppa principalmente in prossimità delle sponde lacustri.

Senzano - Menzino: sono le due frazioni localizzate sul fianco orientale dell'isola. Esse si sviluppano prevalentemente sull'esteso terrazzo morfologico sito ad una quota media di 265 m s.l.m., sospeso di un'ottantina di metri dalle sponde.

Siviano: posto all'estremità nord-occidentale dell'isola si compone di un nucleo principale posto sul terrazzo morfologico sito a quota media di 265 m s.l.m.. Esiste inoltre un insediamento urbano presso il porto. Tale frazione è sede del municipio di Monte Isola.

Carzano: è una frazione addossata alle sponde lacustri all'estremità nord-orientale dell'isola.

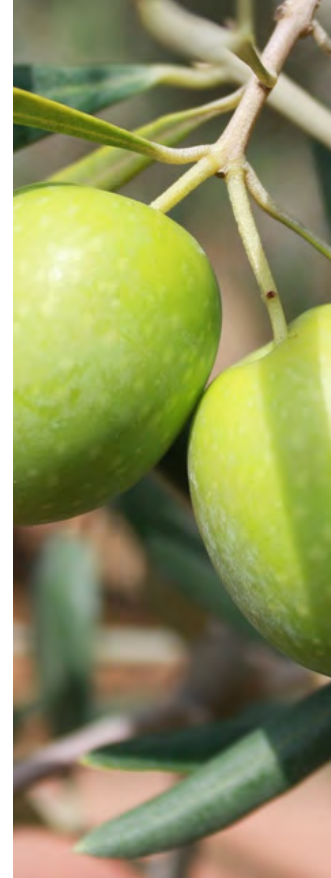
Masse: è una frazione posta sul fianco orientale dell'isola in posizione molto panoramica. Essa è sita sull'esteso terrazzo morfologico posto ad una quota media di 400 m s.l.m..

Cure: è la frazione posta alle quote più elevate, di circa 475 m s.l.m.. Essa è localizzata nella porzione centrale dell'isola. Da questa frazione si diparte il sentiero che conduce al punto più elevato dell'isola, il santuario della madonna della Cerinola.

Olzano: il luogo in cui si incontravano le streghe per il rito del sabba. Case in pietra e piazzetta con la chiesa quattrocentesca di S. Rocco, restaurata nel Seicento caratterizzano questa frazione, contornata da portici, cortili con i pozzi, e dagli attrezzi di una civiltà contadina che sta scomparendo.

SVILUPPO SOCIO ECONOMICO

Le attività caratterizzanti del tessuto imprenditoriale del territorio di Monte Isola appartengono per la maggior parte al commercio, al comparto alberghiero ed alla ristorazione, a testimonianza di come il turismo ricopra un ruolo di primaria importanza per l'economia dell'isola. Molto famose sono le attività artigianali legate alla preparazione e produzione delle reti utilizzate sia nella pesca, ma anche in ambito calcistico.



TURISMO

Il settore turistico rappresenta senza dubbio un elemento fondamentale per l'economia del Comune di Monte Isola. L'isola rappresenta una importante meta turistica della Provincia di Brescia sicuramente per la sua tipicità e per essere il fiore all'occhiello del turismo lacuale sviluppatosi sul lago d'Iseo, sia per quanto riguarda la sponda bresciana sia per quella bergamasca.

Monte Isola rientra nel comprensorio dell'Agenzia Territoriale Lago d'Iseo e Franciacorta ed ha aderito al Sistema Turistico "La sublimazione dell'acqua".

Nel 2010 il comune di Monte Isola ha vinto il Premio Eden, riconosciuto dall'Unione europea, venendo riconosciuto come una delle 25 destinazioni europee d'eccellenza per il turismo acquatico 2010.

L'importanza di Monte Isola come destinazione turistica è inoltre certificata dall'appartenenza del comune a "I borghi più belli d'Italia" associazione nazionale nata nel 2001 su iniziativa della Consulta del Turismo dell'Associazione dei Comuni Italiani (ANCI), sorta per valorizzare e recuperare il grande patrimonio di storia, arte, cultura, ambiente e tradizioni tipici dei piccoli centri urbani.

Oltre alla peculiarità del territorio le principali attrazioni che colpiscono il visitatore sono le risorse storiche e architettoniche dislocate nelle varie frazioni che abbracciano vari periodi storici dal V al XVIII secolo, tra cui spiccano il Santuario della Madonna della Ceriola, posto sulla sommità del monte, ed il castello Oldofredi.



MONTE ISOLA PRIMA "ISOLA MINORE" LACUSTRE DELLA STORIA ITALIANA

A distanza di 15 anni anche Monteisola, prima e unica isola di lago sede di Comune, entra nella rete delle Isole minori, con l'entrata in vigore del disegno di legge Stabilità 2016.

L'approvazione, è stata frutto di un buon lavoro a rete tra il territorio e i diversi livelli istituzionali.

THE FLOATING PIERS 18 GIUGNO – 3 LUGLIO 2016

Tra la primavera e l'estate del 2014 Christo, insieme a Vladimir Yavachev - operations manager, Wolfgang Volz - project manager, Josy Kraft - registrar e curatore, hanno esplorato diversi laghi del nord Italia e, insieme al Project Director Germano Celant, hanno ritenuto che il Lago d'Iseo - a 100 km ad est di Milano e 200 km ad ovest di Venezia - fosse il luogo più adatto e di grande ispirazione.

The Floating Piers è stato il primo progetto su larga scala dai tempi di The Gates, realizzato da Christo e Jeanne-Claude nel 2005. The Floating Piers ha creato sulle acque del Lago di Iseo un percorso pedonale di 3 chilometri composto da pontili larghi 16 metri e alti 50 centimetri dai bordi degradanti. Il tessuto si è sviluppato per altri 1,5 chilometri lungo la strada pedonale tra Sulzano e Peschiera Maraglio

Dopo i 16 giorni tutte le componenti dell'opera sono state rimosse e dismesse attraverso un processo industriale di riciclaggio.

CONCORSO EUROPEAN BEST DESTINATION 2019: TERZO POSTO PER MONTISOLA

Monteisola ha conquistato la medaglia di Bronzo. La vittoria è andata a Budapest, che ha conquistato solo 6000 mila voti in più rispetto alla località del Bresciano resa celebre in tutto il mondo dall'opera 'The Floating Piers' di Christo. Seconda piazza per Braga, cittadina del Portogallo.

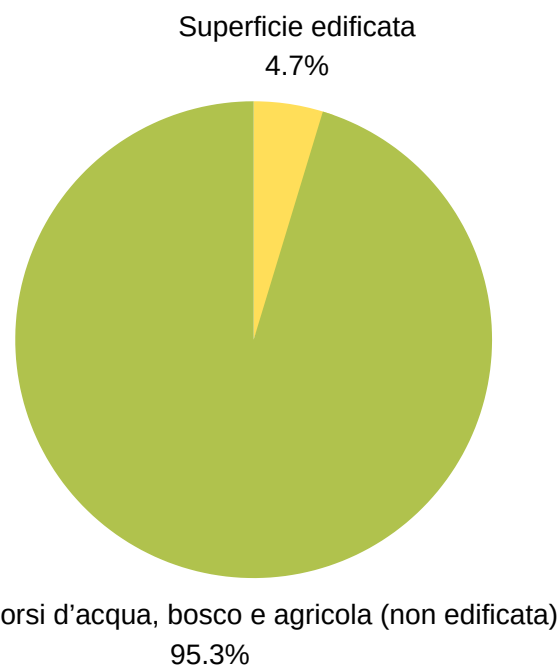
Il suolo è una risorsa limitata e non rinnovabile essenziale per la vita sul pianeta. Esso svolge un ruolo fondamentale per l'alimentazione umana; è la base produttiva di materiali utili all'uomo; ha funzione di mantenimento dell'assetto territoriale e della circolazione idrica sotterranea e superficiale; rappresenta l' habitat di una grandissima varietà di specie viventi ed è essenziale nella lotta ai cambiamenti climatici in quanto la materia organica in esso presente è un deposito naturale di carbonio.

Il territorio comunale di Monte Isola copre una superficie di 12,22 km², la superficie urbanizzata si sviluppa su circa 0,573 km².

La vegetazione del territorio del Comune di Monte Isola appare caratterizzata in prevalenza da formazioni di bosco ceduo, cespuglioso, misto di roverella, carpino, frassino, nocciolo, castagno, querce, faggi, aceri, corniolo, sanguinella, agrifoglio. La flora rispecchia le tipicità delle zone collinari e lacustri. Nei boschi situati lungo i versanti nord si notano genziane, bucaneve; rose di natale, ciclamini e anemoni. I versanti sud-sud-ovest sono luogo ideale per le ginestre. Il clima mite del territorio ha determinato la formazione di un ambiente vegetale tipicamente sub mediterraneo, agevolando la coltivazione dell'ulivo, mentre un tempo era sviluppata anche la coltura della vite.

A causa della conformazione del terreno che rende particolarmente difficile e costosa la lavorazione dei terreni, l'agricoltura non ha mai ricoperto un ruolo significativo nel quadro economico locale, l'unica coltura che permane e che permette di elaborare un prodotto non solo di auto sussistenza è quella dell'ulivo, da cui si produce l'Olio di Oliva tipico del lago d'Isèo.

Particolarmente variegata è l'avifauna del territorio, dove oltre agli uccelli di passo sono da citare il nibbio bruno ed il germano reale. Durante tutto l'anno il territorio di Monte Isola rappresenta anche l'habitat ideale per gabbiani, folaghe, svassi, marzaiole, aumentate anche dalla vicinanza delle torbiere. Non è stata riscontrata nessuna traccia di lupi e tassi.



SUOLO E BIODIVERSITÀ

ACQUE

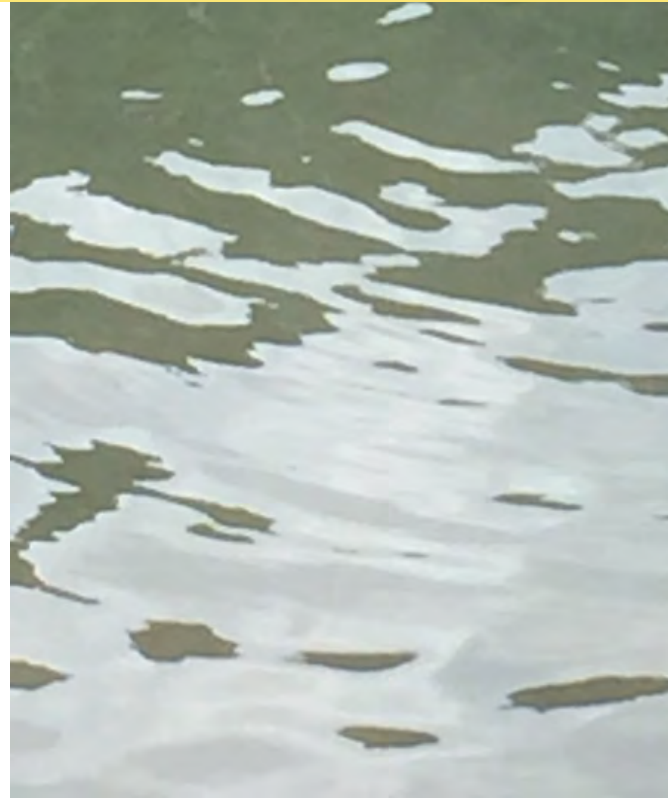
Gli esseri viventi presenti sulla terra sono costituiti da acqua in percentuale variabile tra il 50 e il 95% (circa il 60% nell'uomo). Tuttavia meno dell'1% di tutta l'acqua presente sul pianeta risulta essere disponibile all'uomo, in quanto la maggior parte di essa è salata o presente sotto forma di ghiaccio.

Gli sperperi dovuti ad all'agricoltura intensiva, alle attività industriali e ad un uso domestico/privato irragionevole, hanno fatto dell'acqua dolce una risorsa sempre più rara nella qualità necessaria ed indispensabile alla vita.

È importante quindi, a vari livelli, applicare tutte quelle accortezze e quei comportamenti che permettono di garantire sia la qualità che la quantità di questa importante risorsa.

Il Comune di Monte Isola non presenta reticoli di rilievo: solo 4 sono i corsi d'acqua rilevanti, ma tutti di carattere effimero. Il Rio Olzano, il Rio Terra Promessa ed il Rio che da Senzano scende verso Sensole, il quarto sfocia presso il campeggio a Carzano.

Tutti i corsi d'acqua sono di modesta estensione, avendo una lunghezza massima di 800 m e si presentano poco sviluppati, essendo costituiti da una sola asta. Anche i rispettivi bacini sono molto modesti, avendo un'area massima di 0,08 km².



QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Il monitoraggio della qualità dei corsi d'acqua superficiali (fiumi, torrenti, ecc..), viene comunemente effettuato con l'uso di indicatori, prevalentemente di carattere chimico e fisico.

Alcune informazioni relative allo stato di qualità delle acque superficiali che interessano il Comune sono reperibili all'interno del "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia" dell'ARPA (e nei Rapporti dei dipartimenti provinciali). Il Rapporto contiene infatti i dati riguardanti gli indici di inquinamento LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico), elaborati presso punti di campionamento collocati lungo i principali corsi d'acqua della Regione.

Nel caso di Monte Isola viene preso come riferimento il lago d'Iseo dove punto di campionamento è proprio Monte Isola e riportati nel rapporto "Stato delle acque superficiali del bacino del fiume Oglio e Lago D'Iseo." del Dipartimento ARPA Lombardia. Vi si riporta il seguente stato relativo all'anno 2020[1]:

LIMeco
SUFFICIENTE

STATO CHIMICO
BUONO

[1] Ultimo dato disponibile.

L'INDICE LIMECO – D.LGS 152/06 BOX DI APPROFONDIMENTO

L'indice di qualità LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico) descrive lo stato ecologico globale delle acque, principalmente dal punto di vista chimico. Esso si ottiene mediante l'elaborazione di 4 parametri rappresentativi delle condizioni generali del corso d'acqua: la percentuale di saturazione dell'ossigeno; l'azoto ammoniacale; l'azoto nitrico e il fosforo totale.

La procedura per il calcolo dell'indice prevede che sia calcolato un punteggio sulla base delle concentrazioni osservate nel sito in esame.

L'indice si compone di 5 livelli di qualità decrescente: elevato; buono; sufficiente; scadente; pessimo.

IL LAGO D'ISEO

BOX DI APPROFONDIMENTO

Il lago d'Iseo o Sebino è un bacino lacustre dell'Italia Settentrionale, situato in Lombardia. Ha come principale immissario ed emissario il fiume Oglio. Ha una superficie di 65,3 km² e una profondità massima di 251 metri. È situato a 180 m di quota nelle Prealpi, posto in fondo alla Val Camonica; si incunea tra le province di Bergamo e di Brescia e ospita la più grande isola lacustre naturale dell'Italia nonché la più alta isola lacustre d'Europa: Monte Isola, cui fanno da satelliti a nord e a sud i due isolotti di Loreto e di San Paolo.

La principale attività è il turismo: il lago d'Iseo, generalmente frequentato tutto l'anno, ha la sua stagione turistica da maggio a settembre, periodo in cui numerose sono le manifestazioni: regate veliche, concerti e serate danzanti. Vi si praticano diverse attività sportive: nuoto, del windsurfing, la pesca, attività subacquee e veliche, queste ultime favorite da venti regolari.

Il lago, essendo ricco di trote e di lucci, favorisce la pesca lacustre che è ancora attiva nei paesi rivieraschi. Sulle rive del lago si produce inoltre un ottimo olio di oliva, dotato di notevoli caratteristiche organolettiche.

L'industria è presente nei quattro centri principali del lago (Iseo, Sarnico, Pisogne e Lovere-Castro).

La sponda bresciana è molto varia: da una parte il lago e Monte Isola, dall'altra vigna, frutteti, olivi e fiori in basso, a cui seguono boschi di castagni e poi più in alto le arrotondate dorsali dei monti.

Il primo paese della sponda bresciana del lago è Paratico, seguito da Iseo, il centro turistico di maggiore importanza del lago, il cui territorio, occupa due terzi della lunghezza della sponda orientale con le sue frazioni: Clusane (rinomato per la specialità culinaria della "tinca al forno"), Covelo (dove si trova il "Bus del Quai", complesso di grotte e palestra di roccia per l'arrampicata sportiva) e Pilzone, con il promontorio di Montecolo e caratterizzato dal fico che cresce sul campanile della chiesa.

Successivamente si incontra Sulzano, paese di pescatori e approdo per i traghetti verso Monte Isola, e Sale Marasino, collocato sul fondo dell'anfiteatro naturale dei monti delle Alpane, che conserva la Parrocchiale di San Zenone, altre antiche chiese nelle frazioni e alcuni importanti palazzi cinquecenteschi.

Ancora oltre si trova Marone centro industriale, da dove si diparte la strada verso il monte Guglielmo e arriva a Zone, dove si trova il caratteristico fenomeno delle "piramidi di erosione". Successivamente il paesaggio diventa più selvaggio, mentre strada e ferrovia sono nascoste in una serie di gallerie, fino a Pisogne, dove la sponda bresciana termina nel largo piano alluvionale dell'Oglio: nei pressi dell'abitato si trova una riproduzione in cemento del cavallo di Troia, che riproduce un originale di cartapesta, vincitore del locale Carnevale e distrutto da vandali.

Anche la sponda bergamasca è molto variata. Da Sarnico a Predore esistono tratti di spiaggia, poi il panorama diventa selvaggio con rupi a strapiombo e speroni di roccia (spettacolari sono gli orridi o "bögn" di Castro e di Zorzino), che si susseguono interrotti unicamente dai piccoli delta formati dai torrenti delle valli laterali, dove si trovano i paesi rivieraschi. Solo qua e là, in brevi spazi ben soleggiati, appaiono viti e olivi (la Sbresa è la cultivar tipica); per il resto è tutta roccia nuda. Si susseguono gli abitati di Tavernola Bergamasca, Portirone (fraz. di Parzanica), Zu con il capoluogo Riva di Solto, Castro, Lovere. Alla confluenza del fiume Oglio nel lago, si trova Costa Volpino, seguito da Rogno, l'ultimo paese dell'alto sebino e il primo della Val Camonica.

Fonte: Wikipedia.it



ACQUE DI BALNEAZIONE

Le acque di balneazione (marine e dolci), vengono controllate in base a quanto stabilito dal Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116 e dal Decreto del Ministero della salute del 30 marzo 2010, in attuazione della Direttiva 2006/7/CE.

L'ente titolare dei controlli dei parametri di riferimento per le acque di balneazione, in Lombardia, è l'ASL. I risultati dei controlli svolti dall'ASL, sono consultabili all'interno del Portale Acque del Ministero dell'Ambiente |2| che permette quindi di conoscere se le acque sono utilizzabili per la balneazione.

Le acque delle cinque spiagge di Monte Isola sono risultate balneabili lungo tutto il 2019 e le previsioni 2020 danno esito eccellente.

|2| <http://www.portaleacque.salute.gov.it/PortaleAcquePubblico/home.spring>



ARIA

Il tema della qualità dell'aria rappresenta una delle questioni di maggior importanza considerando le importanti ripercussioni per la salute umana. Le caratteristiche proprie di questo elemento fanno sì che le sue forme di inquinamento possano avere ripercussioni anche in ambiti molto vasti e lontani dall'epicentro della sorgente inquinante.

Al fine di monitorare la qualità dell'aria sono stati predisposti dei sistemi di monitoraggio che hanno una valenza sovracomunale e che hanno lo scopo di verificare la situazione generale di inquinamento nel medio e lungo periodo. In Lombardia questo sistema è gestito da ARPA.

La Regione Lombardia, in ottemperanza alle previsioni di cui al Dlgs 155/10 ha provveduto alla suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite degli inquinanti atmosferici.

Il Comune di Monte Isola non ospita postazioni di misura ARPA, inoltre è stato classificato dalla Regione Lombardia, in zona C (Montagna). L'aria di montagna è caratterizzata da basse concentrazioni sia di particolato atmosferico che di precursori dell'ozono di origine antropica. Al contrario della pianura, le caratteristiche geomorfologiche montane favoriscono inoltre una maggiore dispersione degli inquinanti garantendo una più salubre qualità dell'aria.

ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE – D.LGS 155/10

BOX DI APPROFONDIMENTO

Gli agglomerati sono caratterizzati da: un'elevata densità abitativa e di traffico, la presenza di attività industriali ed un'elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV (composti organici volatili) e infine, maggiore disponibilità di trasporto pubblico organizzato.

Le zone rappresentano porzioni di territorio omogenee rispetto a determinati aspetti: le caratteristiche orografiche e meteo climatiche, le concentrazioni degli inquinanti e il grado di urbanizzazione.

Di seguito viene riportato l'elenco delle zone in cui è stato suddiviso il territorio per capire meglio cosa vuol dire appartenere all'una piuttosto che all'altra:

- zona A - PIANURA AD ELEVATA URBANIZZAZIONE: l'area è caratterizzata da densità abitativa ed emissiva elevata, tuttavia inferiore a quella degli agglomerati, e da consistente attività industriale. L'area è caratterizzata da una situazione meteorologica avversa per la distribuzione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione).
- zona B - ZONA DI PIANURA: l'area è caratterizzata da densità emissiva inferiore rispetto alla zona A e da concentrazioni elevate di PM10, con componente secondaria percentualmente rilevante. Essendo una zona con elevata presenza di attività agricole e di allevamento, è interessata anche da emissioni di ammoniaca. Come la zona A, le condizioni meteorologiche sono avverse per la dispersione degli inquinanti.
- zona C - MONTAGNA: l'area è caratterizzata da minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3, ma importanti concentrazioni di COV biogeniche. L'orografia è montana con situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti e basse densità abitative.
- zona D - FONDOVALLE: tale zona comprende le porzioni di territorio poste sotto i 500 m di quota s.l.m. dei Comuni ricadenti nelle principali vallate delle zone C e A. In essa si verificano condizioni di inversione termica frequente, tali da giustificare la definizione di una zona diversificata sulla base della quota altimetrica. Le densità emissive sono superiori a quelle della zona di montagna e paragonabili a quelle della zona A.

Per l'ozono vengono mantenute le zone precedenti fatta eccezione per la zona C, che lascia il posto a due zone distinte:

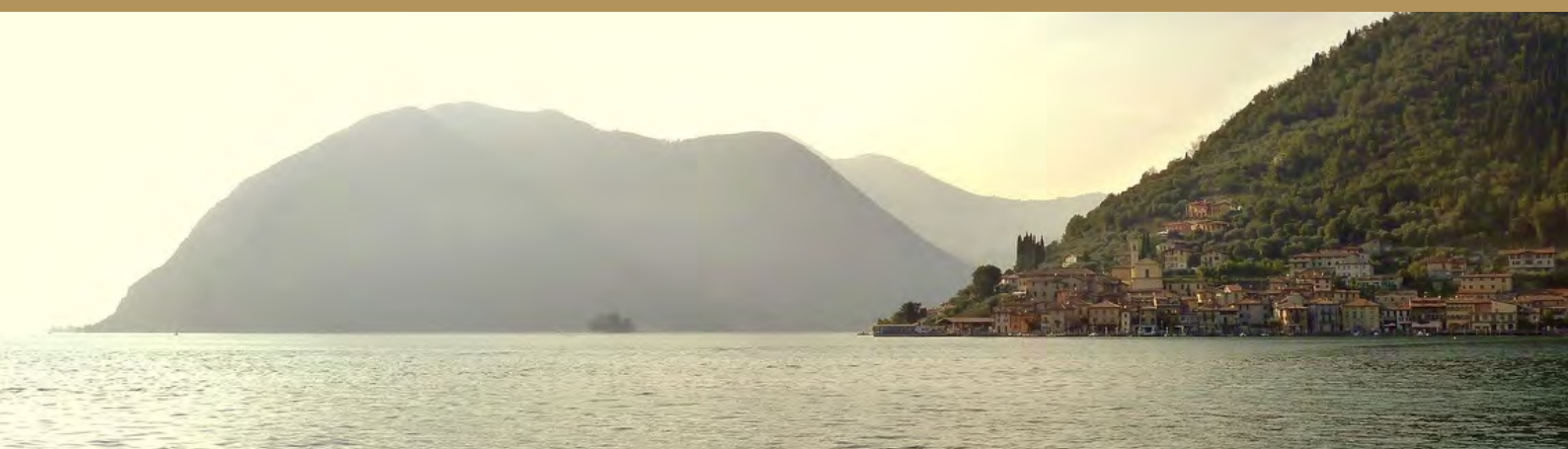
- zona C1 - AREA PREALPINA E APPENNINICA: la zona comprende la fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepò Pavese, più esposta al trasporto proveniente dalla Pianura, in particolare dei precursori dell'ozono.
- zona C2 - AREA ALPINA: la zona corrisponde alla fascia alpina, meno esposta al trasporto che caratterizza la zona C1.

LE ATTIVITÀ E I SERVIZI EROGATI DAL COMUNE

Diverse le attività che competono alla struttura comunale, la quale si organizza o per lo svolgimento in proprio, cioè direttamente con il personale disponibile, oppure mediante affidamento a soggetti privati competenti nelle materie specifiche.

COMPARTI E ATTIVITÀ	SVOLGIMENTO IN PROPRIO	AFFIDAMENTO A TERZI
PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO		
APPROVAZIONE STRUMENTI DI GESTIONE DEL TERRITORIO	X	
GESTIONE E RILASCIO PRATICHE EDILIZIA PRIVATA	X	
APPALTI LLPP	X	
ATTIVITÀ DI CANTIERE LLPP		X
SERVIZI IDRICI		
GESTIONE E MANUTENZIONE ACQUEDOTTI		SII
GESTIONE E MANUTENZIONE FOGNATURA		SII
GESTIONE IMPIANTI DI DEPURAZIONE		SII
RIFIUTI URBANI		
RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI	X	X
GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA		X
ENERGIA		
GESTIONE E MANUTENZIONE LINEE PUBBLICA ILLUMINAZIONE		X
CONTROLLO CONSUMI ENERGETICI	X	
ELETTROMAGNETISMO		
RILASCIO AUTORIZZAZIONI IMPIANTI RADIO BASE	X	
PATRIMONIO BOSCHIVO		
GESTIONE SENTIERI MONTANI E GESTIONE DEL BOSCO		X

COMPARTI E ATTIVITÀ	SVOLGIMENTO IN PROPRIO	AFFIDAMENTO A TERZI
AREE VERDI		
GESTIONE E MANUTENZIONE AREE VERDI	X	
PATRIMONIO COMUNALE		
GESTIONE DEL PATRIMONIO COMUNALE	X	X
GESTIONE DEL CIMITERO		X
GESTIONE DEI MEZZI E ATTREZZATURE		X
SGOMBERO NEVE	X	
SPAZZAMENTO STRADE		X
MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE VIARIE	X	X
SERVIZI SOCIALI		
ASSISTENZA SOCIALE	X	
TRASPORTO SCOLASTICO E BIBLIOTECA	X	
INFORMAZIONE AMBIENTALE		
DIVULGAZIONE INFORMAZIONI AMBIENTALI	X	
ORGANIZZAZIONE EVENTI	X	X
EMERGENZE		
GESTIONE EMERGENZE	X	



PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Un'attività specifica dell'ente comunale e di particolare delicatezza ed importanza è quella pianificatoria. Spetta infatti al Comune la disciplina e regolamentazione, sul medio e lungo periodo, del territorio comunale.

Di questa attività fanno parte anche i regolamenti comunali che, sotto vari aspetti, definiscono le regole di comportamento per il rispetto della collettività. Sono di particolare interesse, per il tema ambientale: il regolamento per la gestione dei rifiuti e del centro dir accolta, quello sulla assimilabilità dei rifiuti prodotti dalle aziende ai rifiuti urbani, il regolamento per le attività rumorose, il regolamento per l'acquedotto e per gli scarichi in fognatura, il regolamento di Polizia Locale, il regolamento edilizio o le NTA definite e il regolamento relativa al reticolo idrico minore.

PIANO

PGT	DCC n° 6 del 24.01.2014
Studio geologico	DCC n° 6 del 24.01.2014
Piano sismico	DCC n° 6 del 24.01.2014
Zonizzazione acustica	DCC n° 17 del 25.07.2013
PRIC	DCC n°14 del 25.07.2013

APPROVAZIONE

BOX DI APPROFONDIMENTO

PGT è un acronimo che significa Piano di Governo del Territorio, si tratta di uno strumento urbanistico introdotto in Lombardia dalla legge regionale n°12 dell'11 marzo 2005. Il PGT ha sostituito il Piano Regolatore Generale (PRG) come strumento di pianificazione urbanistica a livello comunale ed ha lo scopo di definire l'assetto dell'intero territorio comunale.

Il PGT è composto da 3 atti distinti:

- Documento di piano
- Piano dei servizi
- Piano delle regole

Le principali novità concettuali del PGT, rispetto al PRG riguardano:

la **progettazione partecipata** con la cittadinanza;

la **compensazione**: l'amministrazione comunale, in cambio della cessione gratuita di un'area sulla quale intende realizzare un'opera, può concedere al proprietario del suolo un altro terreno in permuta o della volumetria trasferita su altre aree.

Perequazione: i vantaggi della trasformazione urbanistica devono essere equamente distribuiti tra i proprietari dei suoli adibiti ad usi urbani e condivisi con la comunità dotandola di servizi per la collettività.

Incentivazione urbanistica: nel caso in cui l'intervento introduca rilevanti benefici pubblici aggiuntivi a quelli previsti, l'intervento può essere incentivato concedendo un maggior volume edificabile fino ad aumento del 15%.

In ottemperanza alle previsioni di cui alla legge quadro 447/95, al DPCM 14.11.1997 e alla LR 13/01 il Comune di Monte Isola ha provveduto alla redazione del piano di zonizzazione acustica e ha provveduto alla sua ratifica mediante deliberazione consiliare n°17 del 25 luglio 2013. La classificazione acustica del territorio viene fatta in base alla destinazione urbanistica dello stesso; ad ogni area con caratteristiche urbanistiche uguali (residenziale, industriale, ecc.) viene attribuito un limite massimo di rumore. La legge prevede altresì la verifica, attraverso misurazione, dell'effettivo rispetto dei limiti previsti per le diverse classi nelle diverse ore del giorno e della notte. Le rilevazioni effettuate hanno evidenziato un generale stato di quiete.

La gestione delle pratiche di richieste provenienti da attività produttive del territorio vengono gestite tramite il SUAP[3] della Comunità Montana del Sebino Bresciano adesione avvenuta con DCC n° 4 del 12.04.2013

[3] Il SUAP (Sportello Unico per le Attività Produttive, definito con il DPR 160/2010) è lo sportello dove gli imprenditori possono avviare o sviluppare un'impresa e ricevere tutti i chiarimenti sui requisiti, la modulistica e gli adempimenti necessari. Il SUAP semplifica e garantisce la conclusione delle pratiche in tempi rapidi e certi, e soprattutto, l'imprenditore ha il vantaggio di rivolgersi ad un unico ufficio. Il SUAP è responsabile di tutti i procedimenti amministrativi relativi alle attività economiche e produttive di beni e servizi e di tutti i procedimenti amministrativi inerenti alla realizzazione, all'ampliamento, alla cessazione, alla riattivazione, alla localizzazione e alla rilocalizzazione di impianti produttivi, ivi incluso il rilascio delle concessioni o autorizzazioni edilizie.

Lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) è uno strumento pensato per semplificare le relazioni tra le imprese e la Pubblica Amministrazione. Possono accedere al SUAP tutte le imprese che producono beni o servizi, comprese quelle che svolgono attività agricole, commerciali, artigianali, turistiche ed alberghiere, i servizi resi dalle banche e dagli intermediari finanziari, e quelle di telecomunicazioni.

SERVIZI IDRICI

Con l'entrata in vigore della c.d. legge Galli (n°36 del 5.1.94) è stato avviato il processo per il riordino del servizio idrico integrato, vale a dire per operare, nelle intenzioni del legislatore, un miglioramento funzionale e gestionale del servizio relativo ad acquedotti e fognature. Lo scopo è di cercare di ridurre gli sprechi e salvaguardare qualitativamente la risorsa idrica. Da qui la creazione dell'Ambito Territoriale Ottimale, vale a dire la definizione

di una porzione di territorio che possa lavorare congiuntamente e non più con l'estrema frammentazione che caratterizza oggi il territorio italiano, dove ogni Comune gestisce praticamente da sé acquedotti e fognature. Ogni ATO è costituita da diversi enti locali (comuni, Province e comunità Montane) che esercitano in modo associato la funzione di programmazione, pianificazione, vigilanza e controllo del servizio idrico integrato.

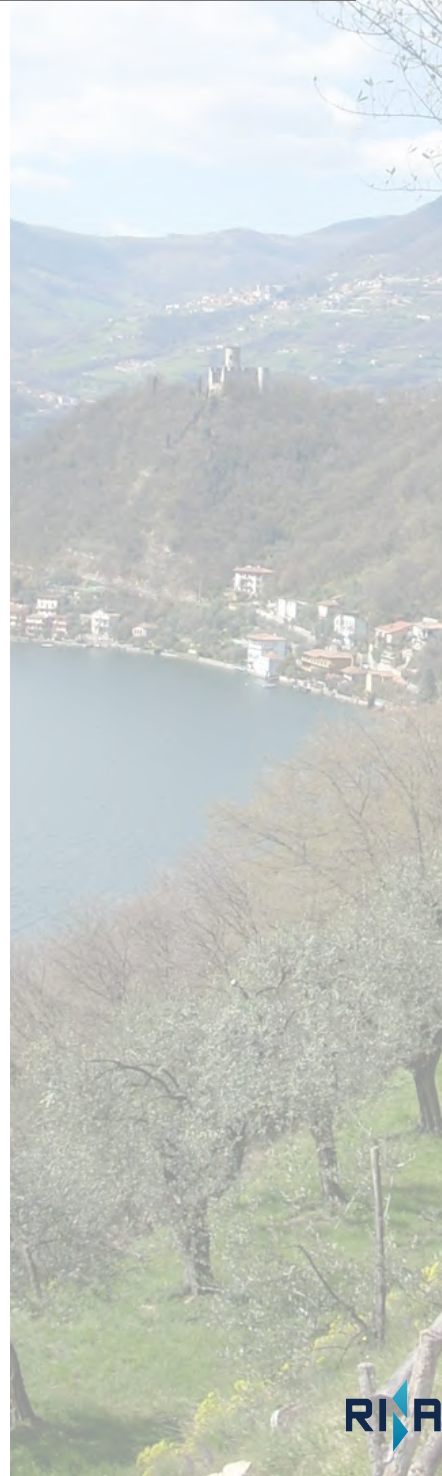
La Regione Lombardia, con LR n° 2/03, ha diviso il territorio in 12 ATO, corrispondenti alle 11 Province e alla Città Metropolitana di Milano. A seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. 152/06 la Regione Lombardia ha provveduto, con l'emanazione della L.R. 8 agosto 2006, n.18, a confermare la delimitazione degli ATO entro i confini provinciali delle 11 Province lombarde, nonché l'ATO Città di Milano entro i confini amministrativi del Comune, prevedendo tra le forme e i modi per assicurare la cooperazione tra gli enti ricadenti nel medesimo ambito territoriale ottimale il modello consortile, previsto dall'art. 31 del d.lgs. 267/00 e s.m.i..

IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO - D.LGS 152/06 E L.R. 26/03

BOX DI APPROFONDIMENTO

SERVIZIO IDRICO INTEGRATO (SII): RAPPRESENTA L'INSIEME DEI SERVIZI LEGATI ALLA GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA, DALLA CAPTAZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA POTABILE, AL CONVOGLIAMENTO NELLE RETI FOGNARIE DELLE ACQUE REFLUE, FINO ALLA RESTITUZIONE ALL'AMBIENTE DOPO GLI ADEGUATI TRATTAMENTI DI DEPURAZIONE.

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE (ATO): PORZIONE DI TERRITORIO ALL'INTERNO DELLA QUALE I COMUNI, LE COMUNITÀ MONTANE E LE PROVINCE APPARTENENTI PROGRAMMANO, PIANIFICANO, VIGILANO E CONTROLLANO IL CONGIUNTAMENTE IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO.





L'ATO della Provincia di Brescia, quindi, comprende oltre al suddetto ente, i 206 comuni bresciani.

Il gestore incaricato dall'ATO Brescia per l'area di Monte Isola è Acque Bresciane Srl che ha quindi in carico la gestione della rete fognaria e acquedottistica comunale.

Approvvigionamento delle acque potabili e l'acquedotto

Il comune di Monte Isola trae l'approvvigionamento di acque potabili da un'opera di captazione delle acque lacustri sita lungo la strada che da Peschiera Maraglio conduce a Carzano. Da qui le acque vengono portate ad un serbatoio di accumulo, sito ad una quota di circa 300 m s.l.m..

Da tale serbatoio si diparte la rete acquedottistica del comune, che segue le principali direttrici stradali che raggiungono le diverse frazioni dell'isola. E' in fase di realizzazione un collegamento sublacuale con le sorgenti del comune di Sulzano, che sostituirà la captazione lacustre.

Come comunicato dalla Provincia di Brescia[4] la derivazione a lago è stata concessa al Comune con decreto regionale n° 25798 del 23.12.2002.

L'acquedotto serve il 100% della popolazione.

Nel corso del 2022 è prevista la fine dei lavori di intervento, ad opera di Acque Bresciane, che porterà all'epocale passaggio verso il collegamento con le sorgenti del versante bresciano del lago. Quindi non vi sarà più approvvigionamento lacustre ma da sorgenti.

[4] Prot. N° 137966 del 13.12.2010.

Monitoraggio qualitativo delle acque potabili

Il Comune è tenuto a effettuare dei controlli interni per valutare lo stato di potabilità delle acque distribuite. Il controllo avviene mediante l'effettuazione di prelievi a campione dalle sorgenti e dai punti della rete, sui quali vengono svolte analisi chimiche e microbiologiche (previste dal D.lgs. 31/2001) che vengono confrontate con i valori limite previsti dalla normativa in vigore. Il controllo esterno, invece, viene svolto dall'ATTS secondo le previsioni della legge. L'ATTS inoltre provvede a comunicare al Comune gli eventuali esiti negativi. In caso di non potabilità, il Sindaco emette un'ordinanza per la non potabilità al fine di tutelare la salute dei cittadini.

Non sono rilevate situazioni di non conformità dell'acqua. Il problema principale è la presenza di alghe in periodi stagionali di fioritura, per il quale sono in corso studi specifici da parte di Università italiane.

Le analisi vengono svolte mensilmente sia presso la rete idrica sia presso la captazione, e i risultati sono visionabili tramite il sito internet.[5]

E' presente un impianto di clorazione a biossido di cloro e delle lampade a raggi UV.

[5] <https://www.acquebresciane.it/public/acquebresciane-portal/en/home/qualita-acqua>





Monitoraggio quantitativo

La verifica dei quantitativi di acqua utilizzata nel territorio comunale è di estrema importanza nella prospettiva di una riduzione dei consumi e miglioramento del servizio acquedottistico in generale.

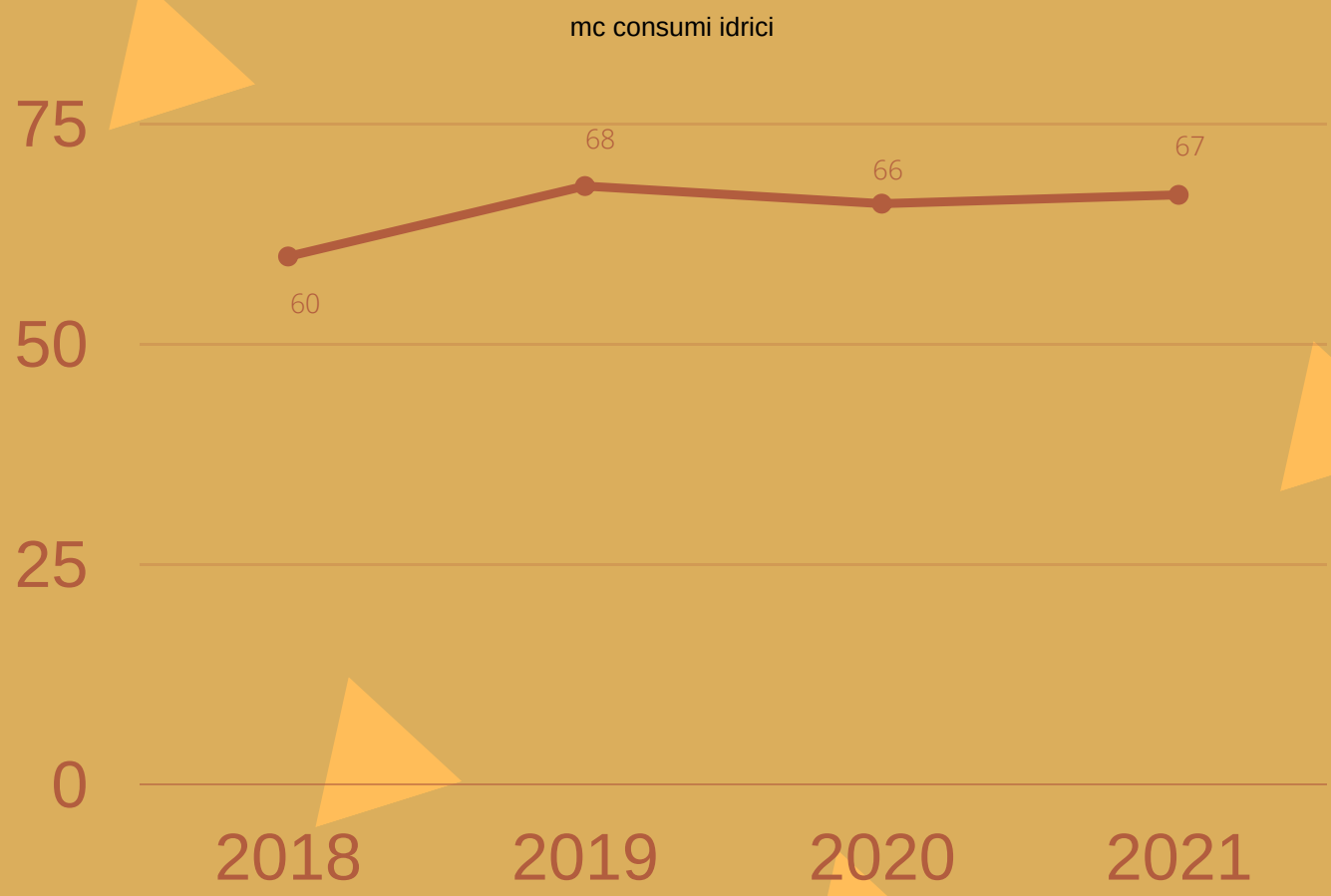
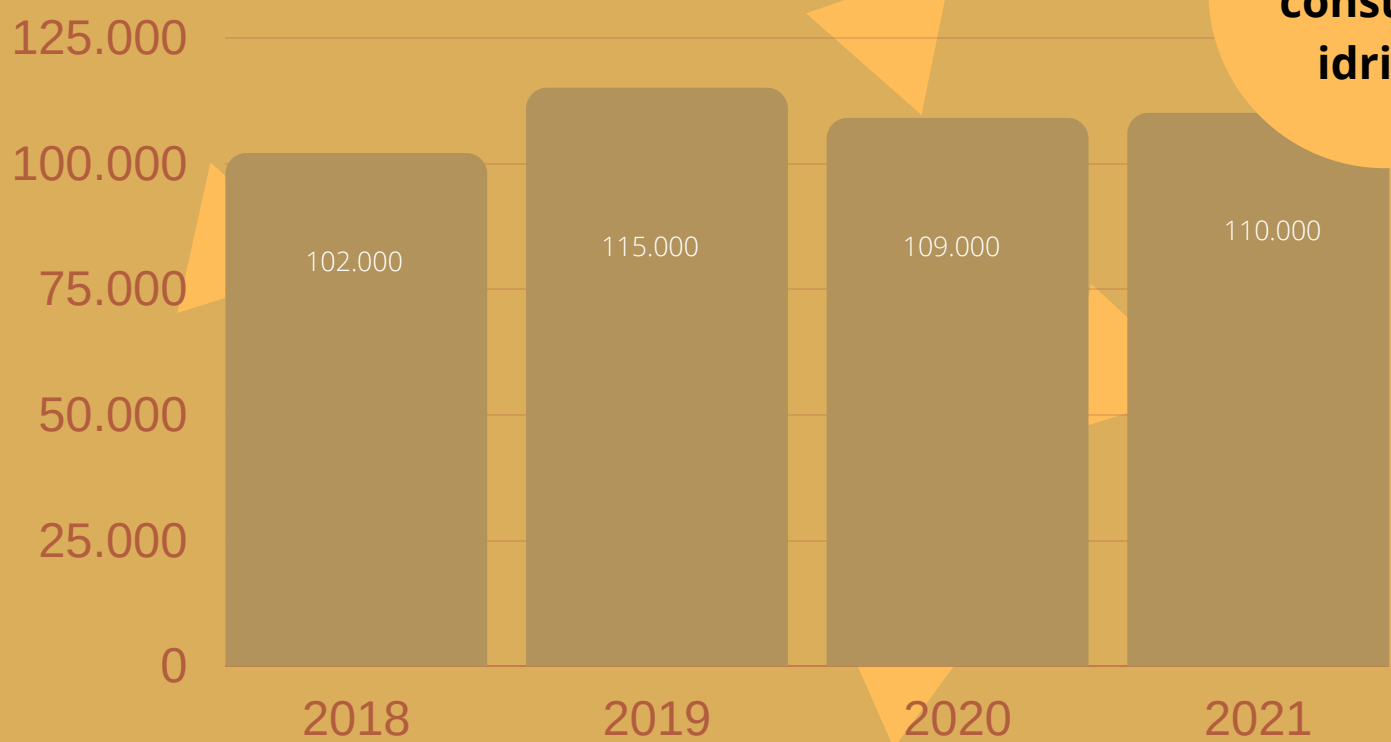
I quantitativi di acqua prelevata dal lago e consumata:

ACQUA mc				
	2018	2019	2020	2021
Acqua prelevata dal lago	235.000	309.000	316.000	316.000
Acqua misurata alle utenze	102.000	115.000	109.000	110.000
Acqua spurgata su terminali di rete	42.000	36.000	40.000	45.000
Popolazione	1.709	1.689	1.650	1.630
Consumo pro-capite - metri cubi	60	68	66	67

A partire dai dati relativi all'anno 2010, AOB2 (ora Acque Bresciane) ha provveduto a fornire informazioni, non solo relative all'acqua prelevata dal lago e all'acqua misurata alle utenze, ma anche relative all'acqua spurgata sui terminali di rete. Con questa voce si intende l'acqua utilizzata per fare in modo che alla fine delle tubazioni della rete acquedottistica non si accumulino dello sporco. Acque Bresciane (dopo aver ricevuto alcune segnalazioni da parte dei cittadini) ha provveduto infatti a far sì che le saracinesche poste alla fine delle tubazioni, dove l'acqua si accumula, rimangano in parte aperte.

La differenza tra le voci viene dichiarata da Acque Bresciane riferita in parte a perdite di rete, in parte da prelievi da idranti, non contabilizzati, e acqua utilizzata per scopi tecnici quali pulizia di serbatoi e simili.

**mc
consumi
idrici**



La rete fognaria

La rete fognaria comunale di Monte Isola, di tipo misto, è costituita dall'insieme delle reti che raccolgono 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. Complessivamente la lunghezza della rete fognaria comunale di tipo unitario (mista) è di circa m 16.300. Sono presenti 8 impianti di sollevamento, il punto di recapito è unico e rappresentato dall'impianto di sollevamento finale di Peschiera, prima del rilancio all'impianto di sollevamento consortile di Sulzano. Sono presenti 17 scarichi tra sfioratori di piena e stazioni di sollevamento di emergenza, tutti autorizzati dalla Provincia di Brescia al gestore del SII Acque Bresciane.

Depurazione delle acque reflue

Il depuratore consortile di Paratico ha una potenzialità di progetto di 70.000 AE come dichiarato nella pratica di autorizzazione allo scarico n° 3836 del 14/07/2021 rilasciata dalla Provincia di Brescia.

La gestione del depuratore prevede un programma di pulizia periodica, con frequenza circa ogni quattro mesi, delle vasche dei sollevamenti e dei punti critici della rete oltre alla verifica degli sfioratori con cadenza trimestrale. Inoltre è attivo il servizio per i guasti e le emergenze 24 ore su 24 e per 365 giorni l'anno.

LA RISORSA IDRICA

BOX DI APPROFONDIMENTO

L'acqua copre circa i 2/3 della superficie terrestre, ma la maggior parte di essa è troppo salata per essere utilizzata dall'uomo per fini alimentari o agricoli.

Solo il 2,5% dell'acqua, in tutto il mondo, non è salata, ed i 2/3 di essa si trovano ai Poli e nei ghiacciai e sono, quindi, inutilizzabili.

Gli esseri umani hanno complessivamente a loro disposizione lo 0,08 per cento di tutta l'acqua della terra, ma nel prossimo ventennio il consumo di acqua non salata è destinato a crescere almeno del 40 per cento.

Oggi più di 1,4 miliardi di persone nel mondo non hanno accesso all'acqua potabile. Considerato che l'acqua è una componente fondamentale e insostituibile per tutti gli esseri viventi, ciò significa che il diritto alla vita per centinaia di milioni di esseri umani è oggi severamente negato. Il rischio è che, se non v'è inversione di tendenza, le persone senza accesso all'acqua potabile diventeranno più di 3 miliardi nel 2020.

L'inquinamento, le contaminazioni e gli sperperi hanno fatto dell'acqua dolce una risorsa sempre più rara nella qualità necessaria ed indispensabile alla vita. Così, anche nei paesi sviluppati come l'Italia, è diventato sempre più costoso accedere all'acqua dolce di buona qualità. Da anni, il costo dell'acqua non fa che aumentare anche se, in Italia, la qualità dell'acqua e della sua distribuzione resta inadeguata ed insufficiente in moltissime zone del territorio.

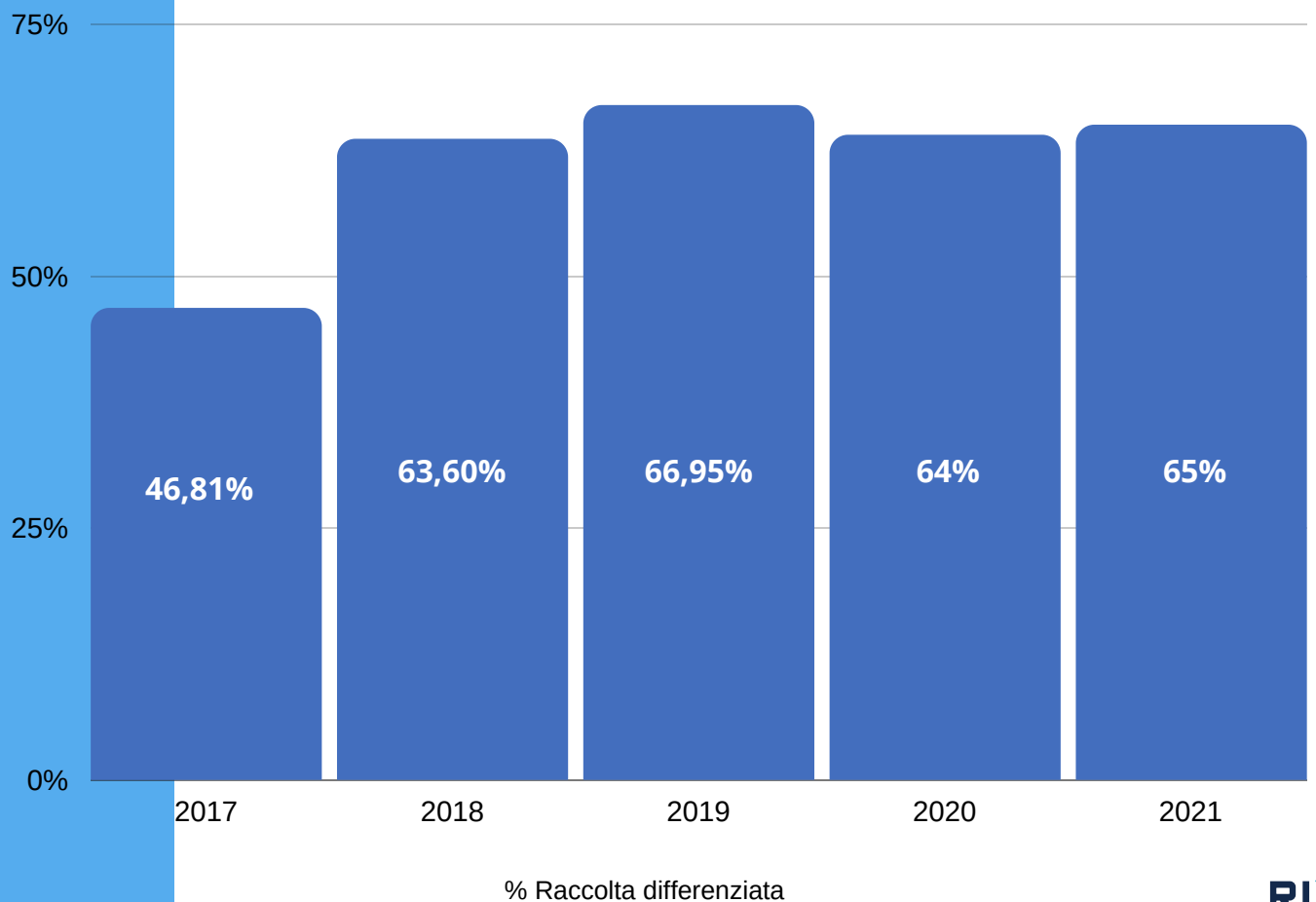
Gli sperperi dovuti ad un'agricoltura intensiva, ad un'attività industriali inquinante e un uso domestico/privato irragionevole, si traducono in una dilapidazione del patrimonio idrico comune nazionale e mondiale. È importante quindi, a vari livelli, applicare tutte quelle accortezze e quei comportamenti che permettono di risparmiare questa importante risorsa.

RIFIUTI URBANI

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani è per i Comuni una delle voci di maggior importanza dal punto di vista del bilancio e di maggior delicatezza per le implicazioni ambientali che può avere sul territorio. E' un servizio che implica un coinvolgimento diretto della cittadinanza nell'attuazione concreta dello stesso e che comporta quindi conoscenza delle modalità operative in essere e consapevolezza dell'importanza del ruolo di ciascuno. Ne consegue che la comunicazione assume, in questo caso, un ruolo ancora più strategico che in altre situazioni.

La gestione dei rifiuti avviene mediante ditta esterna incaricata del servizio Tecnico che viene svolto con modalità porta a porta (in luoghi indicati).

Il servizio è regolato dal Regolamento approvato con delibera di Consiglio n°15 del 28 luglio 2010

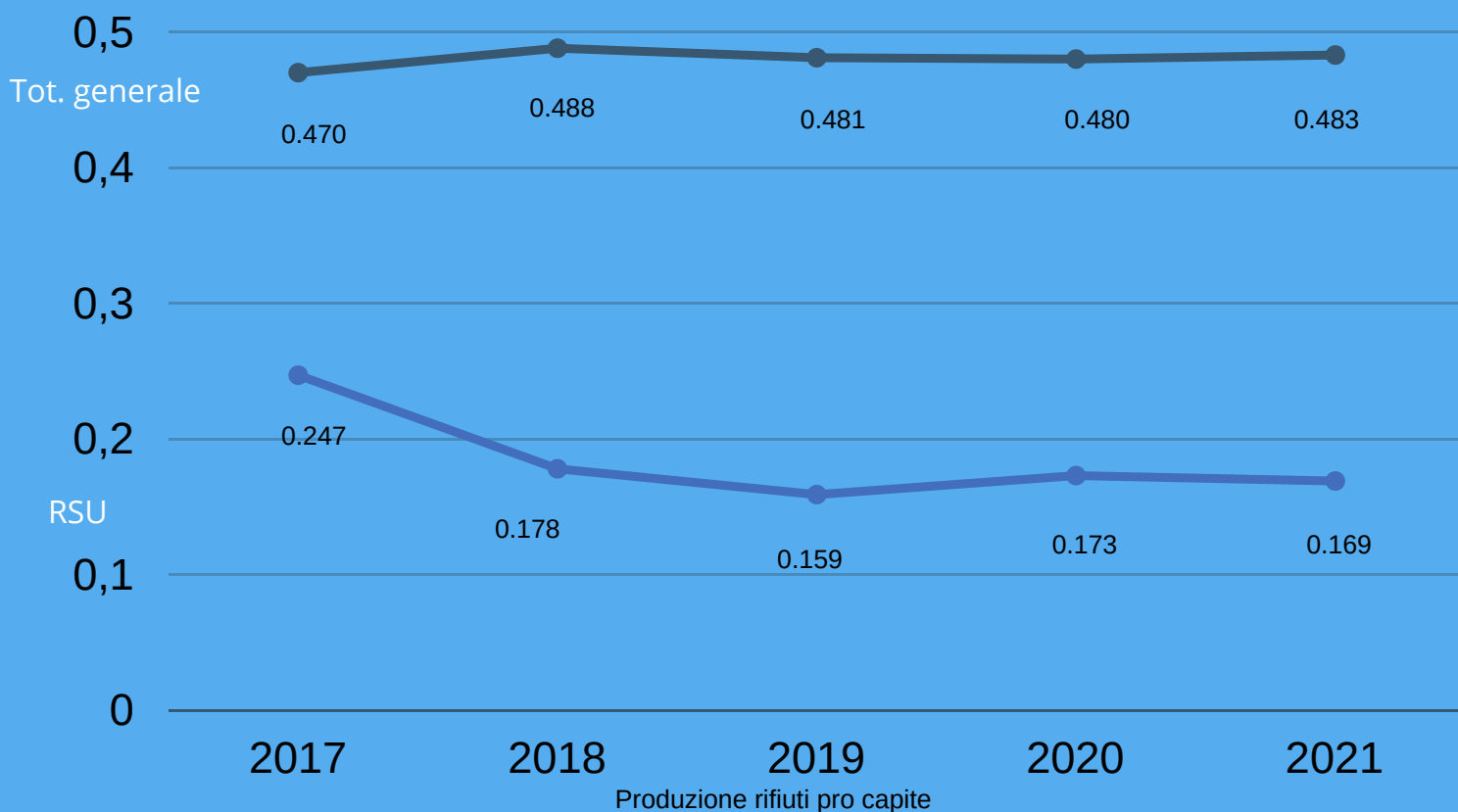


Al fine di migliorare la propria raccolta differenziata il Comune prevede periodicamente a pubblicare dépliant informativi sulle modalità di raccolta differenziata e pubblica annualmente un calendario delle raccolte organizzate nel territorio.

A partire dal 2017 il Comune ha avviato il servizio di raccolta della frazione "organico" che ha dato i suoi frutti nel 2018 accanto al rafforzamento dell'attività di informazione e sensibilizzazione. La definizione di un contratto con il gestore incaricato che è collegato alla % di raccolta differenziata è stato determinate per l'ulteriore miglioramento.

Nel corso del 2019 sono stati distribuiti gratuitamente 150 compostiere domestiche ai cittadini e utenze del territorio comunale.

Il 2020 è l'anno del Covid con variabili importanti della riduzione delle presenze di turisti. Il 2021 ha confermato al % del 65% ma l'obiettivo è di raggiungere almeno il 70% con azioni di sensibilizzazione legate, soprattutto, alla riduzione della plastica e la corretta differenziazione da parte dei turisti.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

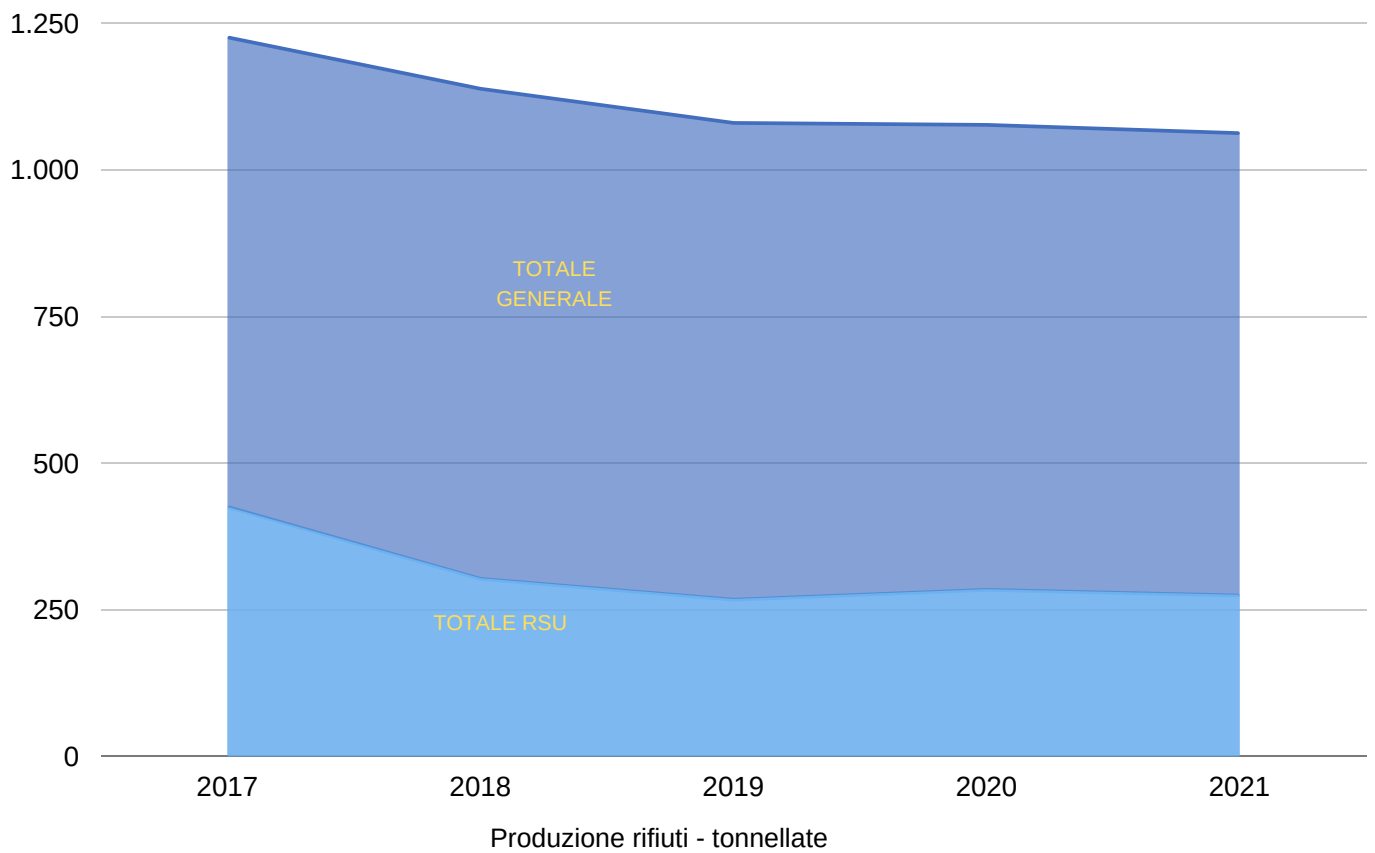
ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

AZIONI INTRAPRESE

Rifiuti solidi urbani prodotti nel territorio in maniera differenziata in condizioni normali

Rifiuti solidi urbani prodotti nel territorio in maniera indifferenziata in condizioni normali

Attività di comunicazione e sensibilizzazione per sviluppare ulteriormente la raccolta differenziata e ridurre l'indifferenziata. Sviluppo di politiche plastic free.



TOTALE RSU

2018

303,830

2019

268,380

2020

285,120

2021

275,600

PRODUZIONE
DI RIFIUTI

TOTALE GENERALE

2018

834,725

2019

812,001

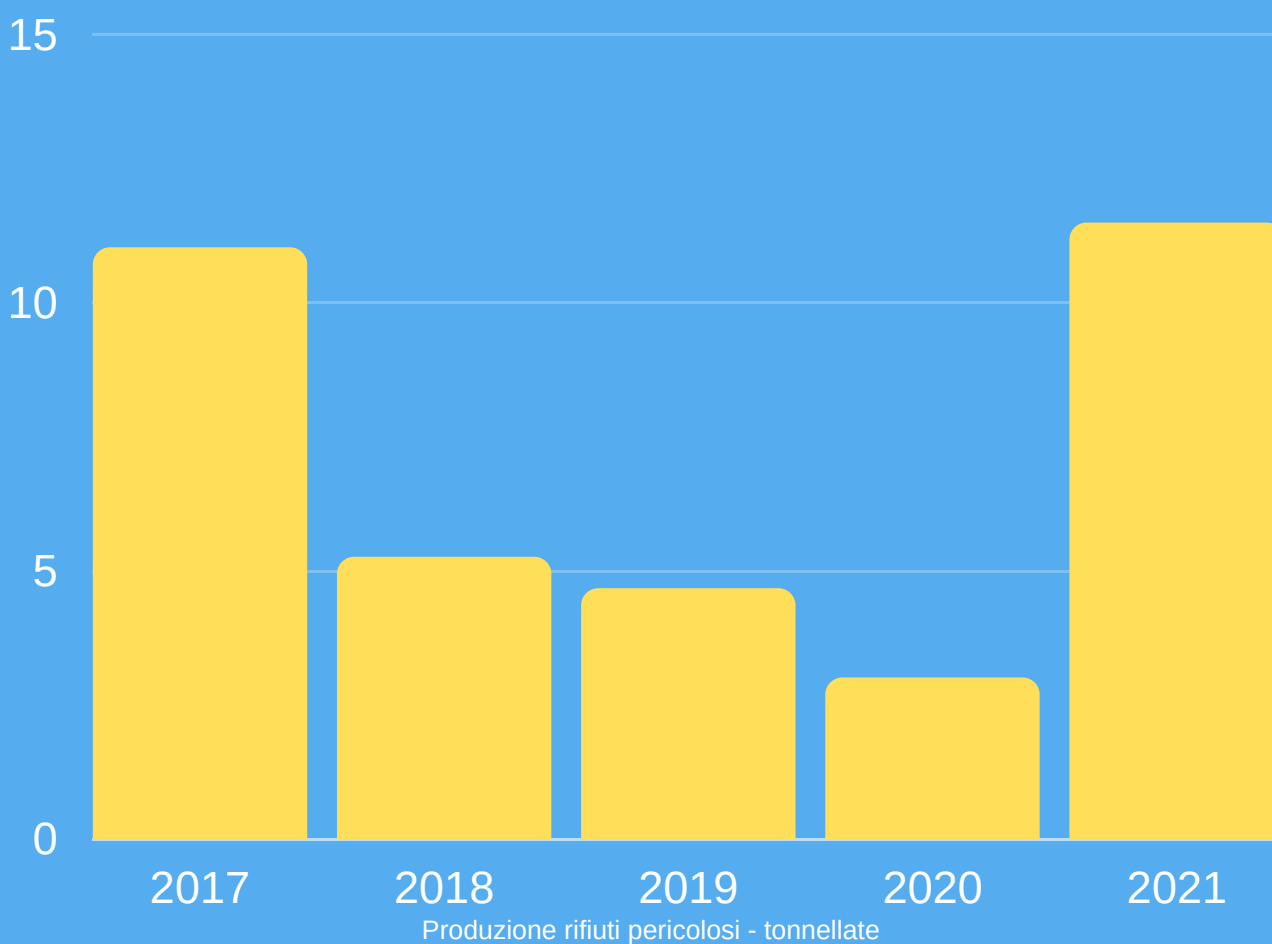
2020

791,955

2021

787,459

Come si vede dal grafico sotto periodicamente i rifiuti pericolosi subiscono un'impennata, solitamente coincidente con momenti di necessità di cambio di apparecchiature: il 2021 è stato l'anno del cambio di televisori per consentire al visione del segnale digitale e infatti la voce principale dei rifiuti pericolosi è rappresentata da TV e monitor che si è triplicata rispetto agli anni precedenti, ma che è paragonabile al 2017, anno in cui vi era stato un'altra necessità di cambi per ragioni simili.



PRODUZIONE
RIFIUTI PERICOLOSI
PRO CAPITE
(KG/ABITANTE)

2018 3,016	2019 2,679	2020 1,723	2021 6,594
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Centro di raccolta

Sul territorio comunale è presente un centro di raccolta autorizzato dal Comune stesso, ai sensi del DM 8 aprile 2008, come modificato dal DM 13 maggio 2009, con determina n°78 del 29 aprile 2010. Il Centro di raccolta si trova in Località Porto commerciale e viene gestito dalla ditta esterna incaricata della gestione dei rifiuti.

Il centro è dotato di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia con sistema di installazione in By-pas per cui la pulizia viene effettuata quando la vasca a tenuta finale è piena.

Il Regolamento approvato con delibera di Consiglio n°15 del 28 luglio 2010 disciplina anche il centro di raccolta.

Sul sito del comune è possibile visionare orari di apertura e materiali conferibili



GREEN PUBLIC PROCUREMENT (GPP) - DM 203/03 L 296/06 e L.R.

26/04

BOX DI APPROFONDIMENTO

Il GPP (DM 203/03 e LR 26/04) rappresenta uno strumento che la pubblica amministrazione adotta al fine di integrare politiche di carattere ambientale nelle procedure di acquisto dei vari prodotti e servizi. Ciò significa selezionare "quei prodotti e servizi che hanno un minore, ovvero un ridotto, effetto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo" (U.S. EPA, 1995). Fare acquisti verdi vuol dire acquistare un bene o un servizio tenendo conto degli effetti che questo può avere nel suo intero ciclo di vita, da quando viene estratta la materia prima per realizzarlo a quando diventa un rifiuto. Il GPP si inserisce nelle tematiche legate alla definizione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile.

La Commissione europea definisce gli acquisti verdi o GPP (Green Public Procurement) come "[...] l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno il minore impatto possibile sull'ambiente lungo l'intero ciclo di vita".

Si tratta di uno strumento di politica ambientale volontario che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica.

La Commissione europea nel 2003 invitava gli Stati Membri ad adottare dei Piani d'azione nazionale (COM(2003) 302) per la diffusione della politica integrata di prodotto collegata agli acquisti verdi.

L'Italia ha accolto quest'indicazione con la Legge n. 296/2006 art. 1 comma 1126 e il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con D.M. 11 aprile 2008 (G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008), di concerto con i Ministri dell'Economia e delle Finanze e dello Sviluppo Economico, ha adottato il "Piano d'Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)". Dal 2016 con il Codice degli appalti nuovi il GPP è diventato obbligatorio.

GPP: GREEN PUBLIC PROCUREMENT

Il Comune di Monte Isola, nella volontà di diminuire gli impatti ambientali conseguenti alla produzione dei beni acquistati per il funzionamento dei propri uffici e strutture, ha voluto sensibilizzare il proprio personale sul tema degli acquisti verdi (Green Public Procurement), con l'intento specifico di arrivare a coprire una parte del proprio fabbisogno annuale di beni con una quota di prodotti per i quali è garantito dai produttori un processo produttivo eco-sostenibile.

Il Comune ha quindi previsto la sostituzione di tutta la carta utilizzata in carta riciclata. È previsto l'inserimento negli appalti di fornitura di beni e servizi di criteri ecosostenibili.

Le nuove attrezzature rispettano i requisiti di risparmio energetico stabiliti dal programma europeo Energy Star e TCO.

Nel corso del 2015 sono stati acquistati attrezzature per l'arredo del parco in materiale ecosostenibile.

Nel 2017 è stato predisposto nuovo appalto per la gestione del servizio di raccolta dei rifiuti con inserimenti di clausole ecosostenibili, tra cui (art.18 punto 1) "CRITERI PREMIALI: numeri di mezzi elettrici, ibridi, o alimentati a metano o GPL....."

Nel 2019 sono stati aggiunti i criteri ambientali minimi nei bandi dell'illuminazione pubblica. Dal 2020 il dato viene calcolato in modo specifico con apposita procedura. Il dato 2021 è del 83%.

Uno dei temi maggiormente analizzati nel corso dell'attività di certificazione ambientale è quello dei consumi energetici. Il Comune non ha un'influenza diretta nelle scelte dei cittadini su questi temi, ma può fornire informazioni e chiarimenti utili per orientare i comportamenti, nonché rappresentare un modello per i cittadini attraverso le sue azioni.

ENERGIA



Produzione di energia elettrica nel territorio

Rispetto agli impianti fotovoltaici presenti nel territorio si è fatto riferimento alla banca dati nazionale ATLAIMPIANTI il sistema informativo geografico che rappresenta l'atlante degli impianti di energia rinnovabile entrati in esercizio. Alla data del 31.12.2021 risultano essere in esercizio nel territorio di 7 impianti, per una potenza complessiva di 31,67 kW.

Rispetto ai dati sopra riferiti il Comune di Monte Isola non produce direttamente energia alternativa.

CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI – D.LGS 192/05 E L.R. 24/06

BOX DI APPROFONDIMENTO

La certificazione energetica nasce dall'esigenza di rendere i cittadini dell'Unione Europea consapevoli sul tema del consumo energetico. In Italia la certificazione è stata introdotta con D.Lgs 192/05 e la Regione Lombardia ne ha dato immediata attuazione attraverso la L.R 24/2006 al fine di incentivare il risparmio energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili. Certificare un edificio significa assegnargli un punteggio (classe) in funzione sia della sua efficienza a produrre e trasformare energia (termica e elettrica), attraverso gli impianti interni, sia della sua capacità di isolamento termico. L'analisi dei consumi energetici viene fatta attraverso modalità di calcolo standardizzate che consentono, in modo del tutto analogo a ciò che avviene per gli elettrodomestici, di definire a quale classe energetica appartiene l'edificio.

La classe energetica di appartenenza rappresenta un'informazione molto importante per chi intenda acquistare una nuova casa. Considerare le prestazioni energetiche significa conoscere la quantità di energia consumata per un uso standard dell'abitato (climatizzazione invernale e estiva, acqua calda, ventilazione e illuminazione). La classe energetica dipende da vari fattori quali la coibentazione, le caratteristiche tecniche degli impianti, la posizione geografica e l'eventuale presenza di fonti rinnovabili che forniscano energia allo stabile. Uno stesso locale, a parità di temperatura, consumerà più o meno a seconda che si trovi in una classe energetica bassa o alta. A parità di risultato finale (comfort ottimale) un risparmio di combustibile comporta benefici sia ambientali che economici.

Alla fine del processo di certificazione verrà rilasciato un attestato sul qual saranno indicate tutte le caratteristiche tecniche dell'edificio e una stima delle emissioni di gas ad effetto serra prodotte dagli impianti dello stabile.



I consumi di energia elettrica degli edifici pubblici

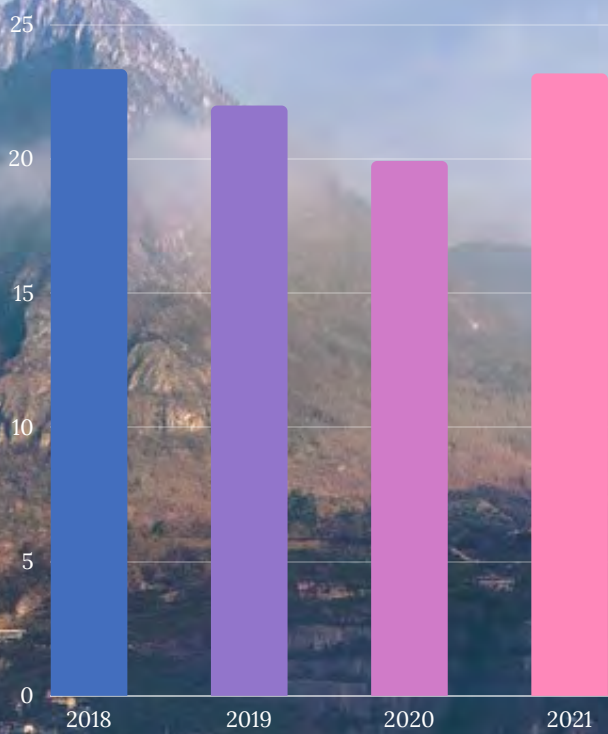
I consumi elettrici degli edifici comunali vengono monitorati nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale attraverso la puntuale lettura delle bollette ricevute dal Comune.

CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA (MWh)				
EDIFICI COMUNALI	2018	2019	2020	2021
Municipio	12,042	12,116	12,583	12,310
Scuole elementari Loc. Siviano	9,183	8,241	8,600	8,150
Palestra	6,229	7,100	5,505	6,775
Scuola Media	8,854	8,476	7,410	7,625
Centro multimediale Loc. Carzano (+ Ambulatorio)	5,579	5,107	4,311	4,442
Ufficio turistico Peschiera	2,115	2,619	1,546	1,795
Sede Protezione civile	3,682	3,560	3,408	3,305
Ambulatorio Comunale Siviano	0,640	0,774	0,753	0,660
Ambulatorio Peschiera Maraglio	1,227	1,227	1,336	1,166
Deposito automezzi per manutenzione	1,314	0,000	0,000	0,000
Deposito automezzi terminal autobus	8,227	7,749	6,558	6,655
Totale edifici	59,092	56,969	52,010	52,882
CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA INFRASTRUTTURE (MWh)				
INFRASTRUTTURE	2018	2019	2020	2021
Centro raccolta rifiuti	9,894	9,874	9,393	9,621
Frantoio comunale loc. Carzano	0	0	0	0
Campo sportivo Loc. Menzino	3,963	2,937	1,785	3,701
Parcheggio coperto motorini	9,461	9,153	8,722	9,838
Totale infrastrutture	23,318	21,964	19,9	23,16
CONSUMI ENERGIA ELETTRICA ALTRE UTENZE (MWh)				
ALTRE UTENZE (MWh)	2018	2019	2020	2021
Locale presso Santuario e servizi igienici	12,151	15,883	13,656	15,627
Appartamenti Loc. Menzino	0,030	0,002	0,033	0,000
Appartamenti Loc. Menzino	1,362	0,671	0,472	0,000
Immobile adiacente al comune (ex Rosa)	0,089	0,089	0,087	0,053
Altre utenze non dettagliate		3,519	1,703	1,186
Totale altre utenze	13,632	20,164	15,951	16,866
MWh consumi Municipio / n. dipendenti	1,004	1,010	1,049	1,026

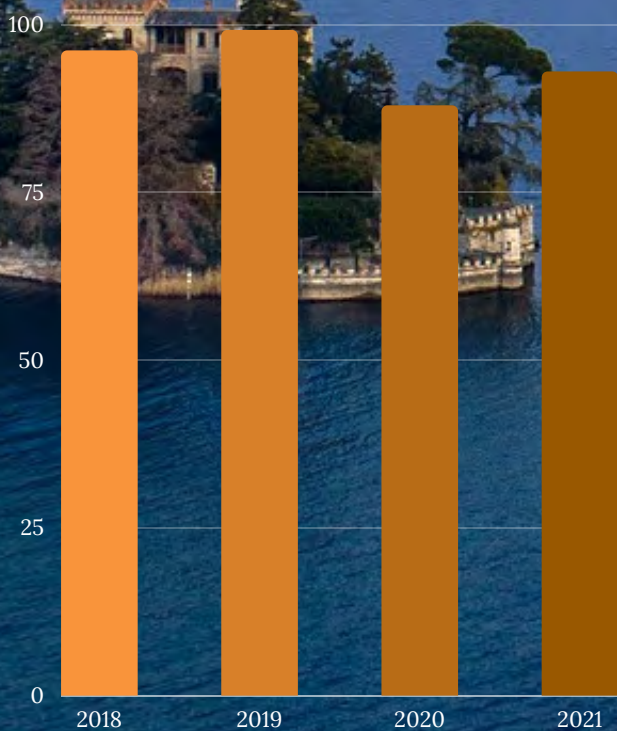
I dati del 2019 segnano nel complesso dati in linea con il passato: sono aumentati i consumi degli edifici con riferimento in particolare alla palestra che viene maggiormente utilizzata. Per quanto riguarda le infrastrutture i maggiori consumi sono dovuti al maggior utilizzo del compattatore del centro di raccolta (per aumento della raccolta differenziata), e dai lavori di riqualificazione realizzati nel 2018, che sono stati alimentati con il contatore del Locale presso Santuario e servizi igienici. Da cui anche la modifica dei dati del santuario elevati perché impiegati per lavori di intervento sul territorio. L'utenza aggiunta nel 2019 fa riferimento ad una riclassificazione di alcune utenze prima comprese nell'illuminazione pubblica. Il 2020 è un anno anomalo perché caratterizzato dal Covid, quindi una comparazione non è realistica. Il 2021 resta in linea con gli anni precedenti.



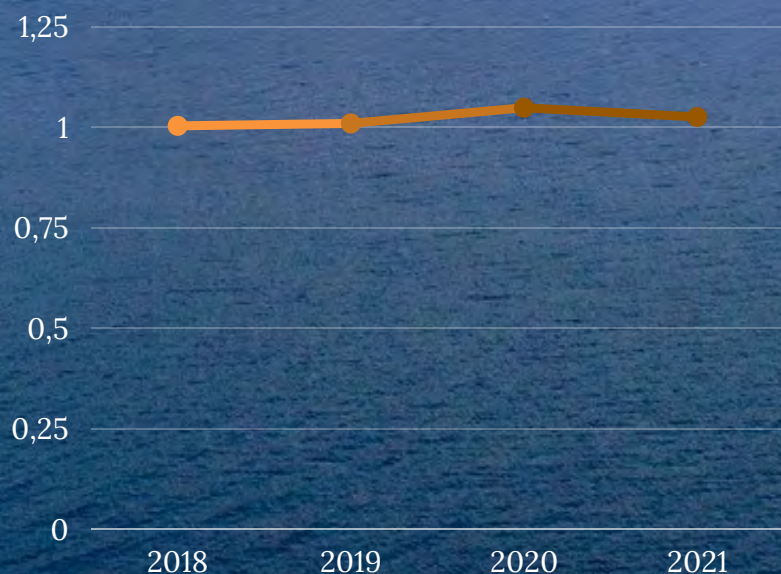
TOT consumi EE Edifici - MWh



TOT consumi EE infrastrutture - MWh



TOT consumi EE comprese altre utenze - MWh



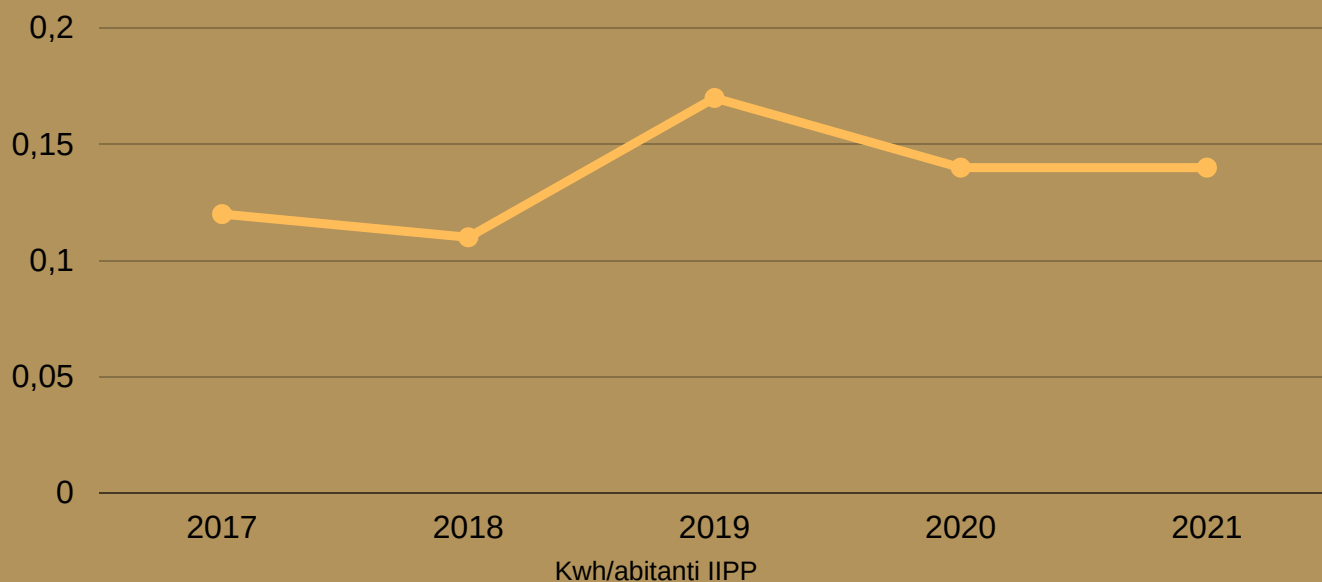
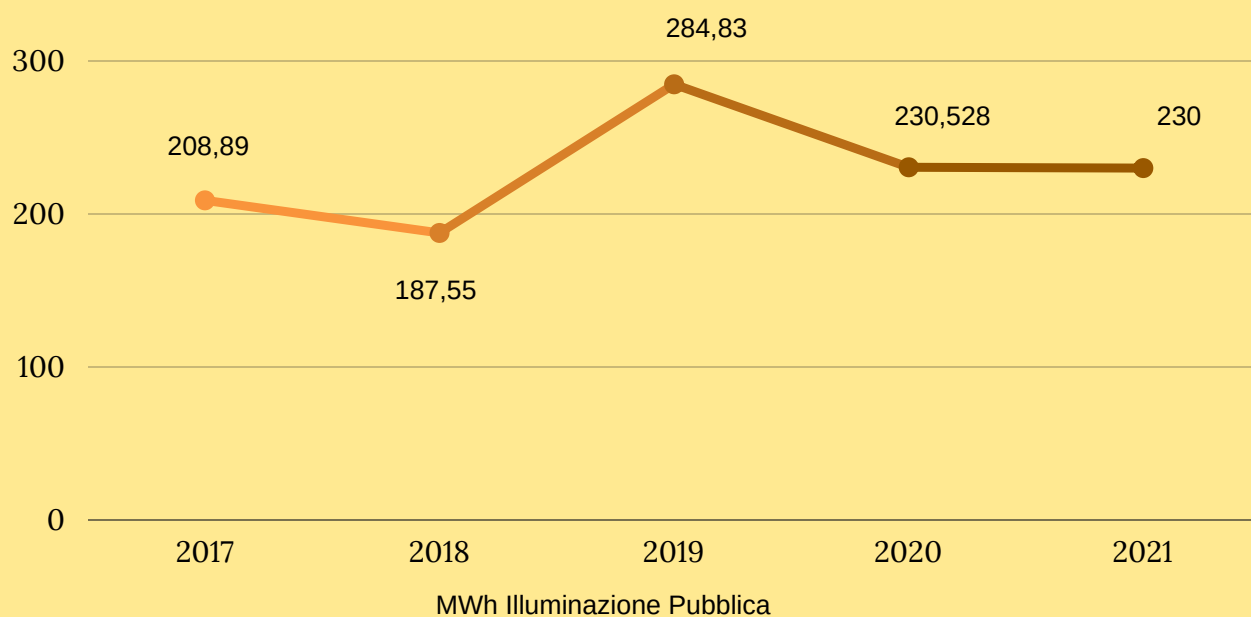
Rapporto consumi Municipio n° dipendenti

Illuminazione Pubblica

L'impianto di illuminazione pubblica è interamente di proprietà comunale dal 23.11.2013. Le attività di manutenzione vengono affidate con contratti annuali ad elettricisti.

Con Delibera di Consiglio Comunale n°4 del 18 gennaio 2014 è stato adottato il Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale, approvato con delibera di consiglio comunale il 30 aprile 2014.

Il parco lampade dell'illuminazione pubblica del Comune di Monte Isola è costituito da 586 punti luce al 31.12.2020, in aumento con interventi previsti di illuminazione di nuovi tratti previsti per il 2021.

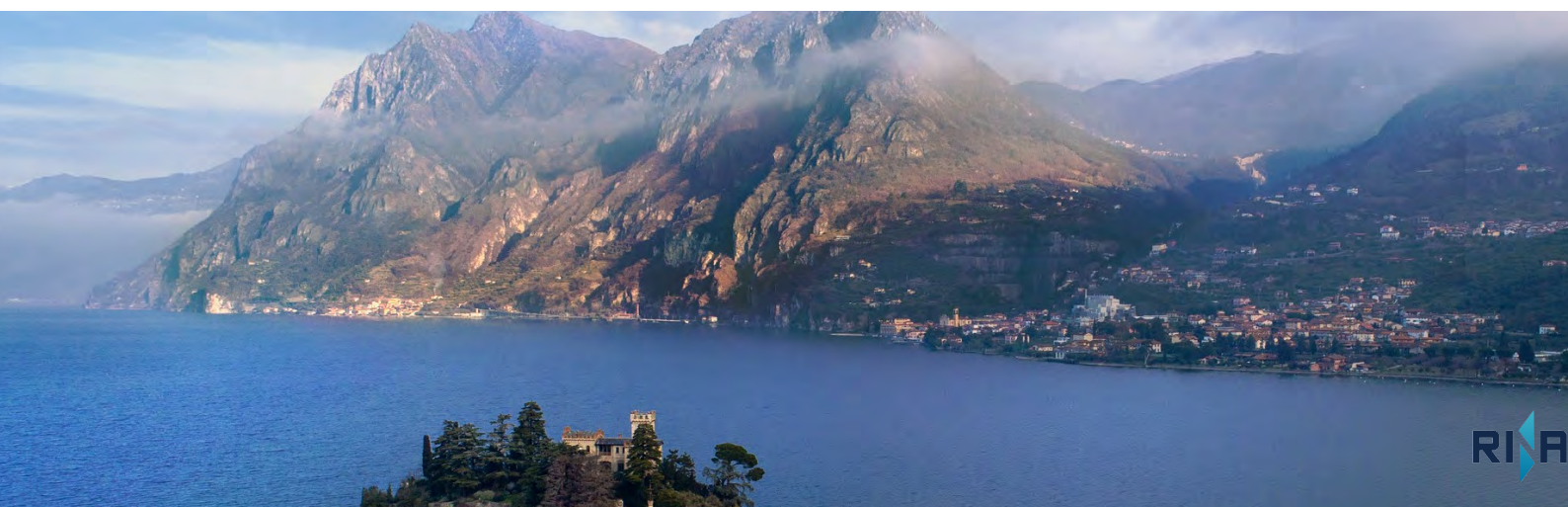


Inquinamento luminoso

La legge regionale n°31/2015 impone ai Comuni varie specifiche per limitare l'inquinamento luminoso, in particolar modo a quelli situati nelle fasce protette degli osservatori astronomici.



Il Comune di Monte Isola rientra nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (appartenente agli osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare di interesse regionale: fascia di 15 Km).



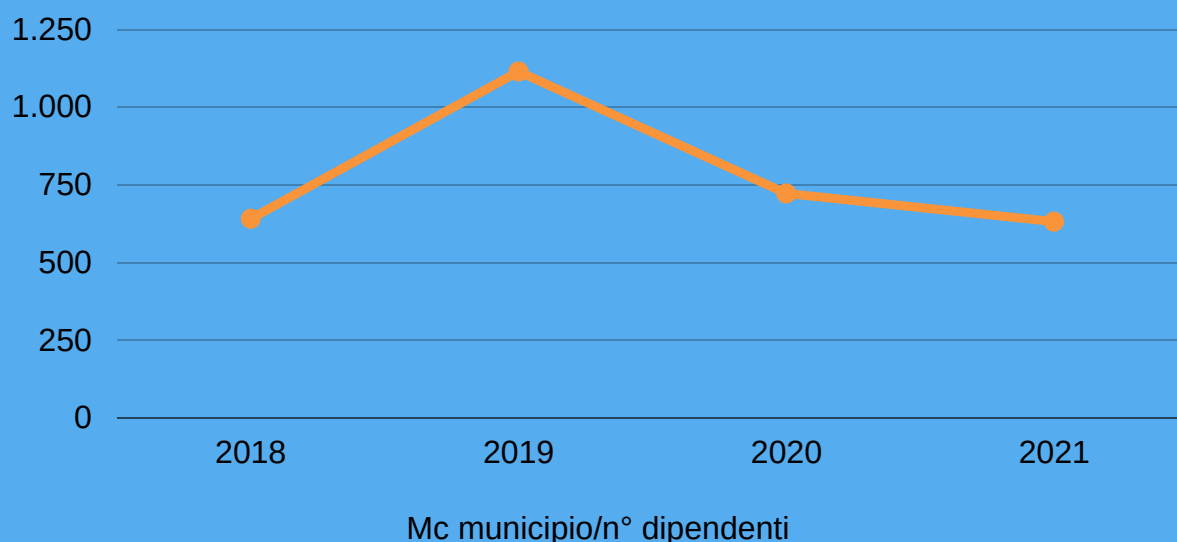
I consumi termici degli edifici pubblici

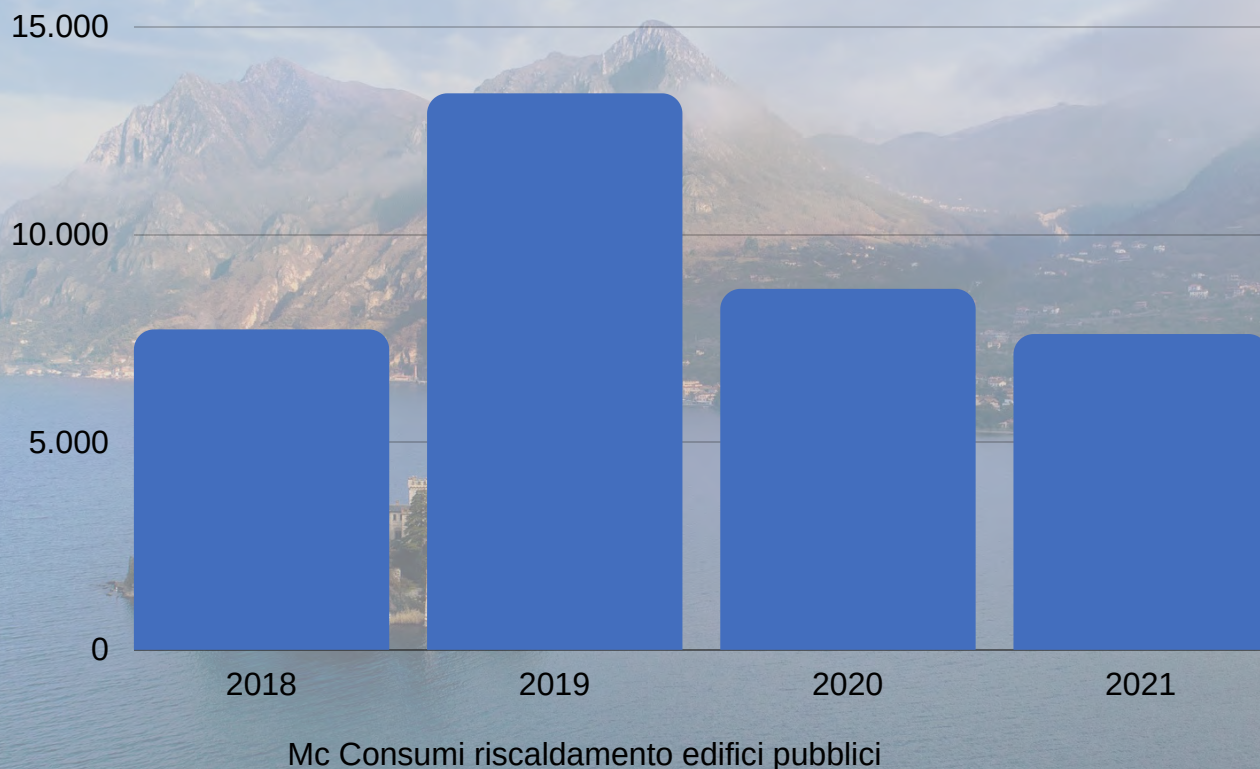
I consumi termici degli edifici comunali vengono monitorati nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale attraverso la puntuale lettura delle bollette ricevute dal Comune.

Tutti gli edifici comunali sono serviti da gas GPL attraverso la rete esistente gestita da Liquigas.

CONSUMI TERMICI EDIFICI PUBBLICI (m ³ GPL)				
	2018	2019	2020	2021
Municipio + biblioteca + ambulatorio	1.322	1.744	1.632	1.239
Scuole	4.462	8.411	5.039	4.401
Frantoio	194	772	449	402
Campo sportivo Menzino	280	0	0	470
Ambulatorio Carzano + Centro multimediale	1.168	1.566	1.541	988
Ufficio turistico Peschiera	271	892	13	85
TOTALE	7.697	13.385	8.674	7.585

L'andamento dei consumi è influenzato dall'andamento delle stagioni termiche, tuttavia va segnalata la razionalizzazione dei consumi che il Comune sta ponendo in essere con attenzione agli orari di accensione e spegnimento degli impianti. Nel 2019 l'aumento dei consumi è determinato da un maggior utilizzo delle scuole a cui è collegata la palestra, in linea con gli aumento di energia elettrica visti prima. I dati 2020 sono poco comparabili a causa delle chiusure obbligatorie di edifici dovuti al Covid.





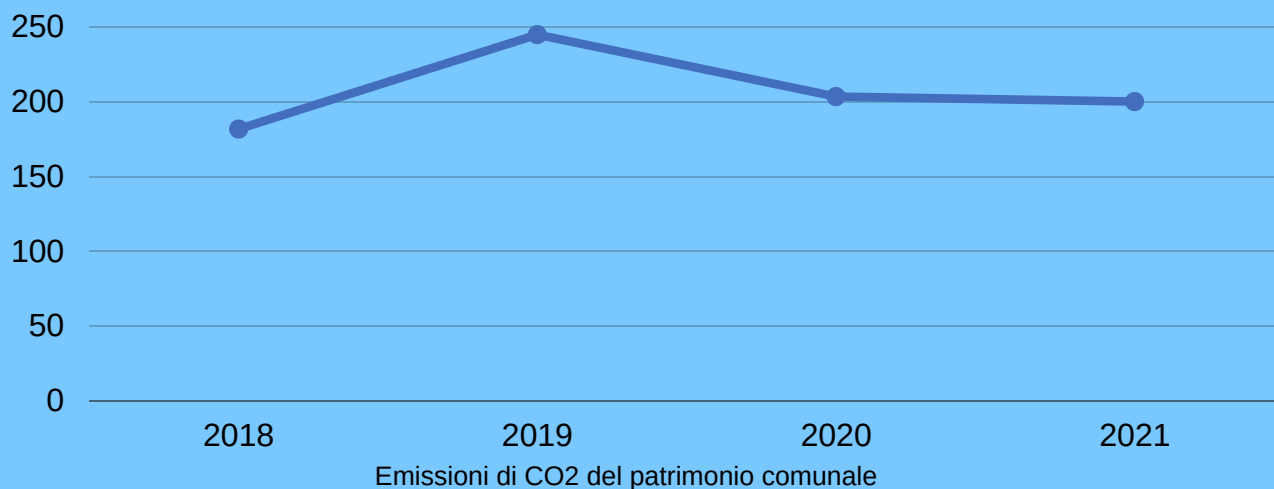
L'ANIDRIDE CARBONICA (CO₂) BOX DI APPROFONDIMENTO

La CO₂ è un gas naturalmente presente in atmosfera. La sua presenza è di vitale importanza per gli organismi viventi in quanto, attraverso la fotosintesi, diventa il "mattoncino" principale per la costruzione delle molecole che compongono la vita. Essa è pertanto fondamentale per gli equilibri del nostro pianeta e non va pertanto considerata un inquinante. Tuttavia, nonostante rappresenti solo lo 0,038% del volume atmosferico essa, insieme con altri gas come il metano o il vapore acqueo, impedisce alla radiazione infrarossa, proveniente dalla superficie terrestre, di disperdersi nell'universo, contribuendo in maniera significativa all'"effetto serra". La conseguenza è l'innalzamento della temperatura media terrestre. L'entità di questo riscaldamento è ancora in discussione. Tuttavia la consapevolezza delle conseguenze economiche, sociali ed ambientali che un tale fenomeno comporta, ha portato molti paesi del mondo a siglare il Protocollo di Kyoto, un accordo che impegna le nazioni firmatarie a ridurre le emissioni di questo gas. La CO₂ rappresenta il prodotto principale di ogni combustione. Le cause dell'aumento di CO₂ in atmosfera sono da attribuirsi all'eccessivo uso di combustibili fossili. La produzione di energia elettrica, il riscaldamento delle case e i mezzi di trasporto dipendono quasi esclusivamente dal petrolio e liberano grandi quantità di CO₂ in atmosfera.

Lo sviluppo di fonte energetiche alternative rappresenta la soluzione più adatta per far fronte alle richieste energetiche e ridurre le emissioni di anidride carbonica in atmosfera.

Le emissioni del patrimonio comunale

Le emissioni di CO2 derivanti dal patrimonio comunale sono riportate di seguito.



FATTORI DI CONVERSIONE

IL FATTORE DI CONVERSIONE PRESO A RIFERIMENTO PER L'ENERGIA ELETTRICA È 0,483 DATO TRATTO DAL COVENANT OF MAYOR DATI IPPC 2005.

FATTORI DI CONVERSIONE

IL FATTORE DI CONVERSIONE PRESO A RIFERIMENTO PER IL GPL È 0,227 DATO TRATTO DAL COVENANT OF MAYOR DATI IPPC 2005.

ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Consumo di energia elettrica per illuminazione pubblica in condizioni normali

Emissioni da traffico veicolare da parte di automezzi pubblici in condizioni normali

AZIONI INTRAPRESE

Ampliamento ed efficientamento delle linee dell'illuminazione pubblica verso Senzano/Singhignano - Sensole

Rinnovo del parco autobus per il trasporto pubblico

ONDE ELETTROMAGNETICHE

BOX DI APPROFONDIMENTO

Le onde elettromagnetiche trasportano energia alla velocità della luce. A seconda della quantità di energia trasportata, queste possono interagire con la materia, vivente e non, e alterarne la struttura chimica. In base alla capacità di un'onda di alterare la materia si avranno:

RADIAZIONI NON IONIZZANTI: non possiedono energia sufficiente per alterare la composizione chimica della materia attraversata. Sono pertanto non cancerogene ma possono aumentare la temperatura dei tessuti. Le radiazioni non ionizzanti si dividono ulteriormente in onde a bassa frequenza (elettrodotti e elettrodomestici) e in onde ad alta frequenza (impianti radio-televisivi, stazioni radio-base, ponti radio e telefoni cellulari);

RADIAZIONI IONIZZANTI: sono in grado di alterare la materia poiché possiedono un'energia molto elevata (raggi x, raggi gamma, ecc...). La radiazione ionizzante che incide su di un tessuto biologico può causare danni di tipo sanitario, genetici o somatici.

ELETTROMAGNETISMO

Nell'ambito delle attività di pianificazione e di controllo del territorio, al Comune competono anche alcune funzioni, residuali, in materia di elettromagnetismo. Si tratta fondamentalmente di attività volte alla verifica della rispondenza ai limiti previsti dalla legge che sono stati posti a tutela della salute umana e il conseguente rilascio delle autorizzazioni all'installazione dell'impianto.

I campi elettromagnetici si dividono in due categorie:

1. campi elettromagnetici a bassa frequenza (ossia frequenza compresa tra 0 e 3000 Hz) le cui sorgenti artificiali sono i sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, e i sistemi di utilizzo dell'energia elettrica. Questi ultimi sono costituiti da tutti i dispositivi, ad uso domestico ed industriale, alimentati a corrente elettrica alla frequenza di 50 Hz (quali gli elettrodomestici).

Per quel che riguarda i sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia, comunemente detti elettrodotti, essi sono costituiti, oltre che dagli impianti di produzione di energia elettrica e dalle stazioni e cabine di trasformazione elettrica, da linee elettriche a differente grado di tensione (altissima, alta, media, bassa), nelle quali fluisce corrente elettrica alternata alla frequenza di 50 Hz.

Gli elettrodotti rivestono grande importanza in quanto presentano intensità anche molto alte. È quindi su di essi che si focalizza l'attenzione anche per la successiva analisi dei possibili rischi ed effetti.

Non ci sono linee elettriche dell'alta tensione sul territorio comunale.

2. campi elettromagnetici ad alta frequenza (ossia frequenza compresa tra 100 kHz e 300 GHz), comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze e microonde, le cui sorgenti principali sono gli impianti per radio-telecomunicazione (impianti per la telefonia mobile o cellulare, stazioni radio base, impianti di diffusione radiotelevisiva, ponti radio).

Non ci sono antenne radio base sul territorio comunale, eccezion fatta per l'antenna posta sopra il Municipio per il collegamento WiFi che è di potenza inferiore ai 7 W.

PATRIMONIO COMUNALE

Il Comune di Monte Isola è proprietario di alcuni immobili adibiti a varie attività di interesse pubblico. In quanto proprietario degli stabili, il Comune deve provvedere alla cura e manutenzione degli stessi. Gli edifici di proprietà comunale vengono gestiti direttamente dal Comune mediante gli operai e con appalti annuali per interventi di ordinaria manutenzione. La manutenzione straordinaria, invece, viene gestita mediante appalti pubblici. Le attività di pulizia vengono effettuate da ditte esterne incaricate.

Per gli stabili adibiti ad uso pubblico, che abbiano determinate caratteristiche, e/o qualora siano presenti caldaie che superano la potenza di 100.000 Kcal, pari a 116 kW, è necessario presentare una pratica ai Vigili del Fuoco per la prevenzione incendi, con la quale si attesta che la situazione dell'edificio o della caldaia risponde ai requisiti richiesti dalla legge per prevenire il verificarsi di incendi.

Tutti gli edifici comunali sono collegati alla rete fognaria ad eccezione del deposito presso il terminal degli automezzi (dotato di fossa biologica a tenuta stagna) e i servizi igienici presso il santuario dove è stato installato un sistema di fitodepurazione a circuito chiuso. Nessun edificio di proprietà comunale presenta coperture in amianto.

Presso il frantoio sono presenti due condizionatori d'aria in cui è presente gas refrigerante R 410A in quantità di 1,16 Kg ciascuno.

VASCHE IMHOFF - L.R. 6/19

BOX DI APPROFONDIMENTO

Le vasche Imhoff sono dispositivi utilizzati per la depurazione delle acque reflue, e sono concepite per un numero ristretto di utenze, per le quali potrebbe non essere possibile realizzare il classico allaccio fognario.

Questo tipo di impianto sfrutta l'azione combinata di un trattamento meccanico di sedimentazione e un trattamento biologico di digestione aerobica fredda.

Il loro utilizzo è consigliabile in termini di tutela delle acque e del suolo, in quanto i processi di depurazione servono a rimuovere i contaminanti dalle acque reflue. Inoltre le vasche Imhoff sono vantaggiose in termini di manutenzione, data la semplicità della loro struttura.

Lo scarico delle acque derivanti dal trattamento delle vasche deve essere autorizzato dall'autorità competente in quanto scarico su suolo. In Regione Lombardia la competenza è attribuita alle Province.

	Edificio	Combustibile	Potenza (kW)	Edifici soggetti a prevenzione incendi Presenza di fosse biologiche Altre note
EDIFICI AD USO PUBBLICI	Municipio	GPL da rete	80	Non soggetto a prevenzione incendio
	Scuola elementare/medie + Palestra	GPL da rete	326	Pratica n° 57440 per attività 67 e 74; Rinnovato 06.10.2016 Prot. VVFF 20695 in proroga <i>ex lege</i> fino a fine giugno 2022
	Centro multimediale	GPL da rete	Inf. 35	Non soggetto a prevenzione incendio
	Centro informazioni turistiche	GPL da rete	Inf. 35	Non soggetto a prevenzione incendio
	Posta	Pompe di calore	Inf. 35	Non soggetto a prevenzione incendio Presente impianto di condizionamento che riscalda attraverso le pompe di calore.
	Deposito automezzi per manutenzione	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio
	Deposito automezzi terminal autobus	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Presente fossa biologica a tenuta
	Parcheggio coperto motorini	Non riscaldato		Pratica 66071 attività 75.1.A comunicazione avvio SCIA VVFF del 2 febbraio 2012. Rinnovato febbraio 2017 in proroga <i>ex lege</i> fino a fine giugno 2022
	Spogliatoi campo sportivo	Termosifoni elettrici GPL	Inf. 35	Non soggetto a prevenzione incendio
	Casa del dottore (utilizzata come deposito)	Non riscaldata		Non soggetto a prevenzione incendio Attualmente ancora a rustico
INFRASTRUTTURE	Frantoio	Pompe di calore GPL da rete	Inf. 35	Non soggetto a prevenzione incendio Presente autorizzazione allacciamento fognatura comunale scarico ad uso civile Tutela Ambientale del Sebino SpA prot. 3612 del 22.09.2008. Ora volturato ad soggetto esterno associazione che ha in gestione il frantoio
	Sede Alpini	legna		Non soggetto a prevenzione incendio
	Locale deposito presso il santuario e servizi igienici turistici	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Presente impianto fitodepurazione a ciclo chiuso
	Fabbricato rurale Loc. Serf			Non soggetto a prevenzione incendio
	Fabbricato rurale Loc Castello			Non soggetto a prevenzione incendio
	Servizi igienici c/o Parco Carzano	Non riscaldati		Non soggetto a prevenzione incendio
	Servizi igienici c/o spiaggia Ere	Non riscaldati		Non soggetto a prevenzione incendio
	Servizi igienici c/o monastero	Non riscaldati		Non soggetto a prevenzione incendio Presente impianto fitodepurazione a ciclo chiuso
	Centro raccolta rifiuti	Non riscaldata		Non soggetto a prevenzione incendio
	Distributore di carburante per automezzi	Non riscaldato		Pratica n° 66443 relativa ad attività 18 Richiesto CPI come da protocollo VVFF n° 18708 del 30.09.11. Rinnovo presentato in data 7.10.2016 in proroga <i>ex lege</i> fino a fine giugno 2022
	N° 2 appartamenti Loc. Menzino	GPL da rete	Inf. 35	Non soggetto a prevenzione incendio

CONTROLLO DEI CONDIZIONATORI D'ARIA - REG. UE 1005/09 - REG. UE 517/2014 - DPR146/2019

BOX DI APPROFONDIMENTO

In base al al Reg. UE 1005/09 e al Reg. UE 517/2014 le apparecchiature e gli impianti di refrigerazione, di condizionamento d'aria e le pompe di calore contenenti sostanze controllate in quantità superiore ai 3 kg, devono essere sottoposte a controllo della presenza di fughe di gas nel circuito di refrigerazione, da registrarsi nel libretto di impianto. Gli impianti e le apparecchiature suddette devono essere sottoposti a controllo con le seguenti cadenze:

- a) annuale: per impianti e apparecchiature con un contenuto di sostanze controllate comprese tra i 3 e i 30 kg;
- b) semestrale: per impianti e apparecchiature con un contenuto di sostanze controllate superiore ai 30 kg fino a 300 kg.
- c) trimestrale: : per impianti e apparecchiature con un contenuto di sostanze controllate superiore ai 300 kg.

Annualmente i dati di manutenzione vanno dichiarati al Ministero dell'Ambiente mediante il registro F-Gas <http://www.fgas.it/>

Cimiteri

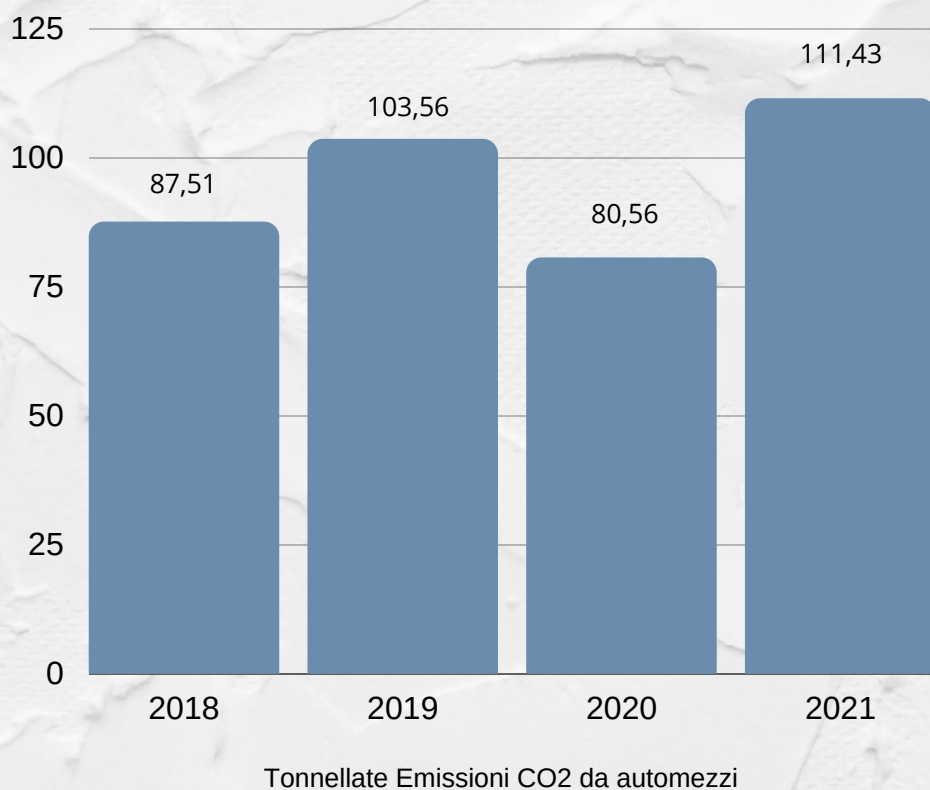
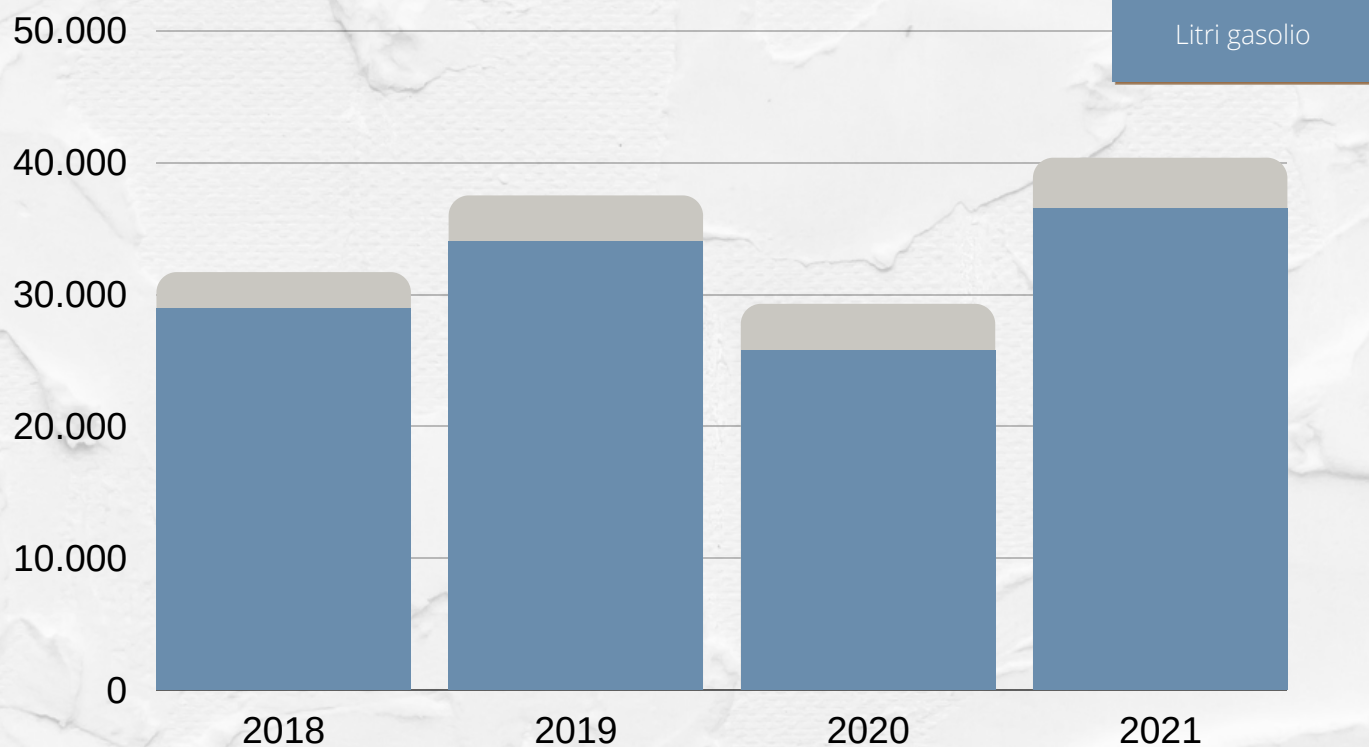
Sul territorio sono presenti tre cimiteri comunali: Siviano, Carzano, Peschiera. Il servizio gestione votive è stato affidato ad una ditta esterna.

La gestione dei rifiuti cimiteriali avviene da parte di ditte esterne incaricate che provvedono alla trasmissione dei relativi formulari. I rifiuti cimiteriali, classificati per legge come urbani, non vengono registrati in alcun registro di carico e scarico, ma comunicati annualmente al gestore che provvede alla predisposizione del relativo MUD.

Parco automezzi

Il parco mezzi comunale è piuttosto consistente dato che sono gli unici automezzi dei quali è consentita al circolazione sull'isola. Tra questi si annoverano anche gli autobus di linea per il trasporto di persone.

CONSUMI DI CARBURANTE



FATTORI DI CONVERSIONE

IL FATTORE DI CONVERSIONE PRESO A RIFERIMENTO PER LA BENZINA 0,249 GASOLIO 0,267 DATI TRATTI DAL COVENANT OF MAYOR DATI IPPC 2005.

PATRIMONIO BOSCHIVO

Il Comune aderisce al Consorzio Forestale del Sebino Bresciano come da delibera di Consiglio n°13 del 06.03.2021. Il conferimento del patrimonio boschivo è avvenuto con Convenzione siglata con la medesima delibera di Consiglio.

Il Comune ha provveduto all'approvazione del Regolamento VASP (Viabilità agro silvo pastorale) con delibera di Giunta n°18 del 19 marzo 2001.

“L'importanza degli alberi e del bosco supera largamente il loro significato produttivo grazie al valore bioecologico e naturalistico e alla capacità di proteggere il territorio dall'erosione. La vegetazione, inoltre, accentua la bellezza dei luoghi e migliora l'ambiente, svolgendo così un ruolo importantissimo per il benessere fisico e psicologico dell'uomo. Il bosco eroga quindi servizi, che talvolta è difficile quantificare sotto l'aspetto economico, ma che sicuramente permettono di ridurre il rischio di dissesti idrogeologici, di incrementare il valore turistico del territorio, di ridurre l'inquinamento ambientale ”.[6]

AREE VERDI

Il verde pubblico viene gestito tramite un contratto di Global Service siglato nel 2021.

Le aree verdi oggetto di manutenzione ammontano a circa 55.000 mq.

[6] Regione Lombardia – DG Agricoltura, Boschi di Lombardia, (a cura di Nicola Gallinaro) , Cierre Edizioni, 2004, p. 4

INFORMAZIONE AMBIENTALE

L'aspetto divulgativo dell'informazione ambientale ha assunto, negli ultimi anni, una portata sicuramente maggiore. Di fatto è considerata il canale principale ed essenziale per un'attività di educazione del pubblico, soprattutto quello adulto, affinché si possa orientare la loro azione, i loro modelli di consumo e poi quelli della produzione delle imprese, in termini di sostenibilità.

Per tale ragione il Comune, oltre ad utilizzare i canali informativi classici quali le bacheche comunali e l'albo pretorio, in ottemperanza alle previsioni di cui al Dlgs 33/2013, ha previsto sul proprio sito internet un link dedicato alla "Informazione ambientale" nel quale sono raggruppate diverse tematiche e informazioni utili al pubblico.



Le attività di comunicazione periodiche vengono ottemperate mediante l'affissione pubblica negli spazi dedicate e nella bacheca/albo pretorio collocata nell'atrio del Municipio. Vengono inoltre realizzati convegni e incontri con la popolazione su tematiche ambientali. Al sito e alle bacheche si aggiunge anche l'uso dei social network come facebook.

EMERGENZE

Il Comune partecipa al servizio intercomunale di protezione civile organizzato dalla Comunità Montana Basso Sebino come da Delibera n° 1 del 12.04.2013.

E' stato definito il Piano di emergenza, coordinato con quello provinciale, che definisce le procedure da seguire per fronteggiare le emergenze.

Al verificarsi di emergenze nell'ambito territoriale il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e in collaborazione con l'Ufficio Tecnico e la Polizia Locale provvede agli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale

Quando l'evento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto.

Gli scenari di rischio individuati dal Piano sono:

Rischio geologico e idrogeologico

“Relativamente ai dissesti e ai rischi di carattere naturale che interessano il territorio comunale è possibile schematizzarli come di seguito:

- aree con pareti verticali di roccia : meritano particolare interesse le pareti poste sui versanti orientali e meridionali dell'isola, poiché sono ubicate in aree prossime al tessuto urbanizzato e mostrano fenomeni ricorrenti nel tempo.*
- aree con dissesti evoluti in depositi quaternari: non si hanno grossi fenomeni franosi in aree contigue al tessuto urbano. A tale categoria appartengono le rimobilizzazioni di detrito dei depositi di versante ed altri limitati scivolamenti e colate.*
- incisioni torrentizie: gli alvei dei torrenti sono in alcuni casi delimitati da sponde molto incise, con pareti molto acclivi. In corrispondenza ed in prossimità di tali sponde si verificano dei dissesti puntuali.*

Le future edificazioni andranno pertanto mentante a debita distanza dagli orli di tali scarpate.

Risulta inoltre problematica la situazione idraulica ed idrogeologica corsi d'acqua, seppur di carattere stagionale.

Sono presenti restrizioni della sezione di deflusso ed opere di tombinatura.

A questo proposito si segnalano alcune zone di conoidi in cui è possibile che si manifestino fenomeni di esondazione o trasporto in massa di detrito, e in particolare la conoide del Rio Terra Promessa, la conoide del Rio di Olzano e la conoide del campeggio di Carzano.”[8]

[8] Piano di emergenza comunale del Comune di Monte Isola.

Rischio sismico

Il Comune di Monte Isola si trova in classe di rischio 3.

Rischio incendi

Attraverso il “Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”, le zone di un territorio boschivo vengono ripartite in diverse classi di rischio incendio in funzione di specifici parametri che complessivamente definiscono il potenziale pirologico e la suscettibilità del territorio.

Per i comuni sono state individuate 5 classi di rischio (i comuni nei quali nel periodo analizzato non si sono presentati episodi d’incendio rientrano in Classe 0).

Le variabili inerenti il Comune di Monte Isola sono riportate nella tabella seguente:

Valutazione rischi

Il Comune di Monte Isola è dotato di specifico Piano di Valutazione Rischi aggiornato annualmente ai sensi della d.lgs. 81/08. La funzione di RSPP è ricoperta da un soggetto esterno incaricato.

All’interno del Municipio è stata costituita, come previsto per legge, la squadra emergenza primo soccorso e la squadra antincendio.

Il località “porto commerciale” è stata istituita una sede di vigilanza dei Vigili del Fuoco.

LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Per ognuno dei servizi facenti capo al Comune sono stati identificati degli aspetti ambientali, i quali sono stati resi oggetto di valutazione al fine di verificare la loro eventuale significatività.

Gli aspetti ambientali vengono distinti in:

- aspetti ambientali diretti = attività gestite dal Comune con proprio personale interno;
- aspetti ambientali indiretti = attività gestita dal Comune attraverso l'ausilio di soggetti esterni; oppure le attività di terzi svolte sul territorio, sui quali il Comune può avere un grado di influenza attraverso i propri strumenti urbanistici, attività di sensibilizzazione, rilascio di autorizzazioni, etc.



Importante

Ogni aspetto ambientale è valutato in base a determinati criteri, ad ognuno dei quali viene attribuito un valore da 1 a 4.

Il "peso" finale dell'aspetto ambientale viene ottenuto combinando la somma dei valori attribuiti ad ogni criterio (A+B+C+D) con un coefficiente di influenza. Quest'ultimo viene attribuito a quegli aspetti ambientali che possono essere classificati come indiretti in quanto generati dal Comune mediante affidamento a terzi. Il coefficiente d'influenza è stato assegnato in base all'influenza che l'amministrazione comunale riveste per un determinato aspetto ambientale.

Gli aspetti ambientali significativi del Comune di Monte Isola sono:

COMPARTO	N°	ASPETTO AMBIENTALE	TIPO
RIFIUTI	510	RIFIUTI SOLIDI URBANI PRODOTTI NEL TERRITORIO IN MANIERA DIFFERENZIATA IN CONDIZIONI NORMALI	DIRETTO
RIFIUTI	610	RIFIUTI SOLIDI URBANI PRODOTTI NEL TERRITORIO IN MANIERA INDIFFERENZIATA IN CONDIZIONI NORMALI	DIRETTO
ENERGIA	217	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CONDIZIONI NORMALI	DIRETTO
ENERGIA	121	EMISSIONI DA TRAFFICO VEICOLARE DA PARTE DI AUTOMEZZI PUBBLICI IN CONDIZIONI NORMALI	IRETTO

IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

A seguito dell'individuazione degli aspetti ambientali significativi è stato redatto un Programma di miglioramento in cui sono indicati gli obiettivi specifici che l'amministrazione si è posta ed è stato approvato con Delibera di Giunta n° 34 del 11.04.2022

OBBIETTIVO/ TRAGUARDO	n° Ro/ AAS	n°az	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
TERRITORIO								
Migliorare la gestione complessiva del patrimonio comunale	Rn09 RIO1	1810	Aggiornare il piano cimiteriale e approvarlo come da indicazione ARPA e ASL	Uff. tecnico	31.12.2022	9.000,00	Emessa sentenza che preclude agli architetti la firma dei piani cimiteriali per cui necessario vedere come attivarsi per la chiusura di tale prescrizione.	
TERRITORIO, EMERGENZE E CAMBIAMENTO CLIMATICO								
Messa in sicurezza di parti del territorio	RIO2 P.Tri	120	Interventi di messa in sicurezza di versanti rocciosi e mitigazione del rischio idrogeologico (svolte verifiche con droni per l'identificazione dei punti su cui intervenire prioritariamente)	Ufficio tecnico	30.12.2021	1.000.000 (finanziamento statale)	AZIONE CONCLUSA	
	PD01	720	Interventi di miglioramento della fruibilità dei sentieri esistenti per funzioni di taglia fuoco: nell'ambito dell'az 120)	Ufficio tecnico	30.12.2021	Da definire	AZIONE CONCLUSA	
	PD01	122	Attuare interventi di miglioramento della fruibilità dei sentieri esistenti per funzioni di taglia fuoco (riqualificazione, APP dedicata alla sentieristica, cartellonistica)	Ufficio tecnico	30.12.2022	290.000 (da finanziamento)		
Garantire la qualità dei prodotti alimentari locali	OFF01	820	Redigere il disciplinare DECO del salame di Monte Isola	Sindaco	30.06.2023	Da definire		
Migliorare la fruibilità del territorio	p.Tri	320	Interventi di riqualificazione "Ca del Duttur"	Ufficio tecnico	30.12.2023	2.000.000 (finanziati dal MIBACT)	In corso progettazione	
	P.Tri	714	Riqualificazione vicoli del centro storico di Peschiera Il lotto	Ufficio tecnico	31.12.2022	500.000,00		
	P.Tri	420	Interventi di potenziamento infrastrutture locali (ormeggi temporanei)	Ufficio tecnico	31.12.2022	150.000 (50% Comune 50% Autorità di bacino)	In corso i lavori	
RIFIUTI								
Raggiungere il 70% di raccolta differenziata entro il 2023		620	Svolgere costante informazione sulla raccolta differenziata verso cittadini e turisti	Segreteria	Ogni anno	--	Preparazione attività da attribuire cura per casa a cura degli operatori della ditta che gestisce il servizio di igiene urbana. Creato gruppo Montisola Plastic Free. CHUSA.	
	RIO3 AAS S10 610	222	Sviluppare azioni di sensibilizzazione del territorio verso alunni sulla cura del territorio e riduzione della plastica	Gruppo Montisola Plastic Free	Ogni anno	--		5, 6, 7
		322	Sviluppare azioni di sensibilizzazione verso i turisti per la differenziata corretta nelle spiagge	Gruppo Montisola Plastic Free	Ogni anno	--		
		422	Valutare l'acquisto di macchine mangiaplastica da posizionare sul territorio	Gruppo Montisola Plastic Free	31.12.2022	Da definire		
ENERGIA								
Ridurre entro il 2023 i consumi energetici di IIPP del 30% rispetto all'anno 2019 e migliorare la fruibilità del territorio	PF1 AAS 217	121	Ampliare la rete di IIPP: completato il Borgo Menzino	Ufficio tecnico	30.04.2021		AZIONE CONCLUSA	11
	PF1 AAS21 7	221	Realizzare IIPP Senzano-Sinchiagnano	Ufficio tecnico	31.12.2022	236.000 (finanziamenti statali isole minori)		
	PF1 AAS21 7	321	Realizzare IIPP verso Senzola	Ufficio tecnico	31.12.2022			

OBIETTIVO/ TRAGUARDO	n° Rn/ AAS	n°az	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
Ridurre del 5% le emissioni di CO2 da mezzi entro il 2022 sul dato 2019		1414	Riqualificazione energetica edifici pubblici: edifici scolastici P.TRI	Ufficio tecnico	31.12.2022			21 22 53
		2014	Rinnovo autobus per trasporto pubblico	Ufficio tecnico	31.12.2022	140.000 (finanziamento statale)	Ottenuto finanziamento previsto gara a breve	19 40
	AAS 1,21	421	Rinnovo autobus per trasporto pubblico	Ufficio tecnico	31.12.2022	140.000 (finanziamento statale)		19 40
ALTRI COMPARTI								
Miglioramento della vita dei cittadini		521	Riqualificazione piazza e Municipio per abbattimento barriere architettoniche e livellamento	Ufficio tecnico	31.12.2022	1.000.000 (partecipazione a bando)		
		621	Riqualificazione scuole per abbattimento barriere architettoniche	Ufficio tecnico	31.12.2022	560.000 (partecipazione a bando)		
Svolgere azioni di sensibilizzazione su EMAS		522	Posizionare cartelli EMAS sul territorio	Sindaco	31.12.2022	500,00		

LEGENDA: N° RN = N° REGISTRO NORMATIVO; AAS = ASPETTO AMBIENTALE SIGNIFICATIVO ;
N° AZ = NUMERO AZIONE; N° IN = NUMERO INDICATORE ; RI /OPP= RISCHI O
OPPORTUNITA' INDIVIDUATI NELL'ANALISI DEL CONTESTO

NELL'ULTIMA COLONNA SONO RIPORTATI I RIFERIMENTI AGLI INDICATORI DEL SISTEMA DI
GESTIONE CHE POSSONO ESSERE VISUALIZZATI NELLE PAGINE PRECEDENTI IN BASE
ALL'ARGOMENTO

PER SAPERNE DI PIÙ

Per ulteriori informazioni sui temi trattati e per fornire suggerimenti e modifiche è possibile contattare:

Comune di Monte Isola
Cristiana Agnesi,
ufficio tecnico del Comune di Monte Isola
Tel. 030.9825226
Fax. 030.9825078
tecnico@comune.monteisola.bs.it
<http://www.comune.monteisola.bs.it>

CONVALIDA



La presente Dichiarazione Ambientale è stata verificata e convalidata ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 e Reg. 1505/2017 da RINA Services S.p.A. (IT-V-0002), via Corsica, 12 – 16128 Genova. Il SGA è stato verificato conforme alla norma ISO 14001:2015 e agli allegati I, II e III del Reg. 1505/2017 a del Reg. 2026/2018. In previsione degli adempimenti previsti dal Regolamento EMAS, il Comune di Monte Isola si impegna a predisporre gli aggiornamenti annuali dei dati contenuti nella Dichiarazione Ambientale, nonché alla sua revisione completa ogni 3 anni. Il Comune dichiara di essere conforme a tutte le disposizioni legislative ambientali vigenti.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 541	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 30/06/2022	