



Anno
2018

DICHIARAZIONE AMBIENTALE del COMUNE di TREMOSINE sul GARDA



I Borghi più Belli d'Italia

Itinerari dei borghi
più belli d'Italia
della regione
Lombardia



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

TRIENNIO
2018-2021

DATI AGGIORNATI AL
31.12.2017

Comune di Tremosine sul Garda			
Indirizzo via Papa Giovanni XXIII, 1 – 25010 Tremosine sul Garda (BS)			
Tel	0365 915811	Fax	0365 953117
e-mail	protocollo@pec.comune.tremosine.bs.it (posta elettronica certificata)		
P. IVA	00583580980	C.F.	00860940170
Codice NACE	84.11		

Fotografie rese disponibili dal Comune di Tremosine sul Garda.

Il percorso di certificazione ambientale è stato realizzato con la collaborazione di



www.sigambiente.it



Sigambiente è un'azienda registrata EMAS

Il logo EMAS viene rilasciato dall'Unione Europea a quelle organizzazioni (aziende ed enti pubblici) che dimostrano concretamente il proprio impegno verso il miglioramento ambientale attraverso l'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale ben definito ed organizzato.

Sommario

PREMESSA	4
COSA È LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001	5
COSA È LA REGISTRAZIONE EMAS	5
L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA	7
L'ORGANIGRAMMA DEL COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA	8
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	9
POLITICA AMBIENTALE DEL COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA	11
GLI INDICATORI	13
CENNI DI STORIA	14
IL BORGO: PIEVE DI TREMOSINE SUL GARDA	14
LE FRAZIONI DI TREMOSINE SUL GARDA	16
IL TERRITORIO	17
SUOLO	19
BIODIVERSITÀ	20
ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	21
ARIA	24
LE ATTIVITÀ E I SERVIZI EROGATI DAL COMUNE	26
PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	27
SERVIZI IDRICI	29
RIFIUTI URBANI	37
ENERGIA	44
ELETTRICITÀ	55
PATRIMONIO COMUNALE	57
PATRIMONIO BOSCHIVO	64
AREE VERDI	64
INFORMAZIONE AMBIENTALE	65
EMERGENZE	66
LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	71
IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL TRIENNIO 2014 – 2017	74
IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	75
PER SAPERNE DI PIÙ	79
CONVALIDA	79

PREMESSA

Lo Sviluppo Sostenibile è oggi un concetto sulla bocca di tutti, se ne sente parlare non solo nei convegni sull'economia, ma anche al supermercato, dove sempre più prodotti vengono etichettati nell'ottica della riduzione degli impatti ambientali.

La definizione oggi ampiamente condivisa di sviluppo sostenibile è quella contenuta nel rapporto Brundtland, elaborato nel 1987 dalla "commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo" che prende il nome dall'allora premier norvegese Gro Harlem Brundtland, che presiedeva tale commissione:

“Lo sviluppo sostenibile è un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali.”

Non più dunque sviluppo inteso come pura crescita economica ottenuta mediante un consumo smisurato di risorse naturali non rinnovabili, e producendo quantità di rifiuti in misura maggiore rispetto alla capacità di autodepurazione degli ecosistemi, ma sviluppo nel rispetto dei limiti posti dall'ambiente naturale.

L'ambiente oggi è elemento centrale nelle politiche comunitarie e anche la recente normativa nazionale ha introdotto per gli enti locali i concetti di efficienza e di efficacia ambientale.

La certificazione ambientale (ISO 14001 ed EMAS¹) offre l'opportunità agli Enti Locali di svolgere la loro funzione puntando all'obiettivo di efficienza ed efficacia ambientale, utilizzando uno strumento orientato al perseguimento dello Sviluppo Sostenibile.

In particolare, l'applicazione del Regolamento EMAS per un Ente Pubblico rappresenta, in termini di efficienza uno strumento per valutare la sostenibilità ambientale delle proprie attività nell'ottica del miglioramento continuo e nella piena conformità alla normativa ambientale (efficacia).

Le pubbliche amministrazioni non sono solo soggetti che erogano servizi, ma sono localmente responsabili dello sviluppo di tutto il territorio. La registrazione EMAS rafforza i poteri istituzionali di governo e gestione del territorio che si esprimono con la capacità di influenzare attraverso la pianificazione, la programmazione, il controllo e il corretto esercizio delle mansioni amministrative, le attività e i comportamenti ambientali dei cittadini e delle organizzazioni.

Un Comune è registrato EMAS se risponde ai requisiti richiesti dal Regolamento 1221/09, che disciplina il sistema comunitario di ecogestione ed audit, e si impegna non solo ad osservare le disposizioni di legge in materia, ma anche a migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali, creando un rapporto nuovo di fiducia e trasparenza sia con gli altri enti del territorio che con il pubblico.

Come Pubblica Amministrazione registrata EMAS si ha, altresì, la possibilità di stimolare un cambiamento presso le realtà economiche del territorio e diventa quindi uno strumento per accrescere il livello di protezione e valorizzazione del territorio, che si traduce nel miglioramento della qualità della vita di tutti i cittadini.

¹ Dall'inglese Eco-Management and Audit Scheme

COSA È LA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001

La certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 fa parte delle normative internazionali ISO 14000, emanate dall'International Organization for Standardization (ISO), e rappresenta uno strumento di adesione volontaria per migliorare la gestione ambientale all'interno di una organizzazione. L'adesione alla norma, non essendo obbligatoria per legge, è rimessa alla volontà e alla **strategia di crescita** di una organizzazione. La norma UNI EN ISO 14001 ha lo scopo di fornire una guida pratica per la realizzazione ed il mantenimento a lungo termine di un sistema di gestione ambientale con l'obiettivo di migliorare nel tempo le *performance* ambientali delle proprie attività, sviluppare la comunicazione con i cittadini degli impegni assunti in tal senso.

Il Comune di Tremosine sul Garda è stato certificato ISO 14001 nel 2012.



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.

COSA È LA REGISTRAZIONE EMAS

Con il Regolamento n°1221 del 2009 e s.m.i. 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 Tremosine sul Garda: 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 ed essendo destinata a diventare pubblica, rappresenta uno strumento fondamentale per la costruzione di una politica di sviluppo sostenibile coerente e di lungo periodo.

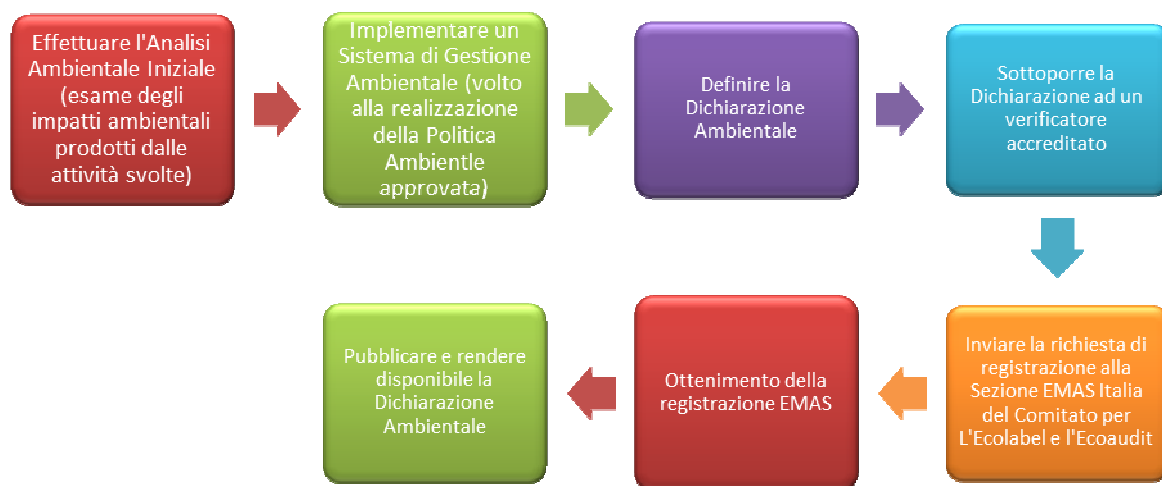


FIGURA 1 IL PERCORSO DI REGISTRAZIONE EMAS



L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA

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". L'attuale amministrazione comunale è così composta:

GIUNTA COMUNALE	
SINDACO	Battista Girardi
VICE SINDACO E ASSESSORE	Raffaella Dalò
ASSESSORE	Perini Giuseppe

TABELLA 1 COMPOSIZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

CONSIGLIO COMUNALE	
Maggioranza	Minoranza
Paola Pisoni Giuseppe Perini Valeria Gabrieli Silvia Rossi Mario Planchesteiner Raffaella Dalò Grazioli Stefano	Diego Ardigò Beppino Girardi Alessandro Cozzaglio

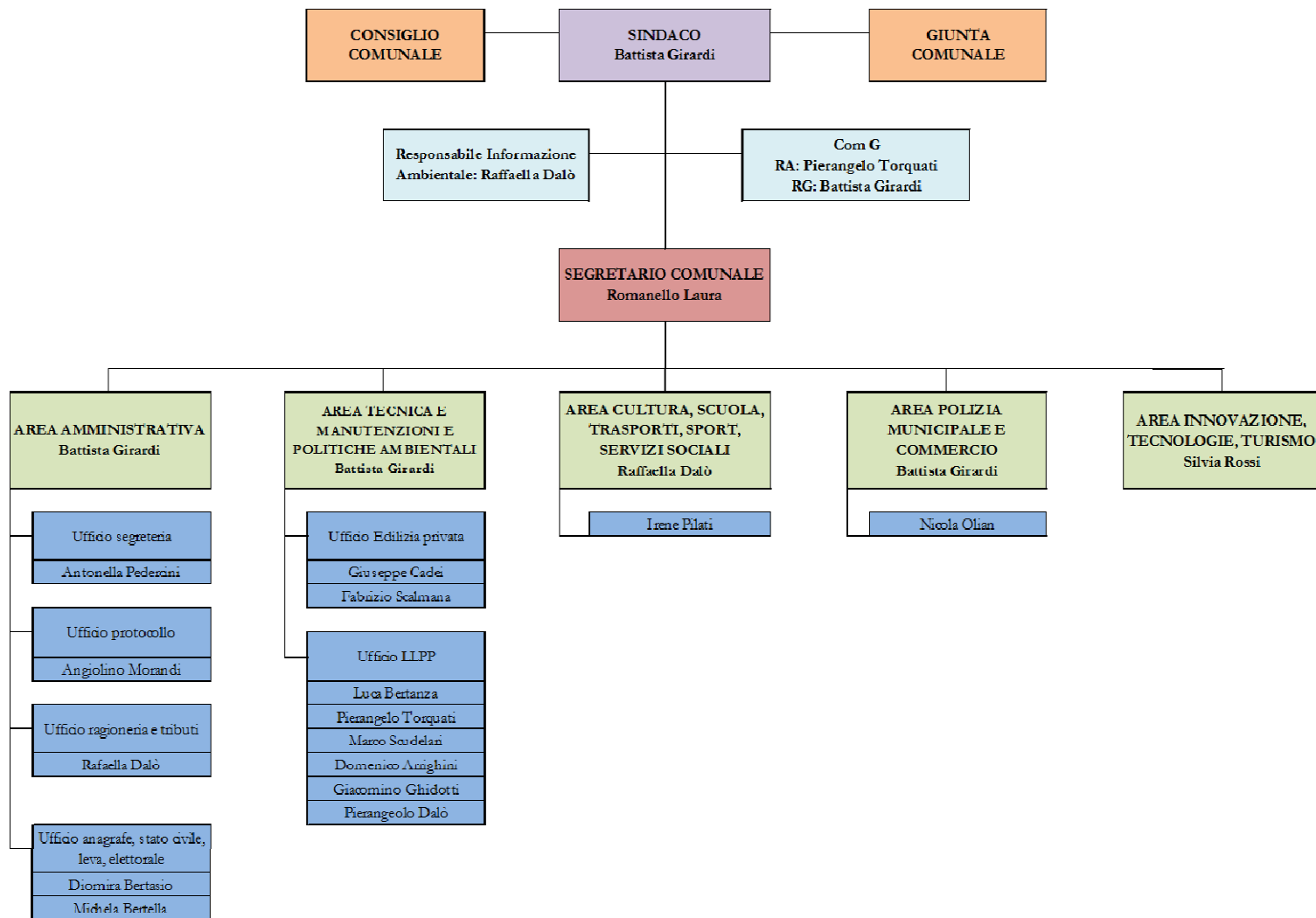
TABELLA 2 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Il Sindaco è l'organo responsabile dell'amministrazione del Comune e lo rappresenta. Egli convoca e presiede la Giunta, organo deliberativo dell'ente e che collabora con il Sindaco alla gestione amministrativa. La Giunta svolge anche un ruolo propositivo e d'impulso nei confronti del Consiglio comunale, che è l'organo che delibera l'indirizzo politico-amministrativo ed esercita il controllo sulla sua applicazione.

Il segretario comunale svolge funzioni di assistenza e collaborazione giuridica-amministrativa nei confronti dei diversi organi dell'ente e si occupa della verifica della rispondenza dell'azione amministrativa al dettato della legge, dello Statuto comunale e dei regolamenti. Svolge anche la funzione di coordinamento dei dirigenti o responsabili degli uffici, i quali sono tenuti all'attuazione degli obiettivi e dei programmi definiti con gli atti d'indirizzo adottati dagli organi politici.

COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA	
Abitanti	2109
Numero dipendenti comunali	16

L'ORGANIGRAMMA DEL COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA



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 Tremosine sul Garda 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 dipendente Pierangelo Torquati, è stata nominata dal Sindaco **Responsabile Ambientale** (RA), in riferimento al Regolamento UE 1221/09 e s.m.i. EMAS 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 ha assunto il ruolo di **Rappresentante 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 Tremosine sul Garda 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 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 Dalò Raffaella. Il responsabile dell'informazione ambientale provvede a supportare i cittadini nella ricerca di informazioni ambientali disponibili presso il Comune. Le informazioni ambientali sono anche rese disponibili alla voce "amministrazione trasparente" sul sito internet come da disposizioni del c.d. decreto trasparenza.



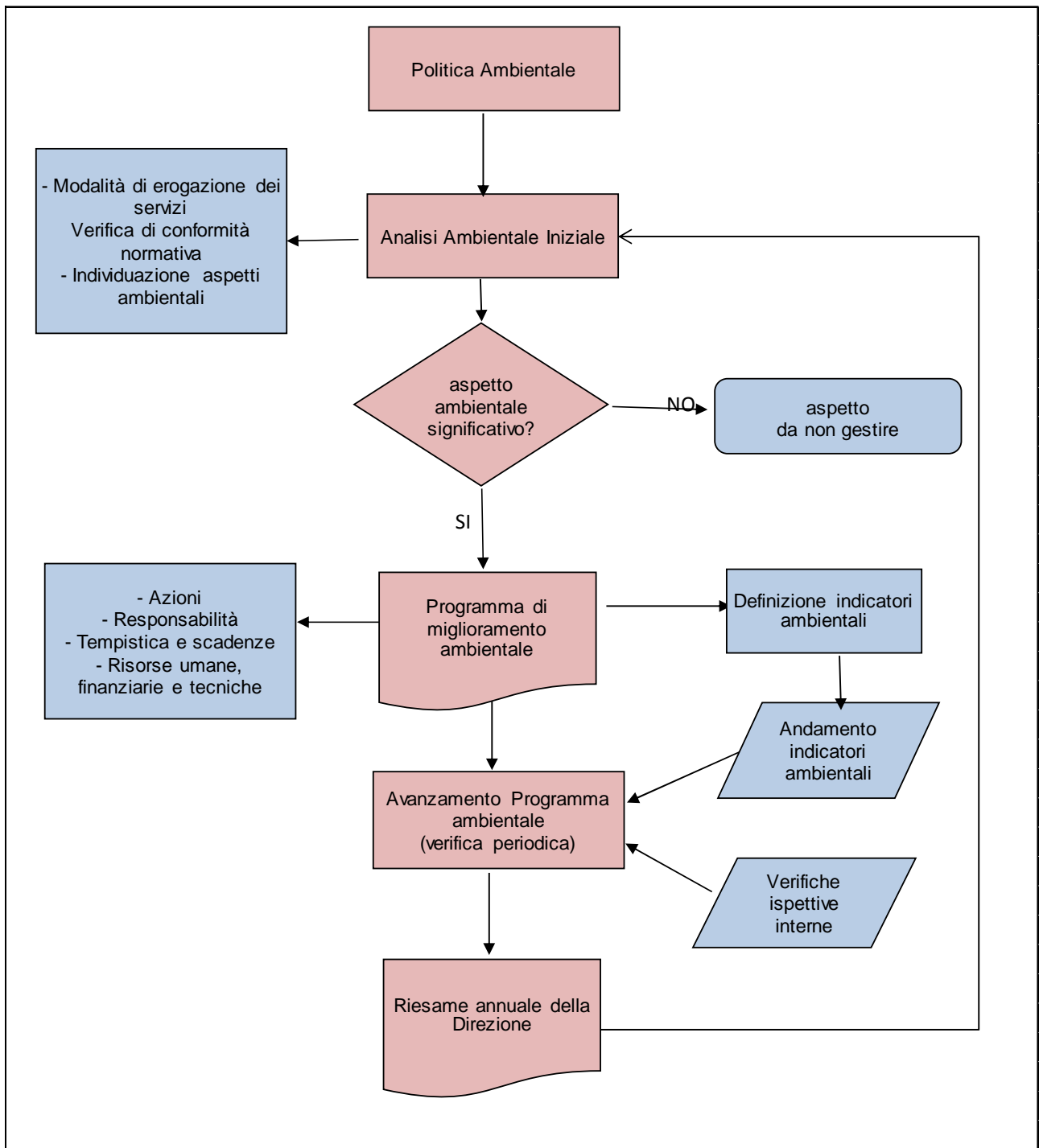


FIGURA 2 SCHEMA DI FLUSSO DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

POLITICA AMBIENTALE DEL COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA

(Approvata con delibera di Consiglio n° 45 del 29.11.2017)

L'amministrazione comunale di Tremosine con delibera n. 7 del 4.03.2008 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 CE 1221/09 EMAS (poi aggiornato con il Reg. 1505/2017) lo strumento più idoneo al perseguimento di tale obiettivo. Pertanto l'amministrazione comunale di Tremosine aderisce al sistema di certificazione ambientale definito dal Regolamento comunitario 1505/17 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 Tremosine, 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.

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 e proteggere l'ambiente.

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;**
- **promuovere la responsabilità e la sensibilità ambientale dei dipendenti attraverso idonei programmi di informazione e formazione;**
- **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 operando nell'ottica dell'adattamento ai cambiamenti climatici;**
- **migliorare la raccolta differenziata dei rifiuti sensibilizzando la popolazione sull'importanza della prevenzione nella produzione dei rifiuti e la successiva differenziazione degli stessi;**
- **riorientare 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.**

Tremosine, 29 novembre 2017

F.to Il Sindaco Battista Girardi

GLI INDICATORI

In attuazione del Regolamento EMAS III (1221/2009) il Comune di Tremosine sul Garda 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:

- ✓ efficienza energetica
- ✓ efficienza dei materiali
- ✓ acqua
- ✓ rifiuti
- ✓ biodiversità
- ✓ 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.

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

CENNI DI STORIA



Le prime informazioni circa la presenza dell'uomo nel territorio di Tremosine sul Garda risalgono al Neolitico: una stazione preistorica fu individuata dal geologo Arturo Cozzaglio presso la località di Pieve, alla sommità del Sentiero del porto; altri oggetti preistorici vennero alla luce in località Castello, Lis e Calvarice.

Testimonianza di un insediamento di ipotesi etrusca è la lapide ritrovata nel campanile della chiesa di Voltino e oggi custodita a Brescia: essa reca un'iscrizione bilingue (latino e alfabeto

camuno), soltanto in parte decifrata.

Fra le lapidi di epoca romana merita di essere ricordata quella ora murata nel capitello al bivio per Ustecchio; contemporaneamente ad essa furono ritrovate due ampie urne mortuarie con monete del I-II sec. d. C.

Tremosine sul Garda fu oggetto di contese tra Brescia e Trento fin dall'epoca longobarda: una vera e propria guerra per il suo possesso scoppiò nella seconda metà del sec. XIII. Poi, nel 1426, Tremosine sul Garda passò sotto la dominazione della Serenissima, fino al 1797. Durante questo periodo Tremosine sul Garda godette di un relativo benessere, sostenuto dall'agricoltura e da piccole industrie di ferro. Nel 1815 entrò a far parte del Lombardo-Veneto; nel 1859 divenne territorio sardo, nel 1861 terra del Regno d'Italia, al confine con l'Impero austro-ungarico fino al 1918.

Il Comune di Tremosine sul Garda si estende su un vasto territorio, di circa 70 km², nel Parco Alto Garda Bresciano. L'altopiano, movimentato da colline, montagne e profonde vallate, s'innalza, con una rupe a precipizio verso sud-est, sul lago di Garda ed è protetto da un arco di monti che segnano gli altri confini, a occidente con i comuni di Tignale e di Valvestino, a settentrione con la regione Trentino-Alto Adige e il Comune di Limone.

Le diciotto frazioni che formano il Comune si collocano nella fascia di altitudine tra i 400 e i 600 metri, con l'eccezione di Campione che si trova a livello di lago

IL BORGO: PIEVE DI TREMOSINE SUL GARDA

Le peculiari caratteristiche del borgo posto in località Pieve, situato sull'altopiano che si affaccia sul lago di Garda, è valsa a Tremosine sul Garda l'ammissione nei "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.



La località Pieve si trova sulla sommità di una falesia scavata dal ghiacciaio, a 423 metri di altitudine. Questa località e il Lago di Garda per secoli sono stati collegati tra loro da uno dei sentieri più belli del mondo, il Sentiero del porto, e ancora vi si può andare gustando un panorama mozzafiato e lasciandosi accarezzare dalla brezza che viene dal lago.

L'antico selciato e le pietre annerite dei muretti di riparo raccontano ancora oggi di uomini e baratti, di merci portate a spalla con fatica. Arrivati in alto, la terrazza su cui a fine Ottocento è stata montata la teleferica, riconcilia i passanti con il paradiso intorno. Pieve vive ancora questa dimensione tra lago e cielo, mentre il Baldo, la montagna imponente che si allunga sulla riva veronese, assomiglia ad un guardiano attento e fedele.

Nel borgo è piacevole percorrere le stradine della parte alta e più antica, con la parrocchiale settecentesca dal bel campanile, che è ciò che resta della pieve romanica demolita intorno al 1570. La chiesa conserva opere lignee del Luchini e una pala di Francesco Barbieri (1687). Da vedere la "macchina del triduo", una ricca scenografia settecentesca in legno dipinto che porta 365 candele e per tre giorni l'anno, all'inizio della Quaresima, è montata sull'altare maggiore. Proseguendo, dal sagrato della chiesa in pochi passi si arriva in piazza Cozzaglio, da dove si ammira un meraviglioso panorama sul lago e sul monte Balbo.

L'edificio con fontana è l'antica sede comunale, mentre la casa del civico n°7 di Via Scala Tonda ha visto nascere Arturo Cozzaglio.

Il territorio si trova all'interno del Parco Alto Garda bresciano: i piccoli nuclei abitati sono incastonati tra vallette, su poggi, collinette, pianori ricoperti di olivi, prati e pini. Numerose sono le mulattiere che, snodandosi dolcemente lungo i fianchi delle montagne, portano in quota nei luoghi che, fino al 1918 segnarono il confine con l'Impero Austro-Ungarico. Meritevoli di un'escursione anche i sentieri che da San Michele e Bondo conducono a Tremalzo, verso valle di Ledro.

LE FRAZIONI DI TREMOSINE SUL GARDA



ARIAS



BASSANEGA



CADIGNANO



CAMPIONE



CASTONE



MEZZEMA



MUSIO



PIEVE



PREGASIO



PRIAZZO



SECASTELLO



SERMERIO



SOMPRIAZZO



USTECCHIO



VESIO



VILLA



VOIANDES



VOLTINO

IL TERRITORIO

Il Comune di Tremosine sul Garda si trova nella parte settentrionale della sponda bresciana del lago di Garda e confina con i comuni di Brenzone (VR), Ledro (TN), Malcesine (VR), Limone sul Garda (BS), Magasa (BS) e Tignale (BS). Il Comune si estende su di una superficie di 72,39 km² ed è formato da 18 frazioni quali: Arias, Bassanega, Cadignano, Campione, Castone, Mezzema, Musio, Pieve, Pregasio, Priezzo, Secastello, Sermerio, Sompriezzo, Ustecchio, Vesio, Villa, Voiandes, Voltino.

Al 31.12.2017 nel Comune risiedono 2.109 abitanti per una densità media di 29,00 abitanti/km².

Il Comune di Tremosine sul Garda dista da:

Milano 168 Km

Bergamo 122 Km

Brescia 72,2 Km

Trento 68,1 Km

Il punto trigonometrico di Tremosine sul Garda (riferito alla casa comunale) è:

Latitudine 45° 46' 20" 64 N

Longitudine 10° 45' 31" 68 E

Quota: m 414

L'escursione altimetrica è di 1.911 m, per un'altitudine che varia da 65 a 1.976 m

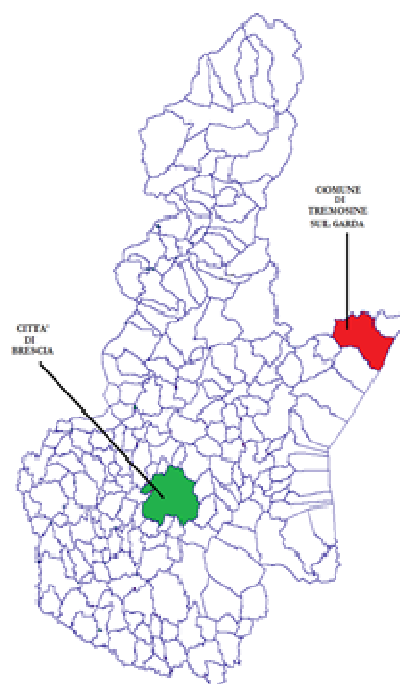
Il territorio di Tremosine sul Garda è raggiunto attraverso autobus di linea della società Trasporti Brescia Nord, tramite la linea LN 012 (Brescia, Salò, Gargnano, Tremosine sul Garda).

In automobile il territorio di Tremosine sul Garda è raggiungibile, da Brescia, percorrendo la SS 45 bis/ Strada Statale Gardesana, dalla quale si raggiunge il capoluogo di Tremosine sul Garda (Pieve) attraverso la strada storica o tramite la SP 115.

Sviluppo socio economico

Tra le attività economiche sviluppatesi nel territorio di Tremosine sul Garda il turismo ricopre senz'altro un ruolo predominante. Il Comune è infatti un'importante meta turistica dell'Alto Garda bresciano e si contraddistingue per la peculiarità di coniugare il tipico turismo lacuale balneare (specialmente nella frazione a lago di Campione) con il turismo legato all'escursionismo montano (grazie alle innumerevoli opportunità di percorsi escursionistici che si diramano nelle frazioni situate nell'altopiano ed in montagna) e il turismo di carattere storico-culturale (borgo Pieve). Anche il turismo sportivo, che va dal trekking alla mountain bike, dagli sport estremi (canyoning e vie ferrate) agli sport acquatici (vela, windsurf, kite surf), rappresenta una attrattiva significativa per i turisti che vi si recano.

Inoltre l'offerta ricettiva del territorio si presenta piuttosto variegata soddisfacendo la richiesta di vari standard qualitativi e rispondendo a diverse capacità di spesa.



L'offerta ricettiva nel territorio risulta essere strutturata come riassunto nella tabella seguente:

ANNO: 2015			
	ESERCIZI	LETTI	CAMERE
5 stelle	0	0	0
4 stelle	2	380	201
3 stelle	13	619	343
2 stelle	1	18	11
1 stella	0	0	0
Residenze alberghiere	4	363	246
Totale Alberghieri	20	1380	801
Campeggi	0	0	0
Villaggi turistici	0	0	0
Campeggi & villaggi	0	0	0
Alloggi REC (affittacamere)	19	465	251
Alloggi agrituristici	2	38	14
Ostelli	1	168	42
Case per ferie	0	0	0
Rifugi alpini	0	0	0
Altri esercizi	0	0	0
Totale complementari	23	671	307
Bed & Breakfast	2	4	1
Totale extralberghieri	25	675	308
Totale generale	45	2.055	1.109

TABELLA 3 STRUTTURE RICETTIVE PRESENTI NEL TERRITORIO DI TREMOSINE SUL GARDA. FONTE: BANCA DATI REGIONE LOMBARDIA

A partire dal 2011 si registra un incremento nei flussi turistici nel Comune. In particolare il 2012 segna un incremento degli arrivi pari al 11,43% e un incremento delle presenze pari al 10,68% rispetto all'anno precedente. La crescita deriva dall'aumento, sia dei turisti stranieri che da quelli italiani. Il 2013 fa registrare un sostanziale mantenimento del dato complessivo degli arrivi e una riduzione delle presenze, ma va segnalata la forte affluenza di arrivi italiani a discapito di quelli stranieri. Il 2014 segna il picco più alto e il 2015 assesta il dato.

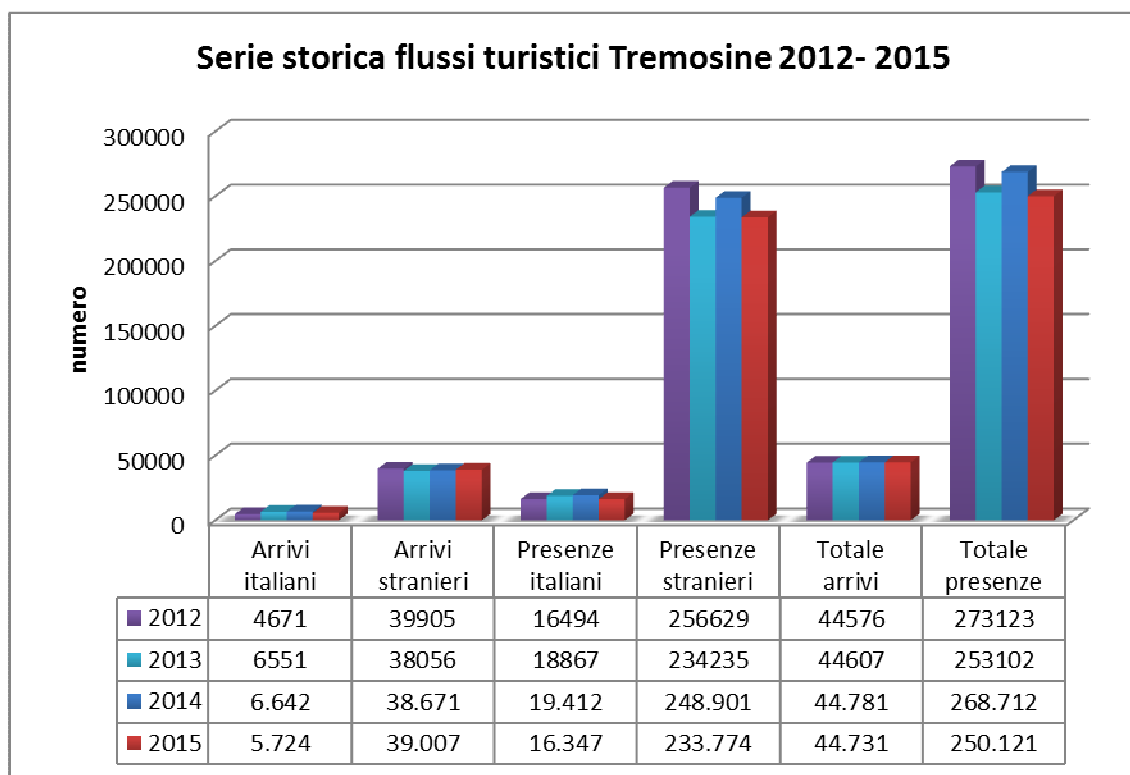


GRAFICO 1 ARRIVI E PRESENZE TURISTI ITALIANI E STRANIERI FONTE: PROVINCIA DI BRESCIA - ASSESSORATO AL TURISMO - UFFICIO PROMOZIONE E STATISTICA

SUOLO

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 Tremosine copre una superficie di 72,39 km² circa, la superficie urbanizzata si sviluppa su circa 2,42 km².

Territorio comunale	Superficie totale (km ²)	Sup. tot. / abitanti al 31.12.2017 (km ² /ab)	Percentuale
Superficie edificata	2,42	0,0012	3,34%
Superficie corsi d'acqua, bosco e agricola (non edificata)	58,62	0,0279	80,98%
Superficie a lago	11,08	0,0053	15,31%
Totale generale	72,39	0,0345	100%

TABELLA 4 RIPARTIZIONE DEL TERRITORIO. FONTE: UFFICIO TECNICO

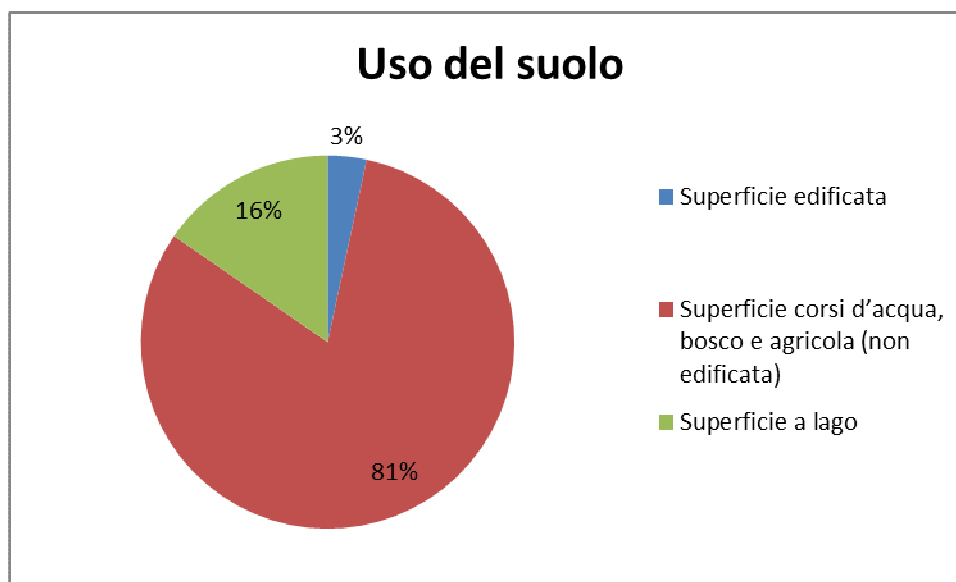


GRAFICO 2 USO DEL SUOLO COMUNE DI TREMOSINE

BIODIVERSITÀ

Nel territorio del Comune di Tremosine sul Garda, facente parte del Parco dell'Alto Garda Bresciano, si denotano due principali realtà territoriali rilevanti dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. La riviera del Garda caratterizzata da clima e vegetazione tipicamente mediterranei, e l'entroterra montano che in alcuni punti del Parco si avvicina ad una quota di duemila metri.

La coesistenza dell'ambiente tipicamente mediterraneo lungo la fascia lacustre, situata a 65 metri sul livello del mare, e di quello alpino dell'entroterra, fino alla quota di 1.975 metri sul livello del mare (vetta del Monte Caplone), permette che l'esteso territorio di Tremosine sul Garda goda di una vasta biodiversità sia vegetale sia animale, oltre che di numerose particolarità di carattere geologico e geomorfologico.

L'ambiente naturale permette quindi il passaggio dalle Limonaie e dalla tipica vegetazione mediterranea ai boschi di carpini e querce, sino a giungere, a quote maggiori, a formazioni di faggete e mughete.

In particolare il valore naturalistico del territorio è rappresentato dalla presenza della Foresta Demaniale Gardesana Occidentale gestita dall'ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste) e riconosciuta come la più estesa di tutta la Lombardia.

Zone di protezione speciale o aree protette

Il territorio del Comune di Tremosine sul Garda fa parte del Parco Regionale Alto Garda Bresciano, riconosciuto con Legge Regionale 58 del 15 settembre 1989.

Il Parco è ricoperto da boschi di querce, faggi, carpini, pini silvestri, abeti rossi e mughetti. Gli habitat presenti variano da quello alpino, a quello sub-mediterraneo in prossimità del lago.

All'interno del Parco, in una porzione di territorio comunale, risulta inoltre la presenza di due siti SIC (Siti di Importanza Comunitaria) appartenenti alla rete Natura 2000.

SIC/pSIC/ZPS	CODICE SITO	NOME SITO	AREA PROTETTA/FORESTA DEMANIALE INTERESSATA	ENTE GESTORE SITO	COMUNI INTERESSATI	PROV.
SIC	IT2070015	Monte Cas – Cima di Corlor	Parco dell'Alto Garda Bresciano	Ente Gestore Area Protetta	Tignale, Tremosine sul Garda	BS
SIC	IT2070022	Corno della Marogna	Parco dell'Alto Garda Bresciano	Ente Gestore Area Protetta	Tignale, Tremosine sul Garda	BS

TABELLA 5 AREE PROTETTE RETE NATURA 2000 NEL TERRITORIO COMUNALE. FONTE: REGIONE LOMBARDIA

Il SIC Corno della Marogna presenta al suo interno numerose specie endemiche a cui si aggiungono specie della flora subalpina tipica degli ambienti calcarei-carbonatici e le mughete microterme. Per quel che riguarda la fauna, la presenza di numerosi chiroterteri attribuiscono un maggiore pregio naturalistico al sito.

Il SIC Monte Cas-Punta Corlor è un sito di grande importanza naturalistica per la varietà degli habitat, per la presenza in areale disgiunto di vegetazione mediterranea con formazioni a *Quercus ilex* e per la presenza di diversi endemismi.

La vegetazione casmofitica e quella di forra caratterizzano il sito, unitamente al paesaggio definito principalmente dalle scogliere, dalle falesie e dagli ambienti di forra stessi. Proprio in questi ambienti trovano rifugio e nutrimento numerosi chirotteri, tra i quali il Molosso di Cestoni.

La presenza di numerosi tipi di habitat è legata anche all'ampia escursione altitudinale che caratterizza il sito. Di inestimabile valore la flora subalpina caratteristica delle praterie calcaree e delle rupi carbonatiche.

L'avifauna segnala la presenza di Gallo cedrone, Gallo forcello, Coturnice, Francolino di monte, Picchio cenerino, Aquila reale, Biancone, Civetta nana e Gufo reale. A conferma del ruolo strategico svolto dall'area rispetto ai flussi migratori dell'avifauna anche la presenza della più antica stazione per inanellamento degli uccelli migratori di tutta l'Europa meridionale (Passo di Spino).

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

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 lago di Garda (o Benaco), primo lago italiano per superficie e volume, è situato al confine tra le Province di Verona, Brescia e Trento, ed occupa una depressione trasversale nell'ampio cuneo orografico che divide la pianura lombarda da quella veneta, estendendosi poi a Sud di questa ed allargandosi verso la parte alta della pianura.

Lo specchio lacustre occupa un'estensione di 368 km² ed è posto a 65 m s.l.m. (quota estremamente inferiore a quella degli altri grandi laghi subalpini italiani).

Il bacino imbrifero, chiuso alla sezione di imposta dell'opera di regolazione di Salionze, pochi chilometri a valle di Peschiera, ha una superficie pari a 2260 km².

La qualità delle acque viene controllata periodicamente attraverso gli uffici ASL che attestano la balneabilità della stessa inviando al Comune copia delle analisi effettuate. In caso di non balneabilità il comune provvede alla comunicazione e segnalazione. Le acque della spiaggia di Limone sul Garda sono risultate balneabili tanto che il Comune ottiene ormai da diversi anni il riconoscimento di 4 vele dalla "Guida blu" del Touring Club. I livelli hanno permesso una classificazione eccellente dell'acqua.

Sul sito internet del comune sono visionabili i dati e le informazioni relative alla balneabilità. Come evidenziato dal Portale Acque del Ministero dell'Ambiente² le acque della spiaggia di Campione sono risultate essere balneabili lungo tutto il 2014 e 2015.

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

Il **reticolo idrico principale** di Tremosine sul Garda prevede due corsi d'acqua (fra quelli inseriti nell'elenco della DGR 7868 del 25 gennaio 2002):

1. torrente S. Michele
2. torrente Brasa

Per quanto riguarda il **reticolo idrico minore**³ questi è composto da tre grandi bacini e da altri piccoli bacini diversi tra loro per dimensioni e conformazione:

- Il bacino idrografico del Torrente S. Michele (relativo ai soli affluenti);
- Il bacino idrografico del Torrente Brasa (relativo ai soli affluenti);
- Il bacino idrografico della Valle di Bondo;
- Il bacino idrografico della Valle di Lesine;
- Il bacino idrografico del Torrente Pura.

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.

L'unica stazione di monitoraggio ricadente nel territorio di Tremosine, analizza le acque del torrente S. Michele. Sul rapporto annuale sulla qualità delle acque superficiali del Dipartimento ARPA si riporta il seguente stato relativo al periodo 2012-2014:

L'INDICE LIMeco – D.lgs 152/06

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.

Corso d'acqua	Località	Stato Elementi Biologici	LIMeco	Stato chimico a sostegno	Stato ecologico		Stato chimico	
					Classe	Elementi che determinano la classificazione	Classe	Sostanze che determinano la classificazione
S. Michele	Tremosine del Garda	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE	macroinvertebrati	BUONO	-

TABELLA 6 STATO DEI CORSI D'ACQUA DEL BACINO DEL LAGO DI GARDA NEL TRIENNIO 2014-2016

³ Si rinvia per la cartografia di dettaglio allo Studio del Reticolo Idrico Minore del Comune di Tremosine sul Garda disponibile presso gli uffici comunali.

“Per il lago di Garda è stato effettuato un monitoraggio di sorveglianza che ha previsto, durante il sessennio 2009-2014 l’analisi di tutti gli elementi di qualità biologica. Nel 2009, i punti di campionamento sulla colonna d’acqua erano tre: Gargnano, Salò e Padenghe. La stazione di Gargnano è stata successivamente dismessa (sia per il campionamento della componente fitoplanctonica che per le analisi fisico-chimiche e chimiche) in quanto riproduceva la stazione veneta di Brenzone.

Ai fini della classificazione, a seguito di specifico accordo interregionale, si è stabilito di utilizzare l’indice fitoplanctonico per la determinazione dello stato ecologico del lago. La componente macrofitica, indagata nel 2011, non è invece stata utilizzata per la classificazione per problemi legati allo stato di revisione dell’indice.

L’indice BQIES che interessa invece la comunità macrobentonica, campionata nel 2012 non è stato ancora recepito dalla normativa.

Lo stato ecologico del lago di Garda nel suo complesso, nel sessennio 2009-2014, risulta sufficiente. Tale giudizio deriva dalla classe ottenuta dall’indice LTLeco nella stazione di Brenzone (massima profondità della colonna) che ha influenzato il giudizio dell’intero corpo idrico.”

Come si nota dai dati sotto riportati il giudizio dell’area che interessa direttamente il Comune di Tremosine sul Garda (Nago-Torbole e Brenzone) risulta migliore che non rispetto ad altre zone del lago. A Limone sul Garda non sono presenti attività industriali e gli scarichi civili sono allacciati alla fognatura dotata di depuratore consortile gestito da Garda Uno.

Stato del lago di Garda periodo 2009-2014:

Lago/ Invaso	Fitoplancton 2009-2014	LTLeco 2009-2014	Stato chimico sostegno 2009-2014	STATO ECOLOGICO		STATO CHIMICO	
				Classe 2009-2014	Elementi che determinano la classificazione	Classe 2009-2014	Sostanze che determinano la classificazione
Padenghe s/g	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	Fitoplancton LTLeco	NON BUONO	mercurio
Salò	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO	Fitoplancton LTLeco	NON BUONO	mercurio
Brenzone (VR)	BUONO	SUFFICIE NTE	BUONO	SUFFICIE NTE	LTLeco	BUONO	--
Bardolino (VR)	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	Fitoplancton LTLeco	BUONO	--
Nago/ Torbole (TN)	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO	Fitoplancton LTLeco	BUONO	--
Garda	BUONO	SUFFICIE NTE	BUONO	SUFFICIE NTE	LTLeco	NON BUONO	mercurio

TABELLA 7 ESITI MONITORAGGIO LAGO DI GARDA 2009-2014

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 ARPA⁴.

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.



⁴ <http://ita.arpalombardia.it/ITA/qaria/Home.asp>

Il Comune di Tremosine sul Garda 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.

LIMITAZIONI PER MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ARIA

Al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, il 15 ottobre di ogni anno in Lombardia entrano in vigore i provvedimenti di limitazione alla circolazione del traffico veicolare, basati sulla zonizzazione di cui alla DGR 2605/11. In particolare, per gli agglomerati di Milano, Brescia e Bergamo, con l'aggiunta dei capoluoghi di provincia della bassa pianura (Pavia, Lodi, Cremona e Mantova) e i relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A, viene indetto un fermo alla circolazione dal 15 ottobre al 15 aprile, dal lunedì al venerdì, dalle 7.30 alle 19.30 per i veicoli "Euro 0 benzina" e "Euro 0, Euro 1, Euro 2 diesel".

Su tutto il territorio regionale è comunque sempre vigente il fermo permanente alla circolazione per i motoveicoli e i ciclomotori a due tempi "Euro 0" e gli autobus M3 adibiti al Trasporto Pubblico Locale di tipo "Euro 0, Euro 1 ed Euro 2 diesel" privi di filtro anti-particolato efficace.

I veicoli esenti dal fermo sono quelli a minore impatto ambientale (veicoli elettrici leggeri; veicoli muniti di impianto alimentato a gas naturale o gpl; veicoli diesel dotati di efficiente sistema di abbattimento delle polveri sottili); i veicoli storici in possesso di idonea documentazione e i veicoli classificati come macchine agricole. Tutte le tipologie di veicolo escluse dal fermo e le possibili deroghe sono consultabile all'interno della sezione ambiente del sito regionale.

Il fermo si applica su tutti i tratti stradali ricadenti all'interno delle zone indicate, comprese le strade provinciali e statali. Sono escluse dal fermo le autostrade, le strade di interesse regionale R1 e i tratti che collegano queste ai parcheggi posti in corrispondenza alle stazioni periferiche dei mezzi pubblici o delle stazioni ferroviarie (individuato all'interno del decreto n. 11254 del 13/10/2008).

Per quel che riguarda gli impianti di riscaldamento invece, dal 15 ottobre al 15 aprile vige il divieto di utilizzare apparecchi obsoleti alimentati a biomassa legnosa (camini e stufe con rendimento < 63%). Il divieto è in vigore negli agglomerati di Milano, Brescia e Bergamo, con l'aggiunta dei capoluoghi di provincia della bassa pianura (Pavia, Lodi, Cremona e Mantova) e relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A e nei comuni sotto i 300 m s.l.v..

In tutto il territorio regionale vige comunque il divieto permanente di utilizzo di olio combustibile per gli impianti di riscaldamento civile aventi potenza installata inferiore a 10 MW; il divieto di combustione all'aperto in ambito agricolo e di cantiere e il divieto di climatizzare locali a servizio dell'abitazione in edifici destinati a residenza (box, cantine, depositi, scale).

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	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 impianto di depurazione		SII
RIFIUTI URBANI	Raccolta e smaltimento rifiuti		X
	Gestione centro di raccolta		X
ENERGIA	Gestione e manutenzione linee pubblica illuminazione		X
	Controllo consumi energetici	X	
	Produzione energia elettrica		X
ELETTRICO MAGNETISMO	Rilascio autorizzazioni impianti radio base	X	
PATRIMONIO BOSCHIVO	Gestione sentieri montani e gestione del bosco		X
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	X
	Spazzamento strade	X	
	Manutenzione infrastrutture viarie	X	
SERVIZI SOCIALI	Assistenza sociale	X	
	Trasporto scolastico		X
	Biblioteca	X	
INFORMAZIONE AMBIENTALE	Divulgazione informazioni ambientali	X	
	Organizzazione eventi		X
EMERGENZE	Gestione emergenze		X

TABELLA 8 ATTIVITÀ E SERVIZI EROGATI DAL COMUNE

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.

In ottemperanza alle previsioni di cui alla legge quadro 447/95, al DPCM 14.11.1997 e alla LR 13/01 il Comune di Tremosine sul Garda ha provveduto alla redazione del piano di zonizzazione acustica e ha provveduto alla sua ratifica mediante deliberazione consigliare n° 5 del 17.01.2013. 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 misurazioni effettuate hanno permesso di verificare che l'unica fonte di inquinamento acustico risulta essere il traffico stradale, ma anche questo in misura limitata alla zona comunale posta lungo la SS gardesana e il tratto di strada che da Limone raggiunge Tremosine sul Garda. Il resto del traffico del territorio comunale appare estremamente limitato. Nella zonizzazione acustica sono state individuate alcune aree che ricadono in classe V quali aree produttive: insediamento del caseificio Alpe del Garda, area di cava ubicata a nord, area del nuovo cantiere nautico.

Il comune ha provveduto alla redazione ed approvazione del Reticolo idrico minore e del relativo regolamento con delibera di Consiglio n°27 del 23.09.2005. Il reticolo idrico minore definito viene gestito direttamente dagli uffici comunali per le attività di riscossione dei canoni e di manutenzione degli alvei.

PGT (Piano di Governo del Territorio) – L.R. 12/05

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%.

PIANO	ADOZIONE	APPROVAZIONE
PGT	DC n°34 del 16.07.2012	DC n° 8 del 28.02.2013
Studio geologico	DC n°34 del 16.07.2012	DC n° 8 del 28.02.2013
Piano sismico	DC n°34 del 16.07.2012	DC n° 8 del 28.02.2013
Zonizzazione acustica	DC n°32 del 16.07.2012	DC n° 5 del 17.01.2013
Piano paesaggistico		DC n°33 del 27.04.2004
Reticolo idrico minore	DC n°13 del 21.03.2005	DC n°27 del 23.09.2005
PRIC	DC n°33 del 16.07.2012	DC n° 4 del 17.01.2013

TABELLA 9 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

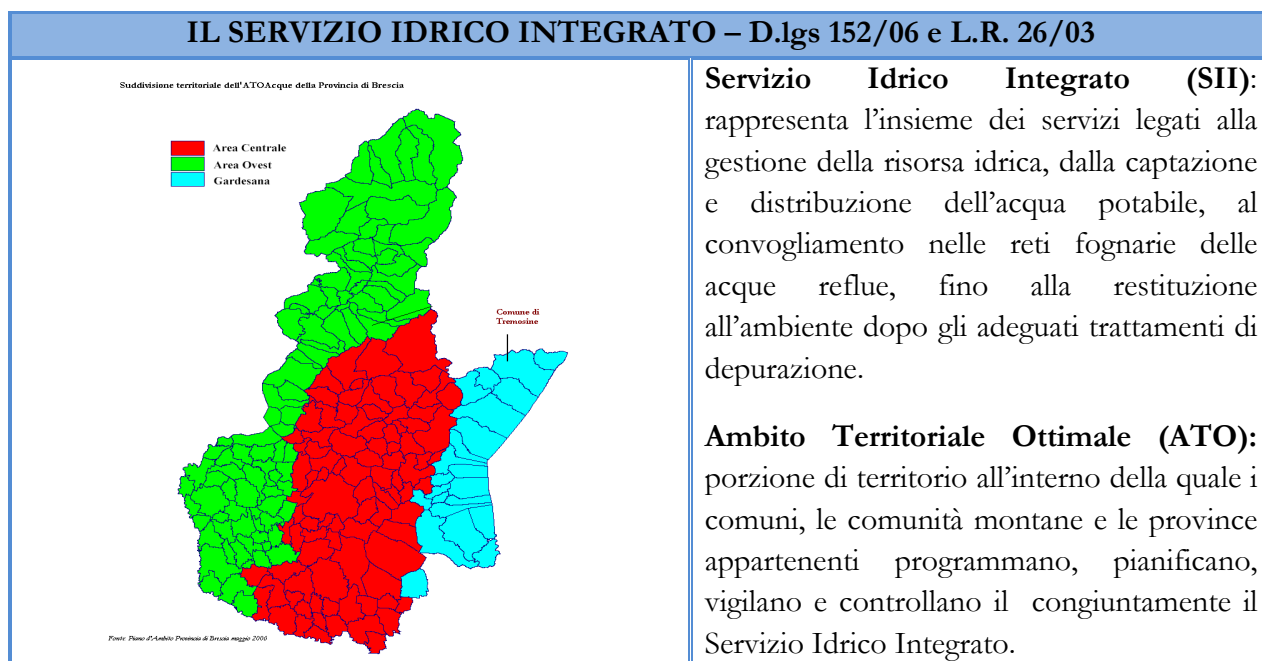
La gestione delle pratiche di richieste provenienti da attività produttive del territorio vengono gestite tramite il SUAP⁵. Il Comune di Tremosine sul Garda ha aderito con delibera n° 131 del 25.10.2011 al SUAP associato con l'Unione dei Comuni Lombardi "Bassa Bresciana Occidentale".

⁵ 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 ri-localizzazione 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..



L'ATO della Provincia di Brescia, quindi, comprende oltre al suddetto ente, i 206 comuni bresciani. Per ragioni organizzative l'ATO della Provincia di Brescia ha deciso di suddividere ulteriormente il territorio in tre sottoambiti:

- Area Ovest
- Area Centrale
- Area Gardesana.

Il Comune di Tremosine sul Garda rientra nell'Area Gardesana e ha aderito all'ATO con deliberazione di Consiglio n° 5 del 6 marzo 2007.

A far data dal 1.01.2007 le reti fognarie e acquedottistiche del Comune sono state conferite in gestione a Garda Uno SpA, gestore individuato dalla Provincia di Brescia per l'area Gardesana.

Approvvigionamento delle acque potabili e l'acquedotto

L'acquedotto comunale attinge i suoi approvvigionamenti idrici dalle seguenti fonti:

Nominativo	Autorizzazione
Sorgente Nota (tre captazioni)	DGR 25798/2002 all. A (scadenza 23.12.2032)
Sorgente Le acque	Atto dirigenziale provincia di Brescia n. 6498 del 28.10.2014 (scadenza 28.10.2044)
Sorgente Nalbò	
Sorgente Caviccia Alta – Val di Bondo	Atto dirigenziale provincia di Brescia n. 1641 del 06.03.2015 (scadenza 24.03.2045)

TABELLA 10 ELENCO SORGENTI A USO POTABILE

Sono inoltre presenti le seguenti fonti di approvvigionamento per altri usi:

Nominativo	Uso	Autorizz.	Scadenza
Pozzo	irriguo	Det. Prov. BS n° 3108 del 7.09.2007	07.09.2037
Pozzo	irriguo	Det. Prov. BS n° 3558 del 18.12.2006	18.12.2036
Nominativo	Uso	Autorizz.	Scadenza
Torrente Valle di Bondo	ittiogenico	Det. Prov. BS n° 1341 del 4.05.2004	4.05.2034
Val Pra di Lavino	idroelettrico	DGR 25798/2002 all. A	23.12.2032

TABELLA 11 ELENCO SORGENTI E POZZI COMUNALI AD USO DIVERSO DA QUELLO POTABILE

Le sorgenti sono oggetto di cura da parte del gestore ATO Garda Uno SpA che provvede alla lettura periodica dei misuratori installati sulla vasca di raccolta delle acque.

Per i due pozzi concessi ad uso irriguo è prevista la definizione di un Consorzio con i privati per la gestione.

Rispetto alla derivazione Torrente Valle di Bondo a scopo ittiogenico, è l'Associazione pescatori, per conto della quale il Comune ha richiesto la derivazione, che provvede alle comunicazioni periodiche, come da prescrizioni della concessione, alla Provincia di Brescia. Copia viene consegnata anche al Comune almeno una volta l'anno. Il Comune provvede al pagamento del canone annuale.

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'ASL secondo le previsioni della legge. L'ASL 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.

I controlli di potabilità vengono svolti dal gestore Garda Uno SpA con periodicità semestrale⁶. Il gestore provvede ad avvisare il Comune in caso di non potabilità per l'emissione delle relative ordinanze. Tutte le attività di gestione e pulizia vengono svolte dal gestore come previsto dalla normativa vigente.

Tutte le analisi riguardanti la potabilità delle acque effettuate dall'ASL⁷ nell'anno 2014 e 2015 risultano a norma.

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.

L'acqua immessa in rete viene quindi erogata alle diverse utenze pubbliche e private per le quali si registrano i seguenti consumi fatturati:

Consumo di acqua per tipologia d'uso						
metri cubi	2012	2013	2014	2015	2016	2017
USO DOMESTICO	180.164	185.860	164.916	118.363	120.221	118.980
USO AGRICOLO	125.601	132.505	61.447	13.408	12.702	11.654
USO INDUSTRIALE	25.097	13.508	101.156	75.498	76.289	78.126
TOTALE	330.862	331.873	327.519	207.269	209.212	208.760

Nel corso del 2012, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale del Comune, è stata sviluppata una specifica Istruzione Operativa allo scopo di ottenere dal gestore dati puntuali riguardanti i volumi erogati presso le utenze comunali. I consumi risultano in diminuzione, soprattutto nell'ambito dell'uso agricolo, ma il dato 2015 è falsato data l'elevata piovosità registrata lo scorso anno.

La rete fognaria

La rete fognaria comunale è divisa tra acque nere e acque bianche per il 43% della sua lunghezza, mentre il 57% della rete è ancora di tipo misto. Il 91% delle utenze comunali sono allacciate al depuratore gestito da Garda Uno SpA. Le utenze non allacciate presentano scarichi autorizzati con determina della Provincia di Brescia n° 3260 del 17.09.2012 (scadenza 17.09.2016). L'autorizzazione è intestata al gestore Garda Uno, a cui è stata volturata la titolarità degli scarichi dal Comune con determina della Provincia di Brescia n°4115 del 04.11.2008.

⁶ <http://www.gardauno.it/acqua-qualita.php>

⁷ [http://www.aslbrescia.it/bin/index.php?id=2269&citta=Tremosine sul Garda](http://www.aslbrescia.it/bin/index.php?id=2269&citta=Tremosine%20sul%20Garda)

Di seguito viene riportato l'elenco degli scarichi.

GLI SCARICHI COLLETTATI AL DEPURATORE (9% delle utenze totali) NEL 2016
<ul style="list-style-type: none"> • n.1 scarico di tipo separato che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate della loc. Sermerio, con carico inquinante di 421 abitanti equivalenti (a.e.); • n.2 scarico di tipo unitario che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate dalla loc. Cadignano per un carico inquinante complessivo di 93 abitanti equivalenti (a.e.).
GLI SCARICHI COLLETTATI AL DEPURATORE (91% delle utenze totali)
<ul style="list-style-type: none"> • n.3 scarico di tipo unitario, dotata dello sfioramento di piena n.3, che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate e parte delle acque meteoriche delle località Pieve, Pregasio, Mezzema, Arias e Castone con carico complessivo di 2656 abitanti equivalenti (a.e.); • n.4 scarico di tipo separato che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate della località Sompriezzo con carico inquinante complessivo di 244 abitanti equivalenti (a.e.); • n.5 scarico di tipo separato che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate della località Voiandes con con carico inquinante complessivo di 209 abitanti equivalenti (a.e.); • n.6 scarico di tipo unitario, dotata dello sfioramento di piena n.6, che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate e parte delle acque meteoriche delle località Vesio e Villa con carico inquinante complessivo di 1277 abitanti equivalenti (a.e.); • n.7 scarico di tipo separato che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate delle località Voltino e Campi con carico inquinante complessivo di 226 abitanti equivalenti (a.e.); • n.8 scarico di tipo unitario, dotata dello sfioramento di piena n.8, che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate e parte delle acque meteoriche della località Ustecchio con carico inquinante complessivo di 71 abitanti equivalenti (a.e.); • n.9 scarico di tipo unitario, dotata dello sfioramento di piena n.9 che sottende anche le reti fognaria nn.7 e 8, che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate della loc. Bazzanega con carico inquinante complessivo di 90 abitanti equivalenti (a.e.); • n.10 scarico di tipo separato che raccoglie le acque reflue domestiche e assimilate della loc. Campione per un carico inquinante complessivo di 932 abitanti equivalenti (a.e.), dotata di una stazione di sollevamento con scarico di emergenza n.10; <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli sfioratori di piena sono conformi alle disposizioni dell'art. 15 comma 2 del R.R. n.3/2006; • la stazione di sollevamento n.10 è dotata di macchina di riserva, di telecontrollo e autonomo gruppo energetico, lo scarico di emergenza recapita a lago con tubazione immersa; • gli scarichi delle reti per acque bianche non sono dotati di pozzetti idonei al prelievo di campioni, il Gestore ha specificato che gli scarichi sono campionabili in condizioni di sicurezza.

TABELLA 12 ELENCO SCARICHI NEL COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA. FONTE: UFFICIO TECNICO COMUNALE E PROVINCIA DI BRESCIA

Depurazione delle acque reflue

La depurazione delle acque avviene mediante il depuratore di Limone del Garda e Tremosine sul Garda in gestione e realizzazione di Garda Uno SpA (autorizzato con provvedimento provinciale).

L'impianto è stato realizzato nel territorio del comune di Tremosine sul Garda all'interno dell'ultima galleria in direzione Limone del Garda, nel tratto dismesso della "Gardesana".

Il depuratore è dimensionato per una capacità di 20.246 abitanti equivalenti (a.e.). Il dimensionamento tiene conto sia dei residenti che delle fluttuazioni di carico inquinante riscontrabili durante la stagione turistica estiva.

L'impianto è caratterizzato da uno schema di processo biologico a "biomasse adese" le cui fasi principali sono: pre-denitrificazione, ossidazione / nitrificazione e post-denitrificazione in ambienti separati, con ricircolo dei nitrati, dosaggio di carbonio esterno, oltre al controllo del fosforo mediante flocculazione, flottazione e filtrazione finale.

La struttura è dotata di tre linee depurative di uguale potenzialità (6.250 ae), con le diverse sezioni allineate per circa 200 m nella galleria; in sintesi:

- linea acque:
 - sollevamento e pretrattamenti: grigliatura grossolana, staccatura fine e dissabbiatura/disoleatura aerata (su due linee), con estrazione pneumatica del sedimento;
 - comparto biologico costituito da tre monoblocchi, ciascuno comprendente:
 - due celle di predenitrificazione in serie; una sezione aerobica suddivisa in due vasche in serie e con distributori d'aria, rispettivamente per la rimozione del carbonio organico per la nitrificazione; una sezione di post-denitrificazione su due stadi separati; una sezione di ri-aerazione;
 - sezioni di flocculazione per il controllo del fosforo, di flottazione (su due linee), di filtrazione finale e di clorazione;
- linea fanghi: sollevamento del "supero" della flottazione; stabilizzazione aerobica; disidratazione meccanica in centrifuga;

Annualmente il gestore procede all'analisi di 24 campioni per il controllo delle emissioni del depuratore.

Nel corso degli anni alcuni parametri sono risultati superiori ai limiti di legge, questo è in parte giustificato dal fatto che il depuratore è in funzione dal 2010 ed è stato inaugurato solamente nel 2012. Nel 2013 sono stati posti in essere interventi di miglioramento anche per gli odori persistenti riferiti dai cittadini (sono stati collocati degli assorbitori di odori e sono state modificate alcune procedure interne sui luoghi in cui venivano collocati alcuni materiali).

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva dei risultati ottenuti dai campionamenti effettuati nel 2015 per i parametri principali di controllo. Da sottolineare che il fosforo e l'azoto totale vengono considerati fuori norma solo se la percentuale di abbattimento risulta essere inferiore a quella prevista e contemporaneamente la concentrazione, al contrario, risulta essere superiore ai limiti prescritti; mentre vengono considerati a norma qualora uno dei due parametri rientri in quelli previsti. Nella tabella vengono indicati in verde i limiti previsti dalla legge e in rosso i valori fuori norma.

Il comune ha aderito, tramite lettera prot. n° 8444/2015 del 23.10.2015, al nuovo impianto di collettamento e depurazione promosso dalla sponda occidentale del Garda da localizzare nel comune di Visano. Si tratta di un'idea intrapresa da alcune amministrazioni (in particolare con riferimento alla sponda veronese del lago) che consentirebbe di attivare un unico depuratore per buona parte del lago, dimensionato in modo più adeguato e funzionale anche alle numerose presenze turistiche del territorio. Il progetto prevederebbe di far confluire gli scarichi di Tremosine verso il comune di Tignale, dove è previsto l'innesto all'impianto di Visano.

Confrontando i dati con quelli del 2011 si nota il notevole miglioramento ottenuto negli anni con gli interventi di controllo, monitoraggio, realizzati e nonostante le difficoltà dovute all'evento franoso nel 2012.

DATA DI CAMPIONAMENTO		2015								
		solidi sospesi	BOD5	COD	P tot entrata	P tot acqua depurata	%riduzione	N tot entrata	N tot acqua depurata	%riduzione
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l		mg/l	mg/l	
	valori soglia	35	25	125		1	80%		15	70-80%
8.01.15	C	3,20	2,00	8,00	0,50	0,10	80,00	6,80	7,40	-8,82
21.01.15	A	4,00	4,00	6,00	0,50	0,10	80,00	9,60	8,10	15,63
11.02.15	C	10,00	10,00	10,00	1,20	0,10	91,67	9,40	4,30	54,26
25.02.15	A	10,00	11,00	36,60	1,20	0,20	83,33	7,40	8,00	-8,11
11.03.15	C	22,00	10,00	25,00	1,30	0,60	53,85	14,20	9,90	30,28
25.03.15	A	10,00	10,00	10,00	1,50	0,90	40,00	10,00	5,10	49,00
9.04.15	C	10,00	10,00	40,00	2,40	0,70	70,83	20,00	15,00	25,00
22.04.15	A	10,00	10,00	26,00	2,50	0,40	84,00	30	14,80	50,67
7.05.15	C	10,00	10,00	17,00	3,30	0,50	84,85	18	14,20	21,11
21.05.15	A	22,00	10,00	10,00	3,50	0,50	85,71	17	7,90	53,53
9.06.15	C	16,00	10,00	27,00	7,90	0,80	89,87	39	13,50	65,38
24.06.15	A	10,00	10,00	26,00	5,50	0,30	94,55	37,00	14,5	60,81
8.07.15	C	34,00	20,00	50,00	5,90	0,80	86,44	48	14,80	69,17
22.07.15	A	21,00	20,00	63,00	7,00	1,30	81,43	30	22,00	26,67
5.08.15	C	25,00	12,00	46,00	7,70	1,00	87,01	37	25,00	32,43
26.08.15	A	10,00	10,00	16,00	10,20	0,40	96,08	25	11,90	52,40
9.09.15	C	14,00	10,00	27,00	4,50	0,90	80,00	33	13,20	60,00
23.09.15	A	15,00	10,00	18,00	4,00	1,10	72,50	32	9,50	70,31
7.10.15	C	10,00	10,00	15,00	7,00	0,60	91,43	32	7,90	75,31
21.10.15	A	11,00	10,00	24,00	4,06	0,96	76,35	20	14,80	26,00
11.11.15	C	11,00	10,00	14,00	2,57	0,77	70,04	7,2	6,50	9,72
25.11.15	A	10,00	10,00	10,00	0,56	0,10	82,14	17	6,30	62,94
3.12.15	C	10,00	10,00	10,00	1,12	0,21	81,25	32	6,70	79,06
17.12.15	A	10,00	10,00	10,00	3,84	0,75	80,47	30	6,40	78,67

DATA		2011								
		solidi sospesi	BOD5	COD	P tot entrata	P tot acqua depurata	%riduzione	N tot entrata	N tot acqua depurata	%riduzione
		mg/l	mg/l	mg/l		mg/l		mg/l	mg/l	
	valori soglia	35	25	125		1	80%		15	70-80%
13-gen-11	CONTROLLO	22,00	13,00	31,00	1,90	1,00	47,37	13,60	8,18	39,85
27-gen-11	AUTOCONTROLLO	9,00	10,00	10,00	1,60	1,00	37,50	12,20	6,66	45,41
15-feb-11	CONTROLLO	5,00	10,00	18,00	3,30	1,40	57,58	29,20	2,92	90,00
16-mar-11	CONTROLLO	5,00	10,00	10,00	2,70	1,50	44,44	16,20	7,49	53,77
29-mar-11	AUTOCONTROLLO	5,00	10,00	23,00	3,10	1,30	58,06	20,50	8,74	57,37
15-apr-11	CONTROLLO	13,00	30,00	67,00	3,70	1,90	48,65	35,10	12,30	64,96
28-apr-11	AUTOCONTROLLO	17,00	16,00	39,00	5,20	2,20	57,69	43,20	20,79	51,88
12-mag-11	CONTROLLO	5,00	10,00	12,00	5,40	1,00	81,48	34,90	3,31	90,52
27-mag-12	AUTOCONTROLLO	10,00	10,00	22,00	3,40	1,80	47,06	28,20	11,20	60,28
06-giu-11	AUTOCONTROLLO	12,00	14,00	34,00	6,50	3,00	53,85	51,70	12,60	75,63
14-giu-11	CONTROLLO	30,00	10,00	21,00	5,60	2,50	55,36	17,50	9,20	47,43
15-lug-11	CONTROLLO	8,00	10,00	22,00	4,40	1,90	56,82	41,00	12,10	70,49
29-lug-11	AUTOCONTROLLO	32,00	10,00	20,00	5,60	2,80	50,00	47,60	14,80	68,91
05-ago-11	CONTROLLO	6,00	10,00	18,00	5,10	2,00	60,78	61,30	19,34	68,45
26-ago-11	AUTOCONTROLLO	23,00	11,00	27,00	7,90	2,80	64,56	53,60	15,69	70,73
14-set-11	CONTROLLO	11,00	11,00	27,00	13,70	2,60	81,02	61,10	21,82	64,29
29-set-11	AUTOCONTROLLO	32,00	-	18,00	4,40	0,60	86,36	27,80	3,71	86,65
13-ott-11	CONTROLLO	18,00	27,00	61,00	6,60	1,90	71,21	41,20	0,40	99,03
27-ott-11	AUTOCONTROLLO	59,00	50,00	117,00	2,40	2,00	16,67	8,50	5,65	33,53
10-nov-11	CONTROLLO	-	-	14,00	2,10	0,80	61,90	10,80	12,36	-14,44
29-nov-11	AUTOCONTROLLO	-	-	-	2,80	0,50	82,14	11,00	12,05	-9,55
13-dic-11	CONTROLLO	22,00	11,00	27,00	3,30	0,80	75,76	10,50	10,90	-3,81
29-dic-11	AUTOCONTROLLO	7,00	-	-	1,60	1,00	37,50	15,50	10,74	30,71

Scarichi produttivi

Gli scarichi produttivi vengono autorizzati, da giugno 2009, direttamente dall'ATO Brescia.

Come comunicato dal gestore Garda Uno SpA, è attualmente presente un unico scarico industriale collegato alla rete fognaria comunale.

LA RISORSA IDRICA

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.

Incubatoio ittico

Con delibera di Giunta Comunale n°53 del 16 ottobre 2003 il Comune di Tremosine sul Garda ha concesso in comodato gratuito all'Associazione Pescatori, l'area sita in località valle di Bondo, sulla quale è stato realizzato l'impianto/incubatoio per lo svezzamento e l'accrescimento delle trote fario. L'impianto preleva l'acqua necessaria al funzionamento delle vasche esistenti dal torrente con una derivazione

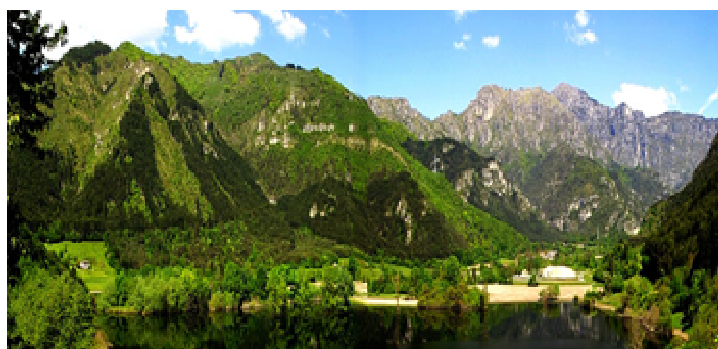


FIGURA 3 VAL DI BONDO

sita a monte dell'insediamento a quota 767,15 m s.l.m. la qualità dell'acqua che dà origine allo scarico in corpo idrico superficiale, dopo il passaggio nelle vasche, non subisce modifiche rispetto alla derivazione, in quanto non è interessata da trattamenti e l'impianto stesso è provvisto di una vasca di decantazione.

Il suddetto scarico in corpo idrico superficiale è stato autorizzato dalla provincia di Brescia intestato all'associazione Pescatori con provvedimento n° 2820 del 07.08.2012 rinnovato nel 2016.

INCUBATOIO ITTICO

L'impianto, attivo fin dal 2003, è gestito dall'Associazione di pescatori dilettanti. Dal 2004 anche la Provincia stipula coi pescatori apposite convenzioni. Si tratta di una struttura di avanguardia sul fronte tecnologico. Gli impianti consentono la produzione di novellame di trota fario per circa 85.000 pezzi all'anno. Dal 2007, poi, grazie alle favorevoli condizioni climatiche, l'impianto riceve gli avannotti di carpione provenienti da Desenzano del Garda. A Tremosine sul Garda, dal 2008, è attivo il progetto triennale, denominato "Salvacarpio", per lo sviluppo di metodi e strumenti per la tutela di una specie a rischio di estinzione e presente esclusivamente nelle acque gardesane: il carpione del Garda.

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.

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani è affidato alla società Garda Uno SpA, come da convenzione approvata con delibera di Consiglio Comunale n°55 del 31/10/2012 con scadenza al 31.12.2027.

Il servizio avviene mediante cassonetti distribuiti sul territorio per la raccolta di carta e cartone; vetro e rifiuti solidi urbani (RSU). E' presente il Centro di Raccolta (ai sensi del D.M. 8 aprile 2008 e smi) di Voiandes in gestione a Garda Uno SpA.

RACCOLTA RIFIUTI						
TIPOLOGIA	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Carta e cartone	121,242	112,949	124,741	96,360	120,304	126,195
Frigoriferi e congelatori*	7,640	5,960	7,550	0,000	0,000	0,000
Batterie e accumulatori*	3,740	1,200	3,430	1,700	2,750	1,930
Pile	0,140	0,070	0,130	0,110	0,070	0,081
Tv Monitor*	6,339	6,532	5,920	0,000	0,000	0,000
Apparecchiature elettriche ed elettroniche	3,020	4,350	5,780	16,636	23,599	23,291
Metallo	44,550	34,590	35,720	30,280	23,700	28,730
Rifiuti biodegradabili	194,740	282,040	330,940	386,150	364,180	467,250
Imballaggi in materiali misti	176,870	155,900	151,480	151,650	171,040	184,500
Toner	0,086	0,000	0,075	0,087	0,065	0,000
Pneumatici fuori uso	6,440	2,840	0,000	3,130	0,000	0,000
Abbigliamento	5,975	5,955	6,375	0,000	0,000	0,000
Oli e grassi commestibili	0,100	0,300	0,200	0,600	0,270	0,150
Medicinali	0,202	0,030	0,053	0,000	0,137	0,096
Legno	71,420	75,900	84,480	97,390	83,580	93,640
Oli e grassi*	0,400	0,400	0,000	0,000	0,000	0,400
Tubi fluorescenti*	0,200	0,105	0,050	0,000	0,000	0,000
Zinco	0,200	0,320	0,340	0,000	0,000	0,000
vernici inciostrati contenuti sos.pericolose*		0,436	0,334	0,000	0,000	0,000
imballaggi contenenti sost.pericolose*		0,119	0,000	0,326	0,037	0,377
Rifiuti inerti						
Rifiuti inerti	49,570	52,580	66,300	101,020	113,820	77,340
Asfalto e bitumi	0,380	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Altri non specificati	1,060	2,225	1,870	0,000	0,000	0,000

Ingombranti	48,470	42,920	59,270	50,680	50,830	48,020
Ingombranti a recupero#	12,000	12,000	15,000	15,000	0,000	0,000
Pulizia stradale	107,630	113,400	52,920	80,500	84,560	97,920
Totale RSU	1.169,930	1.151,080	1.173,490	1.166,260	1.217,800	1.254,120
Totale RSU + ingombranti + spazzamento strade	1.326,030	1.307,400	1.285,680	1.297,400	1.353,190	1.400,060
Totale RD senza ingombranti a recupero	643,304	689,996	757,598	784,374	790,060	926,640
Totale RD con ingombranti a recupero	655,304	701,996	772,598	799,374	790,060	926,640
Totale generale	1.969,334	1.997,396	2.043,278	2.081,814	2.143,250	2.326,700
% Raccolta Differenziata	33,28%	35,15%	37,81%	38,40%	36,86%	39,83%

TABELLA 13 RIFIUTI PRODOTTI NEL COMUNE. FONTE: GARDA UNO; UFFICI COMUNALI. *= RIFIUTI PERICOLOSI
#=DATO CALCOLATO DALL'OSSERVATORIO PROVINCIALE DEI RIFIUTI (NON ANCORA DISPONIBILE PER IL 2014)

I dati dal 2015 sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche appaiono in aumento, ma in realtà il gestore ha fornito un dato unitario delle voci che prima erano considerate separatamente (frigoriferi, Tv Monitor, tubi fluorescenti).

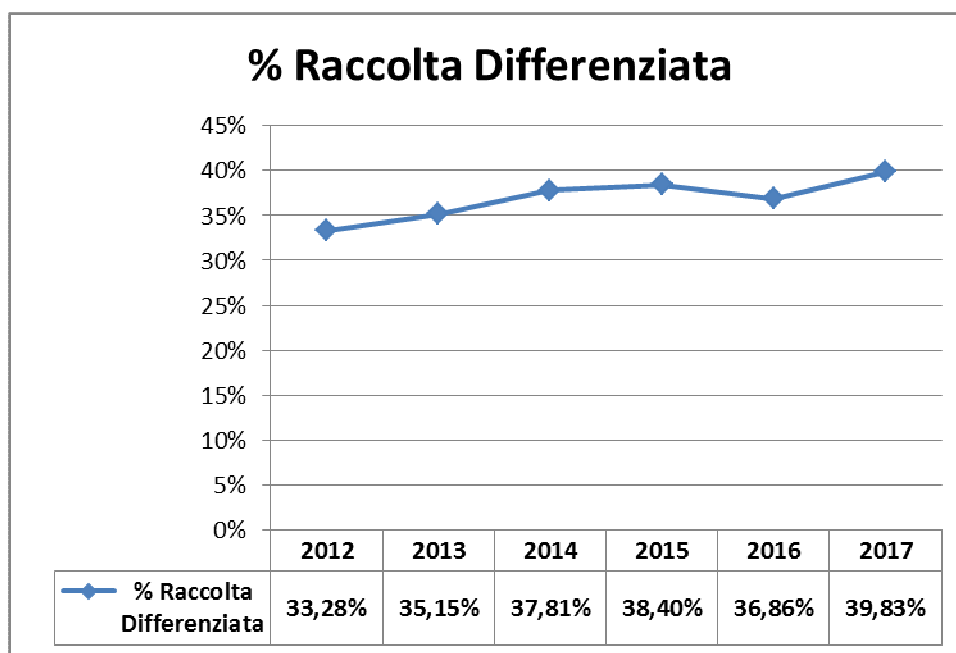


GRAFICO 3 PERCENTUALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA REGISTRATE NEL TERRITORIO COMUNALE⁸

Nel corso del 2015 la raccolta differenziata mantiene il trend positivo di aumento, passando dal 35,15% del 2013 al 38,40%, anche se non si avvicina al dato del 65% previsto per legge.

⁸ La percentuale di raccolta differenziata è data dal rapporto percentuale tra la sommatoria di tutte le frazioni raccolte separatamente (ad esclusione di inerti, fanghi di depurazione e cimiteriali e comprendente il quantitativo di ingombranti avviati a recupero) e i rifiuti urbani totali (che includono lo spazzamento strade ed escludono i rifiuti inerti e cimiteriali).

Nel 2012 il Comune di Tremosine sul Garda ha provveduto a richiedere al Ministero dell’Ambiente deroga al raggiungimento delle percentuali di legge per la raccolta differenziata ai sensi dell’art. 205 del TU ambientale, in ragione delle caratteristiche peculiari del territorio: l’elevata presenza turistica in alcuni periodi dell’anno, la particolare estensione del territorio, la distribuzione della popolazione in numerose frazioni che rende antieconomico lo sviluppo di modalità di raccolta alternative. Ad oggi, tuttavia, non si è avuta ancora risposta dal Ministero.

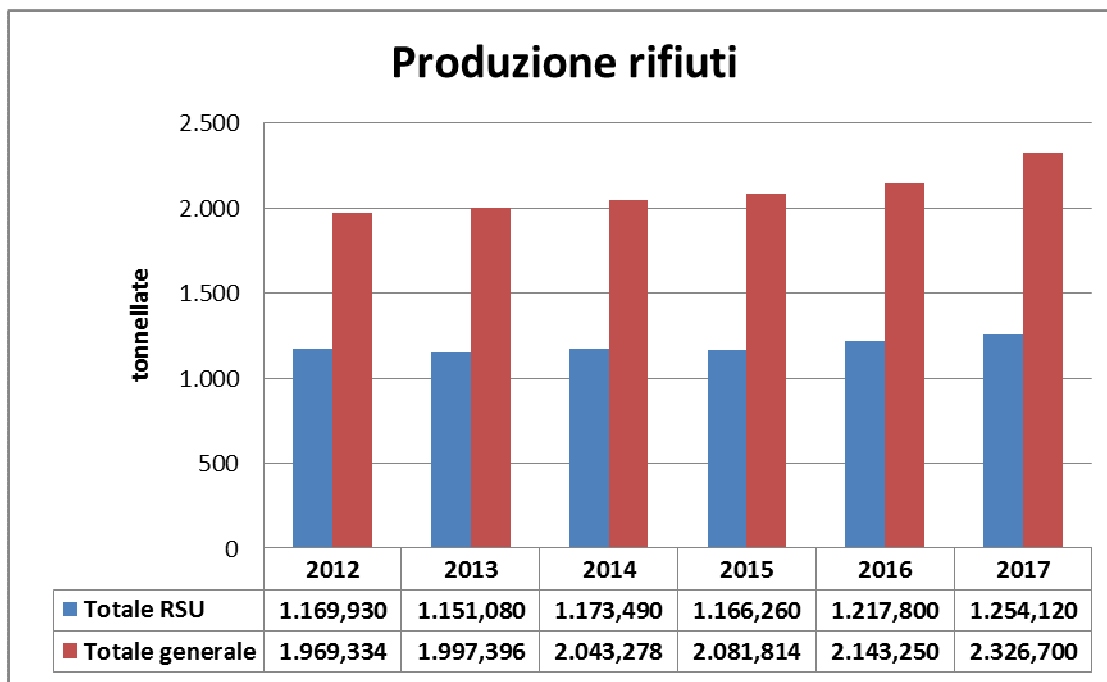


GRAFICO 4 PRODUZIONE TOTALE RIFIUTI NEL TERRITORIO COMUNALE

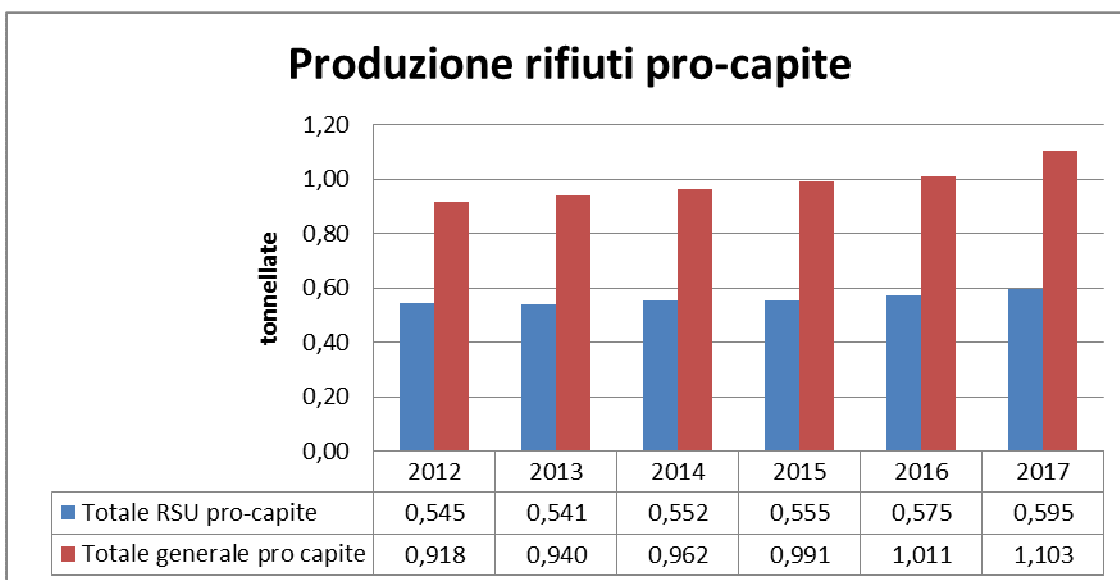


GRAFICO 5 PRODUZIONE PRO-CAPITE DI RIFIUTI NEL TERRITORIO COMUNALE

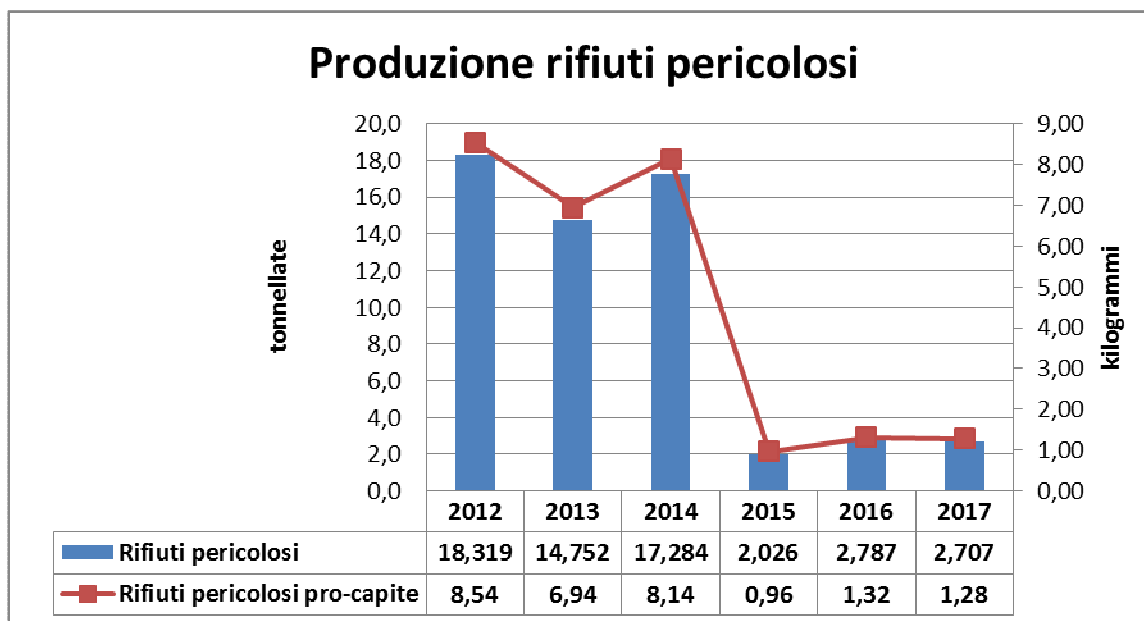


GRAFICO 6 PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI NEL TERRITORIO COMUNALE

Positivo il dato sui rifiuti pericolosi che nel 2015 appare in riduzione significativi rispetto agli anni precedenti, confermato per il 2016. A partire dal 2017 il comune ha avviato un percorso con il gestore rifiuti per la modifica del servizio di raccolta nel territorio. E' in fase di definizione una convenzione, che coinvolge, oltre al gestore, anche la comunità montana Parco Alto Garda Bresciano, i comuni di Gargnano, Magasa, Tignale e Valvestino.

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. Il dépliant viene stampato anche in lingua tedesca e diffuso in tutte le frazioni, a servizio dei numerosi turisti tedeschi proprietari di seconde case.

Con il gestore del servizio rifiuti è in corso di definizione il rinnovo della gestione, che prevede anche la modifica del servizio mediante il passaggio al servizio "porta a porta" in alcune frazioni, e la predisposizione del sistema a cassonetto con le calotte in altre frazioni, anche mediante una redistribuzione territoriale dei cassonetti.

Al fine di ridurre la produzione dei rifiuti, con l'obiettivo di azzerare la produzione della frazione "Umido", nel Regolamento TARES è stato previsto che i cittadini che provvedono all'acquisto di un composte hanno diritto ad uno sconto sulla tassa.

Centro di raccolta

In località Voiandes è presente un'isola ecologica sita in Via M.G. Zanini autorizzata con determinazione provinciale n°3238 del 17.11.2006 con scadenza al 17.11.2016 (volturata a favore della società Garda Uno SpA). Con lettera protocollo n. 7.833 del 28.09.2010 inviata alla Regione Lombardia, alla Provincia di Brescia e al Gestore Garda Uno SpA il comune ha comunicato la trasformazione

dell'area in Centro di Raccolta ai sensi del D.M. 8 aprile 2008 e smi. L'accesso al centro di raccolta è gestito dal personale di Garda Uno SpA.



CENTRO DI RACCOLTA RIFIUTI

"ISTRUZIONI PER L'USO"



CHE COS'È

Il CENTRO DI RACCOLTA comunale o intercomunale (o isola ecologica) è un'area presidiata ed allestita ove si svolge attività di raccolta dei rifiuti urbani ed assimilati, conferiti in maniera differenziata, dalle utenze domestiche e non domestiche, con lo scopo di recuperare tutti i materiali che possono essere riciclati. Non è una discarica nella quale i rifiuti entrano per non uscire mai più. È uno spazio che mira ad ottimizzare la raccolta differenziata di tutti i rifiuti, in particolare di quelli che non possono essere facilmente raccolti con i cassonetti stradali.

DOVE SI TROVA

Il CENTRO DI RACCOLTA si trova in via Monsignor Giacomo Zanini, fra le frazioni di Volandes e Semerio.



ORARI DI APERTURA

Lunedì, Martedì, Giovedì, Venerdì e Sabato

dalle 14,00 alle 16,00

(da Giugno a Settembre il Mercoledì dalle 17,00 alle 19,00)

STRUTTURA DEL CENTRO DI RACCOLTA



Il Centro di Raccolta prevede una zona di deposito dei rifiuti pericolosi coperta e una zona di conferimento e deposito di rifiuti non pericolosi. Le aree di deposito sono chiaramente identificate. Il Centro di Raccolta è allestito nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro. Le operazioni eseguite non creano rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna e la flora, né inconvenienti da rumori e odori né danneggiamenti al paesaggio e i siti di particolare interesse.

CHI PUÒ ACCEDERE

I rifiuti possono essere conferiti dalle utenze domestiche e dagli enti e imprese (vedi box), in regola con il pagamento della tassa di igiene Urbana. Il quantitativo massimo conferibile è quello previsto dai Regolamenti comunali.

Possono inoltre conferire i propri rifiuti:

- le imprese provviste di aree a ruolo, residenti o produttori di rifiuti assimilati sul territorio comunale, purché abbiano stipulato l'apposita convenzione con il Comune;
- i produttori di Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) provenienti dai nuclei domestici ed analoghi per qualità e quantità;
- i distributori, installatori e titolari dei centri di assistenza, residenti o convenzionati;
- i Gestori dei servizi pubblici.

COME ENTRARE

L'accesso da parte delle utenze domestiche, prevede il solo obbligo di comunicare le proprie generalità all'addetto al centro di raccolta. Mentre per le utenze non domestiche è obbligatoria la compilazione della documentazione indicata nel successivo box riservato alle utenze non domestiche che nel caso di conferimenti esclusivi al centro di raccolta, sostituiscono i "formulari rifiuti".

COME COMPORTARSI ALL'INTERNO

All'interno dei Centri di Raccolta, procedere a velocità moderata, rispettando la segnaletica e le indicazioni dell'addetto.

Dopo essersi fermati nelle apposite aree di scarico, attendere la verifica dei rifiuti da parte dell'operatore e consegnare, ove previsto, la documentazione accompagnatoria. Ultimata la verifica procedere allo scarico dei rifiuti negli appositi contenitori contrassegnati con il nome del rifiuto e il rispettivo Codice Europeo Rifiuti "CER".

Nel caso di dubbi, chiedere all'operatore. Ultimato lo scarico portarsi all'uscita seguendo la segnaletica e a velocità moderata.

Nel caso l'utente abbia la necessità di documentare il conferimento dei rifiuti al centro di raccolta dovrà compilare la "scheda rifiuti conferiti" in duplice copia e in triplice copia se si tratta di un ente o impresa convenzionata.

COMPITI DEL PERSONALE

Il personale del Centro di Raccolta è tenuto a:

- Consentire l'accesso, negli orari di apertura stabiliti, solo a coloro che hanno titolo a conferire i rifiuti presso il centro di raccolta;
- Verificare i rifiuti conferiti dagli utenti indirizzandoli agli appositi contenitori/aree;
- aiutare i cittadini nello scarico, quando ve ne sia la necessità (rifiuti ingombranti, cittadini anziani...);
- Segnalare telefonicamente eventuali elementi critici (infrazioni, comportamenti degli utenti non conformi al regolamento) mantenere il centro di raccolta sgombro e pulito.

* Il quantitativo di rifiuti conferibili presso il centro di raccolta è in base al numero di utenze domestiche e non domestiche.

Garda Uno S.p.A. - Settore Igiene Urbana - Ufficio Centro di Raccolta - Via SpA, 20/26/2025

I RIFIUTI DELLE IMPRESE (NON DOMESTICI)	acompanagnati sia dalla "scheda rifiuti conferiti al centro di raccolta comunale" sia dall'apposita documentazione di trasporto prevista dal Dm 8.3.2010 n. 65.
I rifiuti provenienti da attività industriali, artigianali, commerciali e di servizio, sono definiti "speciali" e possono essere conferiti solo se:	Le attività residenti o produttori di rifiuti assimilati nel territorio comunale, non iscritte nei ruoli comunali della TAR SU o TIA, ad esempio: GIARDINIERI, AGRICOLTORI, IMPRESE EDILI, ecc., potranno conferire i propri rifiuti assimilati solo dopo la stipula di un apposita convenzione con il Comune, ai costi previsti nella stessa.
a) sono indicati nell'elenco del rifiuto assimilato dalla Delibera o dal Regolamento comunale;	
b) il quantitativo conferito non sia tale da pregiudicare il conferimento agli altri utenti;	
c) non siano stati potenzialmente contaminati da sostanze pericolose.	
In particolare le imprese possono conferire tutti i rifiuti della tabella riportata di seguito, con l'esclusione della tipologia che riportano l'indicazione "solo se conferito da utenza domestica".	
Ogni conferimento dovrà essere accompagnato dalla "scheda rifiuti conferiti al centro di raccolta", debitamente compilata. In duplice copia se il conferimento è effettuato da un convenzionato o da un'attività che desidera la ricevuta di conferimento.	
I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) potranno essere accettati solo se analoghi per natura e per quantità a quelli originali dai nuclei domestici. I distributori, installatori e riparatori di RAEE potranno conferire gli stessi purché	
	TIPOLOGIE DI RIFIUTI NON AMMESSE
	Non possono essere conferite e raggruppate nel Centro di Raccolta i rifiuti speciali sia pericolosi, sia non pericolosi.
	I produttori o i detentori di questa tipologia di rifiuti sono tenuti a distinguere i flussi di tali rifiuti da quelli assimilati, e a provvedere ad un loro distinto smaltimento consegnando a propria cura e spese i rifiuti speciali ad aziende autorizzate alla gestione dei suddetti rifiuti.
	Per ulteriori informazioni:
	• Garda Uno S.p.A. - Settore Igiene Urbana - Ufficio Centro di Raccolta - Tel. 030 9995401
	• Comune di Tremosine - Centralino - Tel. 0365 915811

DIVIETI

- È vietato:
- Conferire rifiuti per conto di terzi. Sono ammessi solo rifiuti conferiti in conto proprio.
 - Scaricare rifiuti di qualunque genere fuori dalla recinzione del Centro di Raccolta, oppure all'interno del Centro ma fuori dagli appositi contenitori.
 - Accedere all'interno del Centro di Raccolta quando è chiuso o non presidiato;
 - Conferire materiali che si disperdano sul suolo, o maleodoranti o liquidi, sprovvisti di adeguati contenitori chiusi;
 - Conferire rifiuti speciali non assimilati provenienti da lavorazioni industriali ed artigianali;
 - Apportare materiali di qualsiasi tipo precedentemente conferiti o effettuare cernite di materiali;
 - Entrare nei container con esclusiva carica dall'alto;
 - Occultare all'interno di altri materiali rifiuti e materiali non ammessi;
 - Arrecare danni alle strutture, attrezzature, contenitori e quant'altro presente nel Centro.

Non saranno accettati come rifiuti domestici i rifiuti conferiti utilizzando automezzi intestati ad enti e imprese anche se l'automezzo è guidato dall'utente domestico che ha prodotto il rifiuto o lo stesso accompagni o consegna all'autista la propria tessera (ai sensi del Dm 8 aprile 2008 e s.m.i. e del comma 4, art. 212 del R.Lgs. 152/06 così come modificato dal D. Lgs 3 dicembre 2010, n. 205).

Sono previste sanzioni per l'insosservanza delle leggi e dei regolamenti in vigore sulla gestione dei rifiuti.

COSA CONFERIRE



Codice CER	Nome	Descrizione e Note
080318	Latture esaurite di toner	V valorizzati - In non valorizzati
180101	Latta cartone	Solo se integrate in piccole quantità
200101	Latta	Latta, giornali, riviste, cataloghi, cartone, cartone ondulato, Stoviglie vuote, pulite e scolabacche
180102	Imballaggi in plastica	Bottiglie di plastica, flaconi di shampoo, di detersivi liquidi, di emulsioni, imballaggi di polistirolo. Scolabacche e scolacorelle e bottiglie
180103	Legno	Tavole di legno, bianchi rotti, mobili di legno, ancore smontati, cassette e materiali di legno in genere
180104	Materiali metallici, latine e bande stagnate o alluminio	Materiali ferrosi e di alluminio es. reti del letto, scodette, moori in metallo, latte e latine, ecc.
200102	Vetro	Scolapie di vetro, vassoi, contenitori in vetro e materiale vetroso di qualsiasi natura, ad eccezione di lampadine, neon e qualunque altro oggetto diverso dal vetro. NO CERAMICA
180107	contenitori IRI	Imballaggi contenitori residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze. Solo se conferito da utenza domestica
180103	Rifiuti pneumatici fuor uso	Escluso i copertoni di biciclette e le camere d'aria
170004	Rifiuti miscelati di costruzione e demolizione (inerti di provenienza domestica)	Materiali provenienti da lavori di piccola manutenzione edile eseguite dall'utente domestico, Es. ceramiche, porcellane, vasi in terracotta ecc. Solo se conferito da utenza domestica
200108	Rifiuti biodegradabili di cuoio e pelli	Escluso i copertoni di biciclette e le camere d'aria
200110	Abbigliamento	Abbigliamento, scarpe, cinture, ecc. solo se riutilizzabili e se installato il contenitore specifico da parte delle organizzazioni caritatevoli (CARITAS- CAUTO-UMANA)
200121*	Uoli fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio, RAEE 5 V	Neon e lampadine a basso consumo. Solo se di origine domestica o analoghe
200123*	Apparecchiature fuor uso contenenti clorofluorocarburi, RAEE 1 V	Frigoriferi e Longestor
200125	Uli e grassi commestibili	Solo se conferito da utenza domestica o assimilati
200126*	Uli minerali esauriti	Solo se conferito da utenza domestica
200132	Medicinali	Solo se conferito da utenza domestica
200133*	Ordine auto e accumulatori al piombo	Solo se conferito da utenza domestica
200134	Me V	Solo se conferito da utenza domestica
200135*	Apparecchiature elettroniche ed elettroniche fuor uso contenenti componenti pericolosi, RAEE 3 V	Televisioni e Monitor. Solo se di origine domestica o analoghe
200136	Apparecchiature elettroniche ed elettroniche fuor uso, RAEE 2 e 4 V	Lavatri e lavastoviglie, piccole apparecchiature elettriche quali ferropiani, asciugacapelli, tostapane, trapani, lampadine ecc...
200139	Plastica	Sorbi, tavoli, scaglie giocattoli in plastica (se presente il contenitore specifico)
200201	Rifiuti biodegradabili prodotti da giardini e parati (verde) NV	Strati d'erba, potature di alberi, siepi e arbusti, detriti delle normali manutenzioni di orti e giardini, scarti vegetali in genere
200202	Terre e rocce	Solo se conferito da utenza domestica e comunque in piccolissime quantità
200307	Ingombranti NV	Rifiuti composti da più materiali che per dimensioni non possono essere conferiti nel cassonetto verde (esempio, divani, poltrone, materassi ecc.) NO materiali nobili

RIFIUTI	
ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	AZIONI INTRAPRESE
Rifiuti solidi urbani prodotti nel territorio in maniera differenziata <u>in condizioni normali</u>	E' prevista l'attivazione di un ulteriore servizio di raccolta differenziata della plastica a cui aggiungere anche la sperimentazione, presso alcuni centri storici, di modalità di raccolta differenziata nuove in grado di migliorare la percentuale di raccolta differenziata.
Rifiuti solidi urbani prodotti nel territorio in maniera indifferenziata <u>in condizioni normali</u>	E' previsto il cambiamento del servizio mediante la predisposizione del servizio "porta a porta" in alcune frazioni, e la raccolta anche della frazione umido.
Rifiuti inerti prodotti dalle attività di cantiere privato <u>in condizioni normali</u>	E' previsto l'aumento di attività di comunicazioni per ridurre gli abbandono di rifiuti di amianto sul territorio comunale.
	E' prevista attività di comunicazione per la gestione corretta dei rifiuti inerti prodotti dai cantieri privati.

GPP (Green Public Procurement)

Il Comune di Tremosine sul Garda, 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.

Dal 2013 tutta la carta acquistata dal Comune è riciclata e certificata.

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

GREEN PUBLIC PROCUREMENT (GPP) – DM 203/03 L 296/06 L. 221/15 e L.R. 26/04

Il GPP (DM 203/03, L. 221/2016 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 di adozione del “Piano d'Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)”. La L. 221/2015 prevede che nei bandi della PA almeno il 50% della fornitura di servizi dovranno essere richiesti con Criteri Ambientali Minimi- sia per gare sopra che sotto soglia-. I servizi sono: gestione rifiuti urbani, gestione verde pubblico, servizi di pulizia, ristorazione collettiva e derrate alimentari, prodotti tessili e arredi per ufficio, fornitura di cartucce e toner e a getto d'inchiostro.

ENERGIA

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.

CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI – D.Lgs 192/05 e L.R. 24/06

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.

E' stata predisposta la certificazione energetica per l'edificio scuole elementari e medie (Classe F), del Municipio (classe E) e della scuola d'infanzia (classe F).

I consumi energetici del territorio

L'energia elettrica è stata distribuita sul territorio da A2A fino al mese di ottobre 2013. Dal mese di novembre 2013 viene distribuita da Enel.

Il Comune è servito da una rete GPL realizzata e gestita da Garda Uno SpA. Nella tabella seguente vengono riportati i dati inerenti il consumo ed il numero di utenti attivi alla rete di GPL:

Anno	N° utenti	m ³ consumati
2010	146	44.781
2011	163	51.766

2012	179	44.728
2013	203	52.423
2014	219	45.362
2015	208	44.290
2016	212	44.768

TABELLA 14 CONSUMI E NUMERO UTENTI ATTIVI RETE GPL TERRITORIO DI TREMOSINE. FONTE: GARDA UNO.

Attraverso il database regionale Sistema Informatico Regionale Energia (SIRENA) sono stati recuperati i seguenti dati:

Vettore	Valore (MWh)	Settore	Valore (MWh)
GASOLIO	23.148,12	RESIDENZIALE	33.021,91
GPL	11.941,81	TRASPORTI URBANI	6.647,83
ENERGIA ELETTRICA	8.647,16	TERZIARIO	6.058,42
BIOMASSE	8.530,22	AGRICOLTURA	5.064,43
BENZINA	1.507,17	INDUSTRIA NON	
Altri<2%	370,36	ETS	3.352,25
TOTALE	54.144,84	TOTALE	54.144,84

TABELLA 15 DATI CONSUMO ENERGETICO NEL TERRITORIO FONTE: SIRENA

Le emissioni di anidride carbonica equivalente connesse agli usi energetici finali, su tutto il territorio comunale, stimate dal Sistema Informatico Regionale Energia (SIRENA) per l'anno 2010, risultano essere pari a 11.936,57 tonnellate, ovvero 5,54 tonnellate/abitante (non sono ancora disponibili i dati per gli anni successivi).

Produzione di energia elettrica nel territorio

Rispetto agli impianti fotovoltaici presenti nel territorio si è fatto riferimento alla banca dati nazionale ATLASOLE, il sistema informativo geografico che rappresenta l'atlante degli impianti fotovoltaici entrati in esercizio. Alla data del 31.12.2015 risultano essere in esercizio nel territorio di 5 impianti, per una potenza complessiva di 32,86 kW.

Rispetto ai dati sopra riferiti il Comune di Tremosine sul Garda produce direttamente energia alternativa dalle seguenti fonti:

n° GSE	Data attivazione	Comune	Ubicazione	Denominazione	Potenza Installata kW
64290	12/08/2008	Tremosine	Viale Europa 14	Scuola Elementare e medie	7,60

TABELLA 16 CARATTERISTICHE IMPIANTO FOTOVOLTAICO SCUOLA ELEMENTARE VIALE EUROPA. FONTE: UFFICI COMUNALI

Nella tabella seguente viene riepilogata la produzione di energia annuale dell'impianto negli anni di funzionamento

PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA	
ANNO	kWh
2010	8.898
2011	9.845
2012	9.302
2013	6.065
2014	8,880
2015	9,210
2016	9,440
2017	8,011

TABELLA 17 RIEPILOGO PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA. FONTE: GARDA UNO SPA

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 edifici comunali (MWh)						
EDIFICIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FRAZIONE PIEVE						
Municipio (compreso elementare/medie)	20,675	19,068	18,5	18,412	18,500	18,323
Pro Loco e archivio	3,539	3,988	3,7	3,732	4,000	3,280
Ambulatorio e sede vigili	10,299	8,915	8,8	8,642	8,500	8,548
Magazzino comunale	0,098	0,128	0,128	0,128	0,100	0,116
FRAZIONE CAMPIONE						
Uffici Comunali	0,286	0,411	0,41	0,41	0,500	0,422
FRAZIONE VESIO						
Scuola materna Vesio	9,906	9,341	9,2	9,221	9,000	9,368
Ambulatorio Vesio (sede associazioni)	0,529	0,541	0,54	0,52	0,500	0,510
Sala polivalente Vesio	5,448	6,64	6,6	6,54	6,500	6,412
FRAZIONE VOLTINO						
Ambulatorio Voltino e veterinario	2,742	2,03	2,000	1,896	2,000	1,923
FRAZIONE SERMERIO						
Ambulatorio Sermerio e sede volontari	4,886	3,311	3,300	3,270	3,000	3,112
FRAZIONE PREGASIO						
Ambulatorio Pregasio	0,078	0,043	0,04	0,04	0,050	0,048
Ex scuola materna Pregasio	0,318	0,151	0,14	0,14	0,100	0,132
Totale edifici	58,804	54,567	53,358	52,951	52,750	52,194

TABELLA 18 CONSUMI ENERGIA ELETTRICA EDIFICI DI PROPRIETÀ COMUNALE. FONTE: BOLLETTE.

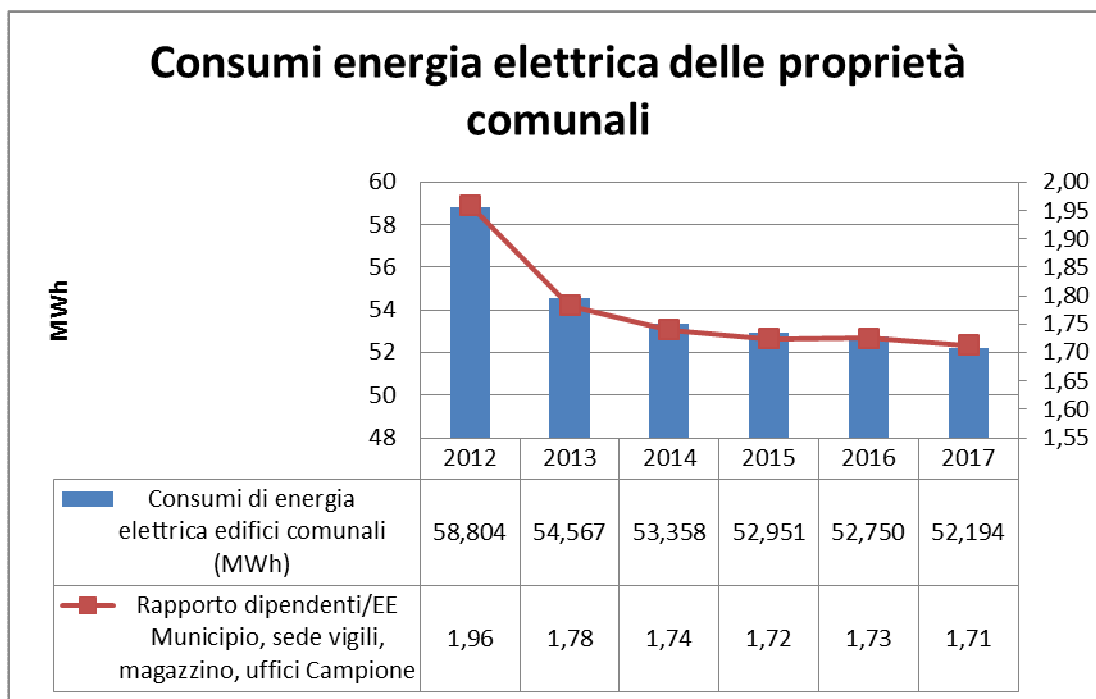


GRAFICO 7 CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA NEGLI EDIFICI COMUNALI

L'incremento nei consumi registrato tra il 2011 e il 2012 è da imputare ai consumi dell'Ambulatorio Pieve, aumentati tra il 2011 e il 2012 di 5,47 MWh a causa dell'utilizzo di termoconvettori elettrici per il riscaldamento. Nel corso del 2013 l'uso dei termoconvettori è stato ridimensionato.

I consumi elettrici nel 2013 degli edifici in generale risultano in diminuzione del 7,21%, rilevando un aumento di consumi per alcuni edifici quali gli uffici comunali di Campione (+ 43,52%, con un aumento di consumo pari a Kwh 124,64, dovuto al cambio della sede), degli uffici pro loco e archivio (+ 12,50%); ed una diminuzione nei consumi dell'ambulatorio Pieve e sede dei vigili (-13,44%). Nel 2014 i consumi risultano in linea con i consumi dell'anno precedente.

In diminuzione i consumi nel 2015 (-0,76% rispetto al dato del 2014) in generale per una razionalizzazione adottata presso tutti gli edifici pubblici. Dato confermato nel 2016.

L'illuminazione pubblica

L'impianto di illuminazione pubblica è interamente di proprietà comunale. Le attività di manutenzione vengono affidate con contratti annuali ad elettricisti che si occupano anche dello smaltimento dei relativi rifiuti.

Con Delibera di Consiglio Comunale n°33 del 16 luglio 2012 è stato adottato il PRIC, approvato in via definitiva con Delibera di Consiglio Comunale n° 4 del 17 gennaio 2013.

Il parco lampade dell'illuminazione pubblica del Comune di Tremosine è costituito da 896 punti luce. La ripartizione dei punti luce per tipologia di sorgenti luminose è caratterizzata dalla seguente situazione:

illuminazione Pubblica	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MWh	455,59	433,26	420,444	420,112	410,000	412,720
popolazione	2.145	2.126	2.125	2.100	2.100	2.109
MWh/abitanti	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

TABELLA 19 CONSUMI ENERGIA ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL TERRITORIO COMUNALE

L'illuminazione pubblica nel 2015 registra una diminuzione del 7,78% rispetto al dato 2012, con un consumo complessivo pari a Mwh 420,112. In diminuzione il rapporto tra i consumi dell'illuminazione pubblica e il numero di punti luce, cha passa da Kwh 508 del 2012, a Kwh 469 al 2015.

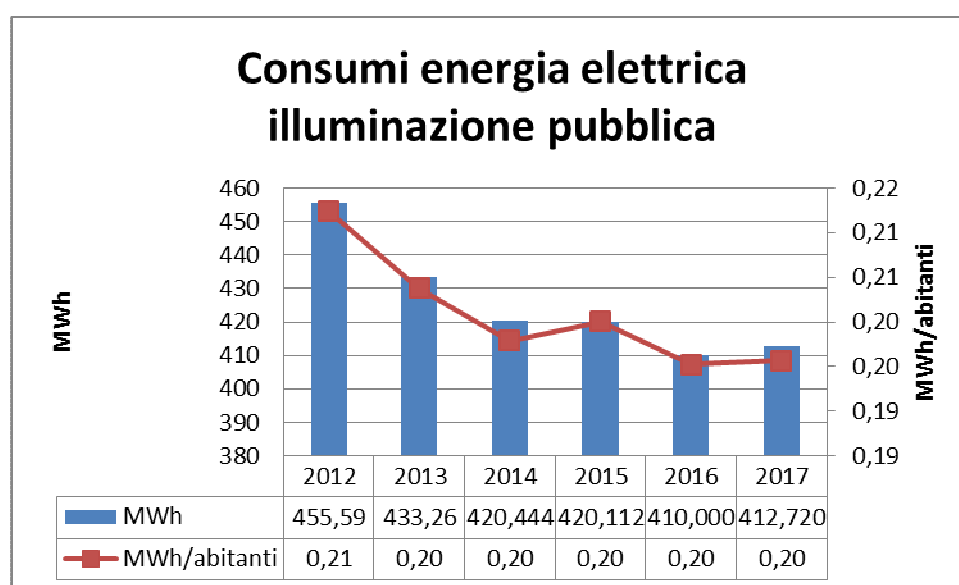


GRAFICO 8 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Inquinamento luminoso

La legge regionale n°17/2000 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 Tremosine rientra nell'area di rispetto degli Osservatori astronomici (area di rispetto di 15 Km) per la vicinanza con l' Osservatorio Astronomico di Cima Rest di Magasa (BS).

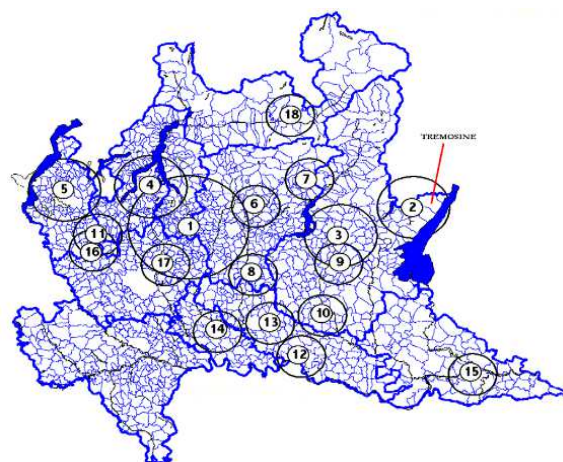


FIGURA 4 AREE DI RISPETTO DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI DELLA REGIONE LOMBARZIA

AREE DI RISPETTO OSSERVATORI ASTRONOMICI – L.R. 31/15

L'individuazione delle aree di rispetto degli osservatori astronomici rientra nella LR 31/2015 . La finalità della legge è la riduzione sul territorio regionale dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti, e conseguentemente la tutela dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici nonché la conservazione degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette. La legge considera inquinamento luminoso dell'atmosfera ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree a cui è funzionale e, in particolare modo, se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte.

Sulla base di questa legge i Comuni:

- Si dotano di piani di illuminazione che disciplinano le nuove installazioni;
- Sottopongono ad autorizzazione del sindaco tutti gli impianti di illuminazione esterna, anche a scopo pubblicitario;
- Provvedono, tramite controlli periodici di propria iniziativa o su richiesta di osservatori astronomici o altri osservatori scientifici, a garantire il rispetto e l'applicazione della legge;
- Provvedono, anche su richiesta degli osservatori astronomici o di altri osservatori scientifici, alla verifica dei punti luce non rispondenti ai requisiti di legge, disponendone la modifica o sostituzione;
- Applicano, ove previsto, le sanzioni amministrative previste dalla legge stessa.

Per ciò che concerne le aree tutelate come quelle degli osservatori astronomici, entro quattro anni dalla data di entrata in vigore della suddetta legge, tutte le sorgenti di luce non rispondenti ai criteri di legge e ricadenti in suddette fasce di rispetto devono essere sostituite e modificate in maniera tale da ridurre l'inquinamento luminoso e il consumo energetico mediante l'uso di sole lampade al sodio ad alta e bassa pressione.

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.

Il riscaldamento degli edifici comunali di Tremosine è alimentato a gasolio. L'oratorio non rientra tra gli stabili di proprietà del Comune, tuttavia l'Ente provvede al pagamento dei consumi energetici in quanto l'edificio viene utilizzato anche quale sede della mensa scolastica.

Consumi termici degli edifici pubblici (litri gasolio)							
Edificio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FRAZIONE PIEVE							
Municipio	7.000	4.000	6.000	6.000	8.000	13.000	12.000
Scuole elementari e medie	19.000	18.000	10.000	10.000	14.000	12.000	12.000
Ambulatorio Pieve							
Oratorio	3.000	3.000	2.000	2.000	2.000	4.000	6.000
FRAZIONE VESIO							
Scuola Materna	8.500	8.000	7.000	6.500	8.000	4.000	2.000

Ambulatorio Vesio	2.000	2.000	3.000	3.000	2.000	1.000	1.000
FRAZIONE SERMERIO							
Ambulatorio Sermerio (sede volontari)	4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.000	2.000
FRAZIONE VOLTINO							
Ambulatorio Voltino	1.000	1.000	1.000	1000	1000	1000	1000
FRAZIONE PREGASIO							
Ambulatorio Pregasio	0	2.000	2.000	1000	3000	4000	4000
TOTALE	42.000	46.000	42.000	32.500	41.000	41.000	40.000

TABELLA 20 CONSUMI TERMICI DEGLI EDIFICI COMUNALI. DAL 2012 L'UTENZA AMBULATORIO PIEVE VIENE RISCALDATA CON TERMOCONVETTORI. FONTE: COMUNE DI TREMOSINE SUL GARDA.

I consumi termici degli edifici pubblici nel 2014 si presentano in diminuzione rispetto al dato degli anni precedenti. L'alternanza negli anni dei consumi (in aumento nel 2015) è determinata dall'andamento termico stagionale e dagli approvvigionamenti di gasolio, che se effettuati alla fine della stagione termica vengono capitalizzati come consumi dell'anno, anche se il gasolio viene utilizzato in parte per la stagione termica successiva.

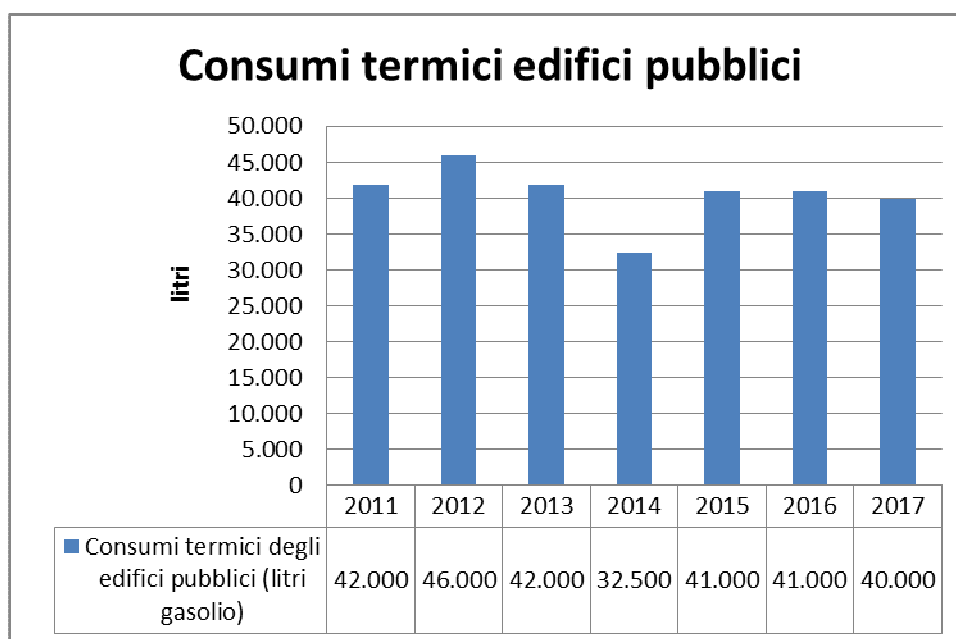


GRAFICO 9 CONSUMI GASOLIO EDIFICI COMUNALI

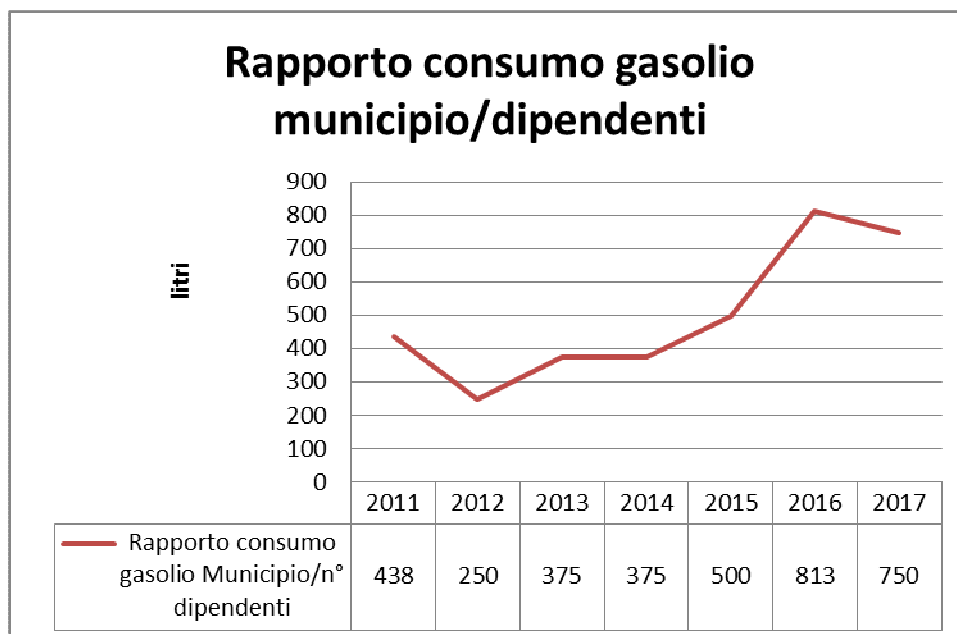


GRAFICO 10 RAPPORTO CONSUMI GASOLIO MUNICIPIO/DIPENDENTI

La Sala Polivalente e la cucina asilo siti in frazione di Campione sono collegati alla rete GPL gestita da Garda Uno

Consumi termici degli edifici pubblici (m ³ GPL)							
Edificio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sala Polivalente	511	582	751	1490	1280	1190	1062
Cucina Asilo (dal 2011)	92	106	98	106	112	148	118
Uffici Campione							
TOTALE	603	688	849	1596	1392	1338	1180

TABELLA 21 CONSUMI MC GPL RISCALDAMENTO EDIFICI COMUNALI. FONTE: GARDA UNO

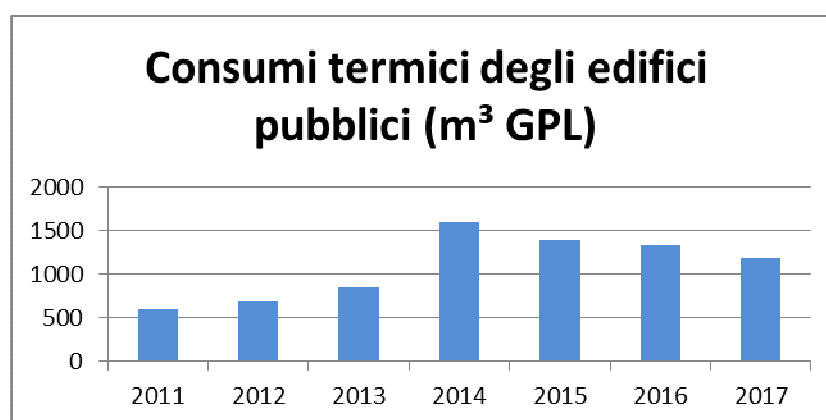


GRAFICO 11 CONSUMI TERMICI DEGLI EDIFICI COMUNALI CON RISCALDAMENTO A GPL

Le emissioni di anidride carbonica imputabili ai consumi energetici degli edifici comunali (per l'energia elettrica e per il riscaldamento) e ai consumi di energia elettrica per l'illuminazione pubblica, sono state rappresentate nel grafico seguente:

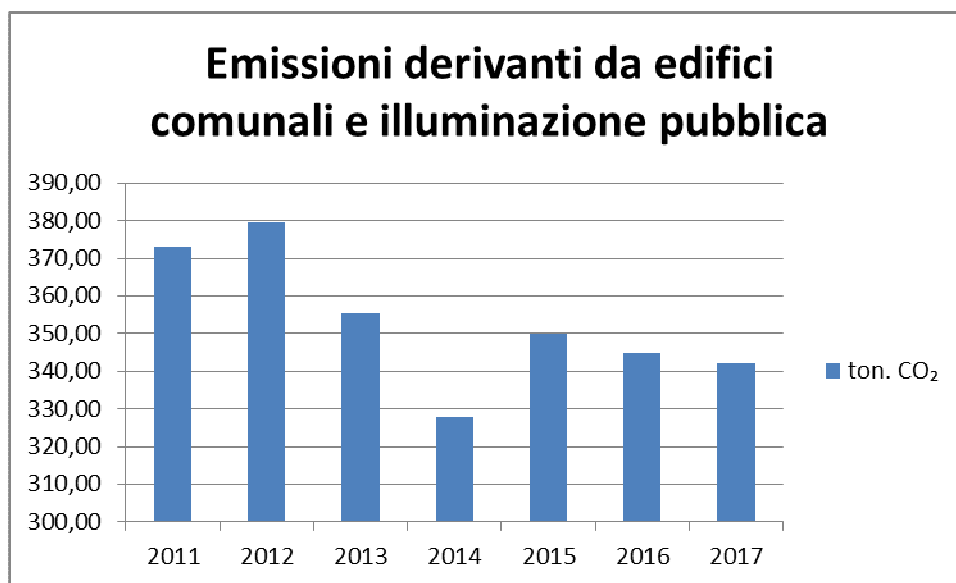


GRAFICO 12 EMISSIONI DI CO₂ DERIVANTI DAL PATRIMONIO COMUNALE E IIPP

L'ANIDRIDE CARBONICA (CO₂)

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.

Il Piano d'Azione per le Energie Sostenibili

Il Comune ha aderito al Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors), tramite il quale l'amministrazione si impegna a realizzare azioni volte al risparmio energetico e di conseguenza alla riduzione di produzione di CO₂. E' stato predisposto un progetto, realizzato in partenariato con la comunità montana Parco Alto Garda Bresciano e i comuni membri, finalizzato alla redazione del PAES (Piano d'Azione per l'Energia

Sostenibile) nel quale i comuni definiscono le azioni da intraprendere per ridurre le proprie emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020.

L'anno preso come riferimento per la stesura del PAES è il 2010, sulla base delle emissioni calcolate per tale anno è stato determinato il 20% di quota di riduzione da raggiungere entro il 2020. Il PAES è stato deliberato in Consiglio Comunale il 20 maggio 2013.⁹

	2010	quota minima di riduzione	obiettivo 2020	riduzione % obiettivo 2020
consumi	41.419 MWh	non prevista	35.847 MWh	-13%
emissioni	7.911 t di CO ₂	1.582 di CO ₂	6.195 di CO ₂	- 22%

TABELLA 22 DATI RIGUARDANTI I CONSUMI E LE EMISSIONI NEL TERRITORIO DI TREMOSINE SUL GARDA CALCOLATI PER L'ANNO 2010 E OBIETTIVI PAES PER IL 2020. FONTE: PAES DEL COMUNE DI TREMOSINE

IL PATTO DEI SINDACI – L. 120/02



Il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) è un'iniziativa della Commissione Europea il cui scopo è coinvolgere gli Enti Locali (e in particolar modo i Comuni), nel raggiungimento degli obiettivi che l'UE si è posta in termini di riduzione delle emissioni di gas serra, di maggiore efficienza energetica e di maggior utilizzo di fonti energetiche rinnovabili entro il 2020.

Un sindaco, aderendo al Patto dei Sindaci, sottoscrive quindi l'impegno a perseguire e superare a livello locale gli obiettivi che l'Unione Europea si è posta nel cosiddetto Pacchetto Europeo "energia-clima: 20-20-20", adottato nel gennaio 2008. La sottoscrizione del Patto prevede in particolare la predisposizione e l'approvazione entro un anno di un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), ovvero un documento all'interno del quale vengono delineate le azioni attraverso cui si intende raggiungere la riduzione delle emissioni di CO₂ e vengono delineati i temi e le responsabilità assegnate. È inoltre prevista la presentazione di un Rapporto biennale sull'attuazione del Piano stesso.

Il Patto dei Sindaci è uno strumento volontario con un approccio quantitativo sia in termini temporali che in termini di obiettivi. Queste caratteristiche ne fanno uno strumento dotato di un forte grado di concretezza.

⁹ Il PAES è visionabile al sito http://www.pattodeisindaci.eu/about/signatories_it.html?city_id=5937&seap

ENERGIA	
ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	AZIONI INTRAPRESE
Consumo di energia elettrica per attività di intrattenimento <u>in condizioni normali</u>	E' previsto un piano di sviluppo dell'impiego di fonti energetiche rinnovabili che coprano i consumi delle utenze comunali.
Emissioni in atmosfera, produzione rifiuti e inquinamento del suolo e dell'acqua da gestione cantiere pubblico <u>in condizioni anormali</u>	E' stata implementata istruzione operativa per il controllo e la gestione dei cantieri pubblici.

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.

Insistono sul territorio comunale tre linee dell'alta tensione:

- Linea 220 kV di proprietà Terna
- Linea 132 kV di proprietà Terna
- Linea 40 kV di proprietà ASM

Le linee si trovano in aree lontano da centri abitati.

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) .

Sul territorio comunale sono presenti i seguenti impianti:

ONDE ELETTROMAGNETICHE

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.

Gestore	Nome impianto	PWR	Indirizzo	Tipo
EMITTENTE CATTOLICA ZONALE	E.C.Z. P.zza S. Giovanni	100.00	Piazza San Giovanni Battista	Radio
RAI WAY SPA (rai uno, rai due, rai tre, radio uno, radio due, radio tre)	TV1	2.0000	Località Vesio	TV
	TV2	2.0000	Località Vesio	TV
	TV3	2.0000	Località Secastello	TV
TELECOM ITALIA SPA	Tremosine sul Garda Secastello	35.520	Località Secastello	Telefonia
	Tremosine sul Garda	95.000	Viale Europa	Telefonia
VODAFONE OMNITEL N.V.	Tremosine sul Garda	248.40	Sito c/o traliccio SMITT.	Telefonia
	Galleria 96+850	.96000	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Telefonia
	Galleria km 99+100	1.2000	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Telefonia
	Campione del Garda	2.4000	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Telefonia
	Galleria Campione	5.0000	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Telefonia
WIND TELECOMUNICAZIONI	Tremosine sul Garda	178.56	Località Secastello	Telefonia
	Galleria Campione	14.000	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Microcella
	Galleria Campione	6.3100	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Microcella
	Tremosine sul Garda	.10000	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Ponte radio
	Galleria Effialti Nord	12.620	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Microcella
	Galleria Effialti Nord	12.620	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Microcella
	Galleria Grazie	12.620	Strada statale 45 bis Gardesana occidentale	Microcella

TABELLA 23 IMPIANTI RADIO EMITTENTI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE DI TREMOSINE SUL GARDA.
 FONTE: ARPA DIPARTIMENTO DI BRESCIA. U.O. MONITORAGGI E SISTEMI AMBIENTALI. ELENCO AGGIORNATO
 CON DATI ARPA LOMBARDIA SITO CASTEL

La conformazione montana del territorio rende necessaria la presenza di un numero maggiore di impianti rispetto alle zone di pianura (dove un solo impianto raggiunge un'estensione territoriale maggiore). Questo, tuttavia, comporta anche il vantaggio di adottare impianti di potenza più contenuta, non essendo necessario raggiungere le distanze della pianura. In questo modo anche le emissioni inquinanti sono più contenute.

AUTORIZZAZIONE PER ANTENNE – D.lgs 259/03 e L.R. 11/01

Qualora un'azienda voglia installare un'antenna è obbligata a richiedere il permesso al Comune (LR 11/01 e Dlgs 259/03) e a presentare una richiesta di verifica delle onde elettromagnetiche all'ARPA. Quest'ultima provvede ai controlli necessari e verifica la rispondenza ai limiti di legge. Ogni eventuale variazione nelle frequenze deve essere segnalata dal titolare dell'impianto al Comune e all'ARPA, la quale provvede a effettuare i controlli. In mancanza di variazioni delle frequenze non si hanno variazioni nelle onde elettromagnetiche emesse dall'impianto, per cui non è necessario un monitoraggio costante degli impianti.

PATRIMONIO COMUNALE

Il Comune di Tremosine sul Garda 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 delle malghe e rifugi dotati di fosse biologiche.

Gli edifici dotati di serbatoi interrati di gasolio vengono regolarmente sottoposti ai controlli di tenuta.

SERBATOI INTERRATI – DM 29.11.02 e R.R. 1/05

Con i termini serbatoio interrato si definisce un recipiente di stoccaggio di cui non sia direttamente e visivamente ispezionabile la totalità della superficie esterna. Di conseguenza viene considerato interrato anche un serbatoio non completamente posto al di sotto del piano di campagna o semplicemente appoggiato al suolo, dato che in tali casi, viene meno la diretta e totale visibilità della superficie esterna. Vengono esclusi da tale definizione i manufatti realizzati in opera, quali ad esempio la vasche in calcestruzzo armato.

A livello regionale i riferimenti normativi in materia di realizzazione, conduzione e gestione dei serbatoi interrati sono:

- il Regolamento Tipo di Igiene Locale (RTIL)
- i Regolamenti di Igiene Locali (RIL) emanati a scala comunale in recepimento del Regolamento Tipo.

I nuovi serbatoi che contengono sostanze o prodotti infiammabili, devono essere costruiti con doppia parete e intercapedine a tenuta, in cui viene immerso un gas in leggera pressione, controllabile con un manometro, che non formi miscele detonanti con le sostanze contenute.

Devono essere fatti sui serbatoi controlli periodici a cura dei proprietari con frequenza e modalità stabiliti, caso per caso, dall'ARPA.

Per i serbatoi già esistenti il Regolamento Tipo di Igiene Locale della Regione Lombardia prevede che i serbatoi interrati installati da più di 15 anni debbano essere sottoposti a controllo di tenuta. Gli esiti dei controlli devono essere annotati su apposito registro custodito dal proprietario in loco, ed è fatto obbligo ai proprietari dei serbatoi esistenti di fornire, su richiesta dell'ARPA, la descrizione delle caratteristiche costruttive e d'uso.

Funzione	Edificio	Combustibile caldaia	Potenza (kW)	Edifici soggetti a prevenzione incendi Presenza di fosse biologiche Altre note
EDIFICI AD USO PUBBLICO	Municipio Via Papa Giovanni XXIII - Pieve	Gasolio	72	Non soggetto a prevenzione incendio
	Villa Paradiso e magazzino comunale Viale Europa - Pieve	Non riscaldamento		Non soggetto a prevenzione incendio Sono in corso lavori di ristrutturazione per adibire l'edificio a Museo
	Pro Loco e archivio P.zza Marconi – Pieve	Gasolio	31	Non soggetto a prevenzione incendio
	Sala polivalente Via Mons. Giacomo Zanini – Vesio	GPL da rete	95	Att. 65.1.B pratica n° 69775 Approvazione progetto VVFF del 1.04.2014 predisposto cronoprogramma dei lavori con presentazione SCIA entro il 31.12.2018
	Ambulatorio Pieve e sede vigili Via Papa Giovanni XXIII - Pieve	Pompe di calore		Non soggetto a prevenzione incendio
	Ambulatorio Vesio (sede alpini, uffici comunali distaccati, protezione civile) Via Mons. Giacomo Zanini – Vesio	GPL da rete	28	Non soggetto a prevenzione incendio
	Ambulatorio Pregasio Via XXV Aprile - Pregasio	Gasolio	85,5	Non soggetto a prevenzione incendio
	Ambulatorio Voltino + veterinario Via A. Volta – Voltino	GPL da rete	Inf.35	Non soggetto a prevenzione incendio
	Ambulatorio Sermerio e sede volontari Via della libertà - Sermerio	Gasolio	27,20	Non soggetto a prevenzione incendio
	Edificio nell'area di allevamento delle trote Loc. Val di Bondo	No riscaldamento		Non soggetto a prevenzione incendio Aut. Prov. BS scarico dalla vasca delle trote in CIS n° 2820/2012 (intestato associazione pescatori)
EDIFICI SCOLASTICI	Scuola elementare/medie Viale Europa - Pieve	Gasolio + fotovoltaico	370,30	Pratica n° 50674. Presentata SCIA per attività 67 e 74 in data 24.07.2012. Presentato rinnovo anno 2018.
	Scuola Materna Via Mons. Giacomo Zanini – Vesio	Gasolio + GPL per la cucina	104	Non soggetto Mensa scolastica interna autorizzata con provvedimento ASL n° 11/03/3610 del 22.05.2003
EDILIZIA POPOLARE	Ex centro sociale (appartamenti in affitto) Piazza Tavernini	GPL da rete ASM	Varie caldaie inf. 35	Non soggetto
MALGHE	Eremo di S. Michele Via San Michele	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica Aut. Prov. BS n° 1228 del 04.04.2013 Convenzione con Frati Minori per ristrutturazione e gestione ordinaria delibera Consiglio n° 26 del 06.06.2011 scadenza 2021.

	Malga Ca dell'Era	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica Aut. Prov. BS n° 996 del 18.03.2013
	Malga Pra Piano	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica Aut. Prov. BS n° 2030 del 18.06.2012
	Malga Passo Nota	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica Aut. Prov. BS n° 1135 del 28.03.2013
	Rifugio Alpini Vesio	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica Aut. Prov. BS n° 3001 del 29.08.2012
	Rifugio Alpini Pieve	Non riscaldato		Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica Aut. Prov. BS n° 2031 del 18.06.2012
EDIFICI INUTILI ZZATAI	Uffici comunali + Ambulatorio e poste Loc. Campione	GPL da rete ASM		Attualmente in corso realizzazione nuovo edificio come da convenzione con Coopsette.
	Ex scuola materna (inutilizzata) Via XXV Aprile - Pregasio	Gasolio	85,5	Non in uso

È presente un ascensore presso la scuola materna. Esso è regolarmente registrato nel registro tenuto dall'Ufficio Tecnico. La manutenzione è esterna e i controlli sono effettuati con le periodicità previste dalla legge vigente.

Presso le scuole elementari/medie è stata nominata la figura del terzo responsabile. Nessun edificio di proprietà comunale presenta coperture in amianto.

Cimiteri

Nel territorio comunale di Tremosine sono presenti cinque cimiteri denominati rispettivamente: Campione; Pieve; Sermerio; Vesio; Voltino. Il servizio gestione votive è stato affidato ad una ditta esterna.

Le attività di manutenzione, pulizia e estumulazione vengono gestite dagli operai, attrezzati con strumenti e materiali idonei.

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 Garda Uno SpA che provvede alla predisposizione del relativo MUD.

E' stato predisposto il Piano Cimiteriale

CONTROLLO DELL'AMIANTO – L. 257/92 e L.R. 17/03

Nel 2005 la Regione Lombardia ha approvato il Piano Regionale Amianto Lombardia, un documento che fornisce indicazione e obblighi per l'individuazione e la bonifica di siti dove siano presenti strutture o impianti contenenti amianto.

Il proprietario di edifici con strutture in amianto deve mettere in atto un programma di controllo, vale a dire un insieme di azioni finalizzate a mantenere in buone condizioni i materiali contenenti amianto, prevenendo il rilascio di fibre, considerate responsabili di eventuali contaminazioni. L'amianto presente deve essere fatto verificare almeno una volta l'anno e ne deve essere redatta una relazione che spiega lo stato di consistenza dello stesso. Queste informazioni vanno comunicate anche a chi occupa l'edificio.

Sono due le situazioni in cui è sconsigliabile che il cittadino provveda in modo autonomo alla rimozione di strutture contenenti amianto: nel caso in cui si debba ricorrere per lo smontaggio a mezzi professionali, quali ponteggi e strumenti di demolizione, oppure quando il materiale su cui intervenire è particolarmente friabile e in quanto tale pericoloso per l'ambiente e per l'utente.

Di seguito, alcune indicazioni pratiche per lo smaltimento o la rimozione di manufatti contenenti amianto:

- 1) Se la ristrutturazione è affidata ad una ditta, questa dovrà provvedere anche alla rimozione e allo smaltimento delle infrastrutture contenenti amianto, eventualmente servendosi di imprese autorizzate;
- 2) I manufatti devono essere rimossi interi (è inopportuno rompere o tagliare gli oggetti);
- 3) I manufatti devono essere bagnati abbondantemente prima della loro rimozione;
- 4) Il materiale smontato dovrà essere avvolto in teli di plastica quando è ancora bagnato e sigillato con l'uso di nastro da pacchi;
- 5) Il materiale imballato dovrà essere etichettato con apposito contrassegno fornito dal gestore del servizio pubblico o dal Comune;
- 6) Dovrà essere preventivamente contattato il gestore del servizio pubblico di raccolta dei rifiuti o il Comune per conoscere i modi ed i tempi del conferimento così da evitare lo stoccaggio per lungo periodo dei manufatti rimossi.

Parco automezzi

Il parco automezzi di proprietà comunale si compone dei veicoli indicati nella tabella sottostante:

AUTOMEZZO	TARGA	CARBURANTE	IMMATRICOLAZIONE	EURO	DISPONIBILITA'
SCOOTER KIMKO VIVIO 125	AW 95577	B	15/06/2000	2	Vigili
MOTO PIAGGIO 250	BM 05651	B	04/11/2002	3	Vigili
IVECO FIAT BONETTI (autorizzato trasporto rifiuti)	AP 715 PW	G	28/11/2007	4	Operai
FIAT 16	DH 817 CS	G	28/05/2007	4	Vigili
IVECO BONETTI NUOVO (autorizzato trasporto rifiuti)	DB 885 GE	G	03/07/2006	4	Operai
FIAT DOBLO'	DS 825 SZ	G	18/09/2008	4	Servizi Sociali
PIAGGIO PORTER	BN 953 SX	B	26/10/2000	2	Operai
PIAGGIO PORTER	ED 537 MM	B	20/06/2011	4	Operai

TABELLA 24 AUTOVEICOLI DI PROPRIETÀ COMUNALE. FONTE: UFFICI COMUNALI

I consumi di carburante degli autoveicoli di proprietà comunale sono riassunti nella tabella seguente:

LITRI CARBURANTE						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Litri Gasolio	9.192,43	8193,18	9283,23	8004,42	6741,75	6512,32
Litri Benzina	2.744,59	2714,28	2676,55	2279,65	3617,4	3240,18

TABELLA 25 CONSUMI DI CARBURANTE AUTOVEICOLI DI PROPRIETÀ COMUNALE. FONTE: UFFICI COMUNALI

CONTROLLO DEI GAS DI SCARICO DEGLI AUTOVEICOLI (EX BOLLINO BLU) – L.R. 24/06

Dal 1° gennaio 2007 il bollino blu è stato sostituito dalla certificazione per il “controllo dei gas di scarico”, rilasciata da officine autorizzate o dagli uffici provinciali della motorizzazione civile (L.r. 11 dicembre 2006 n. 24). La certificazione si applica a tutti i veicoli a motore immatricolati dopo il 1° gennaio 1970 e a tutti i veicoli di nuova immatricolazione con più di 80.000 km non ancora soggetti a prima revisione. Gli autoveicoli interessati al controllo sono quelli con motore a benzina, gpl, gas e diesel. Al termine del controllo le officine rilasciano un'apposita certificazione che attesta la regolarità delle emissioni degli scarichi e reca la data del controllo, la ragione sociale dell'autofficina ed il numero dell'autorizzazione. A seguito del Dlgs 5/2012 la pratica del controllo dei gas di scarico viene svolta in occasione della revisione.

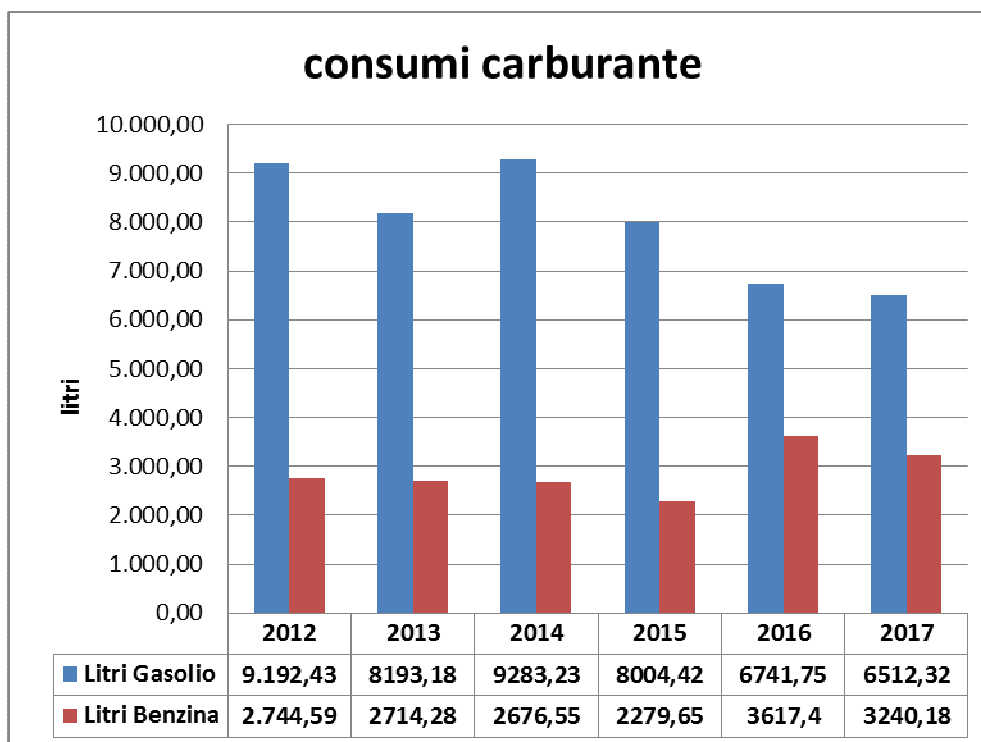


GRAFICO 13 CONSUMI CARBURANTI AUTOVEICOLI DI PROPRIETA' COMUNALE

I consumi di carburante degli automezzi pubblici rilevano nel 2014 un aumento del consumo di gasolio (litri 9.283,23 al 31.12.2014 rispetto a litri 8.193,18 al 31.12.2013), mentre il consumo di benzina presenta un trend in diminuzione (litri 2.676,55 al 31.12.2014 rispetto a litri 2.714,28 al 31.12.2013).

Nel grafico seguente vengono rappresentate le tonnellate di anidride carbonica emesse dagli automezzi comunali.

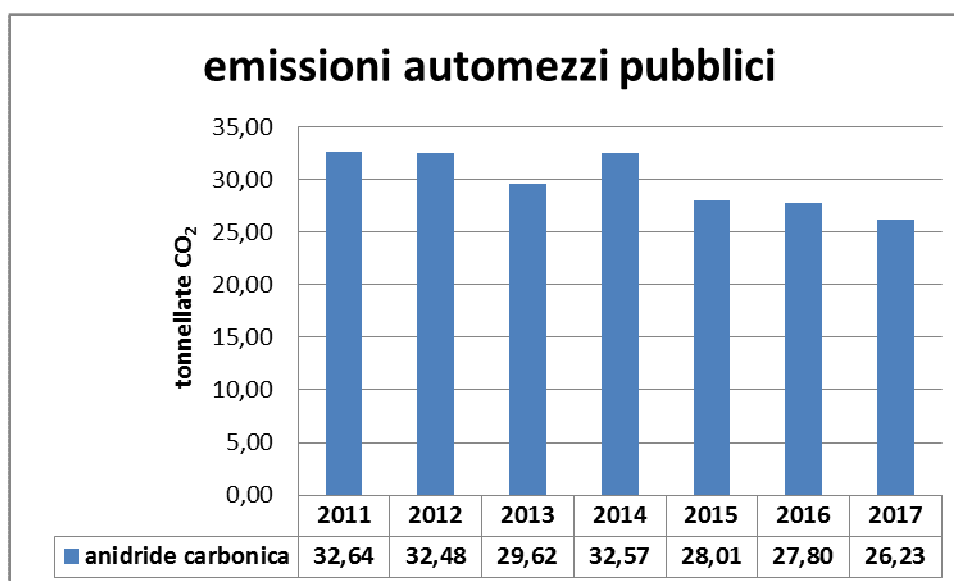


GRAFICO 14 EMISSIONI DI ANIDRIDE CARBONICA DEGLI AUTOMEZZI COMUNALI. FONTE: ELABORAZIONE DATI

Infrastrutture viarie

La principale arteria di collegamento è rappresentata dalla Strada Statale Gardesana/ SS45 bis, dalla quale si diramano le arterie che costituiscono la viabilità nel territorio di Tremosine sul Garda, quali la SP38 che collega le diverse frazioni e la SP115 che collega Tremosine sul Garda a Limone sul Garda.



Le attività di pulizia e cura delle strade vengono effettuate dagli operai comunali. E' previsto l'impiego di sostanze diserbanti inorganiche tenute presso il magazzino comunale di Viale Europa.

La pulizia è effettuata mediante spazzatrice che viene poi scaricata presso isola ecologica in località Voiandes.

Per il servizio di sgombero neve viene incaricata una ditta esterna che, unitamente agli operai, provvedono alla pulizia delle strade in caso di neve.

Il servizio scuolabus è garantito attraverso convenzione con soggetti privati che effettuano il servizio mediante propri mezzi

LA STRADA DELLA FORRA

“La strada più bella del mondo”. Così la definì il corrispondente del Frankfurter Zeitung, mentre il grande statista Winston Churchill non fu da meno parlando addirittura de “l’ottava meraviglia del mondo”. Un’ardita opera dell’ingegno umano che tutt’oggi lascia a bocca aperta chiunque la percorra. (tratto dal sito www.centenarioTremosine sul Garda.it)

Chi dal lago guarda le case di Pieve allineate sull’orlo dell’altopiano, circa trecentocinquanta metri più in alto dell’acqua, si chiede come possa una strada giungere fin là. Per secoli il ripido sentiero ha unito il porto al capoluogo, per secoli gli uomini hanno trasportato a spalla legne, carbone, olio, grano. Poi c’era da solcare l’ampia distesa del lago, verso Desenzano, Torbole e Bardolino, prima affidandosi a barche e barconi, poi ai battelli che nel secondo decennio dell’Ottocento comparvero anche sul Garda. Solo nel 1913, su progetto di Arturo Cozzaglio e per iniziativa di don Giacomo Zanini, parroco a Vesio, fu costruita una strada di collegamento con il porto sul lago. È la Strada della Forra. Un vero gioiello, incastonato nelle viscere della montagna, lungo la spaccatura scavata dal torrente Brasa. È d’obbligo percorrerla a piedi, ammirando le pieghe della roccia che come spire di un serpente avvolgono l’antro infernale, mentre il torrente stretto tra le fauci brontola la sua rabbia.

L’effigie della Madonna (denominata con affetto dai Tremosine sul Gardasi "Madonnina") fu portata processionalmente e collocata nella Forra da don Michele Milesi. Proclamata l’11 maggio 1960 da Mons. G. Tredici "patrona degli automobilisti di Tremosine sul Garda". Annualmente ai primi di maggio vi si impartisce la solenne benedizione agli automezzi della zona. (tratto dal sito www.infoTremosine sul Garda.it)

PATRIMONIO BOSCHIVO

“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 ambientale¹⁰”.

Per quel che riguarda il patrimonio boschivo, è stato redatto il Piano di Assestamento Forestale Semplificato in conformità alla LR 31/08 e approvato dalla DGR 10822/09.

Il territorio comunale di Tremosine sul Garda si colloca all'interno dell'area denominata “Gardesana Occidentale” che presenta le seguenti caratteristiche:

- Superficie: 11057.54.01 ha
- Superficie boscata: 9599,05 ha
- Altre superfici: 1458,49 ha

Il territorio considerato è distribuito fra il Lago di Garda ed il Lago d'Idro, fino ai confini con la Provincia di Trento, ed interessa i Comuni di Capovalle, Gardone Riviera, Gargnano, Tignale, Toscolano Maderno, Tremosine sul Garda, Valvestino e Vobarno.

Il Comune aderisce al Consorzio Forestale di Valvestino come da convezione siglata con delibera di Consiglio n°17 del 31.03.2005.

Periodicamente il Comune assegna mediante asta i contratti per la gestione dei “piardelli” di proprietà comunale, per il taglio del bosco e la manutenzione dell'area.

E' stato approvato il Regolamento di VASP, aggiornato ai sensi della LR vigente, con delibera di Consiglio n°15 del 30.06.2008. L'ufficio protocollo provvede alla gestione dei permessi di accesso.

AREE VERDI

La manutenzione delle aree verdi pubbliche avviene ad opera di ditte esterne incaricate che provvedono a tutte le attività di cura del verde. Le attrezzature per i giardini d'infanzia, invece, vengono gestite dal Comune. Il Comune tiene sotto controllo le sostanze pericolose in uso attraverso l'aggiornamento delle schede di sicurezza.

¹⁰ 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.

Sul sito internet sono stati resi disponibili alla consultazione i principali strumenti di pianificazione territoriale e dallo stesso sito è possibile per il cittadino accedere direttamente ad alcuni link :

- la pagina dell'ASL di Brescia contenente informazioni circa la balneabilità del Lago di Garda;
- il sito www.infoTremosine sul Garda.it, all'interno del quale sono reperibili diverse informazioni circa le caratteristiche del territorio (località, itinerari, geologia, clima, flora e fauna) e informazioni di carattere turistico;
- la pagina dedicata alla certificazione Ambientale ISO 14001 e la registrazione EMAS.

Le informazioni del sito www.infoTremosine sul Garda.it vengono rese anche in lingua tedesca, inglese e francese.

EMERGENZE

All'interno del territorio comunale è presente un gruppo di protezione civile che si occupa degli interventi necessari in caso di emergenze, in coordinamento con il Sindaco.

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.

Il Comune si è dotato di apposito Piano di protezione civile approvato con delibera di Giunta n° 82 del 18.06.2010 di cui si riportano di seguito gli scenari di rischio individuati:

Instabilità dei versanti

Particolarmente diffuso il crollo di massi caratterizzato dall'estrema velocità di sviluppo del fenomeno di rotolamento e ribaltamento di massi che può addirittura precludere la possibilità di fuga. Per le loro caratteristiche intrinseche esse sono da considerare attive permanentemente, sia pure in modo intermittente. Sono presenti su tutto il territorio comunale ma in particolare modo:

- lungo le falesie sovrastanti la SS 45 bis mettendo in pericolo la circolazione viaria nei tratti non in galleria;
- lungo le pareti delle forre del Torrente San Michele;
- lungo le pareti della valle Brasa;
- lungo le pareti nell'alta valle del Torrente Pura;
- lungo le pareti del versante settentrionale del Monte Bestone gravando sul settore di monte dei centri abitati di Tamazzo Bazzanega e Villaggio turistico;
- nel settore settentrionale del territorio lungo i versanti più acclivi che caratterizzano i versanti dolomiti.¹¹

AMIANTO - L. 257/92 e L.R. 17/03

L'amianto è un minerale di silicato presente in natura. È caratterizzato da una struttura fibrosa che lo rende resistente al calore. Risulta essere particolarmente nocivo per la salute in quanto, se respirato, può portare ad asbestosi, a tumori dell'apparato respiratorio o a calcinomi polmonari. Le fibre di amianto hanno dimensioni molto piccole (in media 1300 volte più piccole di un capello) e non esiste una soglia di esposizione al di sotto della quale non ci sia il rischio di contrarre malattie. Nel corso degli anni l'amianto è stato ampiamente utilizzato nell'industria come materia prima per molti manufatti e oggetti o come isolante termico negli impianti ad alta e bassa temperatura. È stato utilizzato anche nei mezzi di trasporto come isolante per treni, navi e autobus. Tuttavia l'uso maggiore dell'amianto è stato fatto in edilizia tra il 1965 e il 1983. L'ethernit, una miscela di cemento e amianto, è stato impiegato nelle coperture (lastre e pannelli, tubazioni e serbatoi), nelle canne fumarie, come materiale spruzzato per il rivestimento di strutture metalliche, nei prefabbricati, negli intonaci, nei pannelli per controsoffittature, nei pavimenti costituiti da vinil-amianto (in cui è mescolato a resine sintetiche), in alcuni elettrodomestici, nelle prese e guanti da forno, nei teli da stiro e nei cartoni posti a protezione degli impianti di riscaldamento. In ogni caso l'amianto non è più stato utilizzato nei prodotti realizzati dopo il 1994.

¹¹ Si veda la revisione al Piano emergenza comunale del Comune di Tremosine sul Garda.

Rischi geomorfologici e idraulici

“Il rischio idraulico è fortemente condizionato dalle condizioni delle sezioni idrauliche spesso inadeguate a recepire le piogge cadute nel bacino a monte. Ultimamente la situazione metereologica vede un inasprimento delle precipitazioni temporalesche soprattutto nel territorio in questione che insiste in una zona climatica di confine con le Alpi.

L'evoluzione geomorfologica e i fenomeni in atto sono strettamente legati alle composizioni litologiche dominanti nell'area. Gli agenti morfogenetici attualmente più importanti sono la gravità e l'acqua; capillarmente diffusi sul territorio sono i piccoli crolli dalle pareti rocciose molto fratturate in corrispondenza di faglie, principalmente in Dolomia; i fenomeni franosi si innescano tipicamente a seguito di eventi di precipitazione intensa e di breve durata e coinvolgono dunque anche il detrito superficiale sui versanti e quello già presente nel letto dei torrenti provocando fenomeni di trasporto di massa; nella porzione Sud del territorio, nella fascia dove ritroviamo i maggiori spessori delle coperture glaciali, l'azione erosiva delle acque provoca l'innescamento di piccoli e grandi fenomeni.

Rientrano in tale situazione i seguenti siti appartenenti al territorio comunale:

- le pareti a monte della Gardesana Occidentale 45 Bis a N di Campione (a valle di Arias dal km 95+752 al Km 96+530);
- le pareti rocciose potenzialmente soggette a frane in roccia e cadute massi che interessano l'abitato di Campione del Garda;
- la zona a monte della SP 38 e della Gardesana tra la galleria di Campione e la galleria dopo il bivio per Pieve di Tremosine sul Garda (porto di Tremosine sul Garda).

Sono da tenere in considerazione anche:

- la SP38 tra il ponte sul Brasa e la forra del Brasa;
- la SP 38 tra la forra del Brasa e l'abitato di Pieve;
- la SP 38 (Tignalga) vicino al confine con Tignale;
- locali tratti della SP 38 tra Priezzo e Voltino;
- tratti della strada comunale tra Sermerio e la SP38;
- tratti di strada comunale nei pressi di Musio con attivazione recente di frane quiescenti¹²

Aree interessabili da fenomeni di erosione fluviale.

“Questi fenomeni si sviluppano con maggiore intensità laddove avviene erosione ed approfondimento in alveo. Le aree interessate da questi fenomeni sono principalmente quelle che si collocano in corrispondenza del Torrente San Michele e di alcuni dei suoi affluenti.

In queste aree, oltre ad erosione ed approfondimento, si verificano fenomeni di prelievo e trasporto del materiale detritico dal fondo e dalle sponde dell'alveo.

Interessano: un tratto del Torrente San Michele; la Valle Negrini (affluente del San Michele).¹³

¹² Ibidem

¹³ Ibidem

Rischio frane

“Si tratta di dissesti in cui sono evidenti segni di movimento in atto o recente, indipendentemente dall'entità e dalla velocità dello stesso (lesioni a manufatti, scarsa vegetazione, terreno smosso). La velocità di movimento può essere molto variabile e l'attività continua o intermittente, spesso ad andamento stagionale. Interessano in genere le coperture moreniche e parte del substrato roccioso spesso cataclastato o intensamente fratturato a causa dei forti disturbi tettonici (sovrascorrimento, assi pieghie strizzate).

I più significativi corpi di frana si rinvengono:

- lungo l'allineamento Musio, Bocca di Nevese,
- nei pressi di Mezzema, Cadignano, Cascina Tignalga,
- sui versanti del Monte La Cocca, tra Fucine e Valle Brasa;

Si rilevano:

- dissesti poco estesi localizzati a Sud di Voiandes,
- nei pressi di Bocca Sospiri, sul versante sinistro di Valle Lorina.

altre piccole aree interessate dalla stessa tipologia di dissesto sono presenti a Nord, lungo l'allineamento Monte Lavino, Monte Tremalzo.

Aree a pericolosità potenziale per grandi frane complesse

Si tratta di fenomeni complessi il cui movimento risulta dalla combinazione di due o più tipi di frane precedentemente descritte. L'unica zona interessata da questa tipologia di dissesto con dimensioni considerevoli si rileva a Nord di Cima delle Sclape.

Frane quiescenti con dissesti superficiali

Si tratta di frane senza indizi di movimento in atto o recente, con profili regolari e spesso caratterizzate da vegetazione con grado di sviluppo analogo a quello delle aree circostanti non in frana.

Sono presenti prevalentemente:

- lungo l'allineamento Mezzema – Voltino
- nel territorio di Vesio
- sui versanti di Valle Larga, a nord dell'allineamento Cima di Camerone Passo della Cocca.”¹⁴

Rischio allagamenti

Aree ripetutamente allagate

“Si tratta di piccole aree individuate in corrispondenza della foce del Torrente San Michele (Area di conoide attivo non protetto “Ca”), nelle quali i fenomeni alluvionali possono

verificarsi frequentemente, con tempi di ritorno inferiori a 20-50 anni, con significative e/o altezze d'acqua e talvolta con consistenti fenomeni di trasporto solido.

¹⁴ Ibidem

Zona di alluvione storica: con questo scenario sono indicate le aree che nonostante siano state già interessate da eventi alluvionali in passato non risultano provviste di adeguate opere di difesa. Sono presenti esclusivamente nella piana della Valle del Torrente Bondo

Aree potenzialmente inondabili individuate con criteri geomorfologici

Si rilevano:

- in corrispondenza della Piana della Valle del Bondo;
- in prossimità del delta del Torrente San Michele (Aree di conoide attivo parzialmente protetto).

Aree pericolose dal punto di vista idrogeologico

Sono state individuate con questo scenario tutte le aree interessate da emergenze idriche diffuse, dovute a fontanili, sorgenti o emergenze localizzate della falda.

Sono presenti:

- nella zona nella zona sub-pianeggiante a valle dell'abitato di Vesio, in località Paludi
- nella zona debolmente acclive a Est di Pregasio

Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

Si tratta di terreni limosoargillosi con limitata capacità portante, caratterizzate in genere da valori di resistenza al taglio bassi e, nel caso di terreni fini, elevata compressibilità. L'affioramento più significativo cartografato è localizzato nell'alveo della Valle Brasa. Il limite di questi depositi è stato estrapolato basandosi su dati puntuali rilevati nell'area di interesse. La delimitazione proposta è da intendersi pertanto solo indicativa e necessita di verifiche accurate sia in sede di studi di fattibilità che di progettazione esecutiva.

Aree soggette a pericolosità su conoide PAI

Sono state individuate zone a pericolosità su conoide da media a bassa, rappresentate da punti con criticità idrauliche, bassi morfologici e aree soggette ad alluvionamenti ripetuti ma con altezze critiche ridotte, talvolta interessate da trasporto di materiali sabbioso limosi. Rientrano in questo scenario anche le aree con depositi di spiaggia soggette ad esondazione lacuale (fascia prospiciente il lago)."¹⁵

Valutazione rischi

Il Comune di Tremosine sul Garda 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. Periodicamente vengono svolte le prove di evacuazione.

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

¹⁵ Ibidem

Rilevazioni amianto

Gli uffici ASL competenti hanno comunicato che non risulta la presenza di materiale contenente amianto, ma che dal 2006 a oggi sono state censite e bonificate 47,34 mc di lastre di amianto pari a 19,17 tonnellate. I dati figurano dalle notifiche pervenute agli uffici ASL da soggetti privati e pubblici.¹⁶

A seguito del censimento ASL (dati ancora non disponibili) l'amministrazione valuterà la possibilità di dare attuazione alle disposizioni di cui all'art. 2 LR 17/03 *“I comuni, nel rispetto dei requisiti previsti dalla normativa vigente per le imprese che si occupano di smaltimento e rimozione dell'amianto, possono stipulare convenzioni con le imprese di ritiro e smaltimento dei rifiuti al fine della raccolta in sicurezza di piccoli quantitativi di rifiuti contenenti amianto.”*

¹⁶ Comunicazione ASL prot. 31915 del 4 marzo 2011.

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 proprio strumenti urbanistici, attività di sensibilizzazione, rilascio di autorizzazioni, etc.

Ogni aspetto ambientale è valutato in base a determinati criteri, ad ognuno dei quali viene attribuito un valore da 1 a 4. Il risultato, vale a dire il “peso” di ciascun aspetto ambientale, è rappresentato nella tabella seguente:

Aspetto Ambientale: “Elemento dell’attività o dei prodotti o dei servizi di un’organizzazione che può interagire con l’ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha, o può avere, un impatto ambientale significativo”
(Norma ISO 14001:2004)

Impatto Ambientale: “Modificazione dell’ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dall’attività di una qualsiasi organizzazione.”
(Norma ISO 14001:2004)

N	CRITERIO	TRASCURABILE	MINORE	SIGNIFICATIVO	IMPORTANTE
	VALORE	1	2	3	4
A	RISPONDEZZA AI REQUISITI DI LEGGE	Non ci sono limiti di legge.	Tutte le prescrizioni di legge sono agevolmente rispettate.	Le prescrizioni di legge applicabili all’aspetto considerato sono rispettate con difficoltà.	Alcune prescrizioni di legge applicabili all’aspetto considerato possono non essere rispettate in particolari condizioni anomale o di emergenza.
B	ENTITA’ DELL’IMPATTO	Impatto limitato e/o reversibile nel breve periodo	Impatto da tenere sotto controllo e/o reversibile nel breve/medio periodo	Alterazione equilibri esistenti	L’impatto è molto rilevante.
C	IMPORTANZA CHE L’ASPETTO RIVESTE PER LE PARTI INTERESSATE	Nessuna preoccupazione e scarso interesse per l’aspetto	L’aspetto considerato è oggetto d’interesse senza suscitare particolare preoccupazione tra i cittadini ma solo tra i tecnici	Segnalazioni scritte, documenti in Consiglio comunale, annunci pubblici che esplicitano preoccupazione	Procedimenti legali in corso, querele, dimostrazioni in pubblico
D	ADEGUATEZZA TECNICO ECONOMICA	Non esistono tecnologie in grado di limitare l’impatto ambientale generato dall’aspetto.	L’aspetto considerato non risulta migliorabile, ma risulta praticabile un suo controllo tecnico e/o organizzativo.	Notevoli benefici ottenibili per ‘aspetto ambientale a fronte però di interventi economici non praticabili.	Discreti benefici ottenibili per l’aspetto ambientale a fronte di investimenti economici limitati.

La zona colorata di verde indica un livello accettabile di corrispondenza al requisito analizzato; quella delineata in giallo evidenzia l'avvicinarsi al limite e una situazione, quindi, da tenere sotto controllo; la zona delimitata di rosso indica una criticità che deve essere presa in considerazione e possibilmente, modificata quanto prima.

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.

La significatività di ogni aspetto ambientale viene così definita:

$$S=(A+B+C+D) * \text{coefficiente d'influenza}$$

Superata una certa soglia¹⁷ l’aspetto ambientale viene considerato significativo.

Aspetto	Punteggio
Aspetto gestito direttamente dal Comune	≥ 10,50
Aspetto gestito indirettamente	≥ 7,35

Al metodo sopra descritto, applicato nel primo triennio di funzionamento del SGA, è stata introdotta una ulteriore valutazione, che prende in considerazione le prestazioni ambientali (performance) misurate dagli indicatori seguenti:

Consumi idrici

Consumi energetici

Emissioni in atmosfera

Rifiuti

Acquisti verdi.

Sono quindi considerati significativi oltre agli aspetti ambientali che superano la soglia di significatività, anche quegli aspetti con performance ambientali negative.

¹⁷ Tale soglia varia di anno in anno per consentire all’amministrazione di definire delle priorità e migliorare ulteriormente di volta in volta.

PERFORMANCE	
POSITIVO	NEGATIVO
L'indicatore mostra un andamento positivo: che persegue gli obiettivi del Programma di Miglioramento o quanto previsto dalla Legge.	L'indicatore mostra un andamento negativo o stabile negli anni: ci si allontana dal raggiungimento degli obiettivi del Programma di Miglioramento o da quanto previsto per Legge.
	Non si hanno informazioni circa l'andamento dell'indicatore nonostante esso sia stato inserito nel sistema da almeno due anni.

Gli aspetti ambientali significativi del Comune al 31 dicembre 2017 sono i seguenti:

COMPARTO	N° ¹⁸	ASPETTO AMBIENTALE	TIPO
TERRITORIO	1110	Emissioni in atmosfera, produzione di rifiuti e inquinamento del suolo e dell'acqua da gestione cantiere pubblico <u>in condizioni anormali</u>	INDIRETTO
RIFIUTI	1410	Rifiuti solidi urbani prodotti nel territorio in maniera differenziata <u>in condizioni normali</u>	DIRETTO
	2510	Rifiuti solidi urbani prodotti nel territorio in maniera indifferenziata <u>in condizioni normali</u>	DIRETTO
	1910	Rifiuti inerti prodotti dalle attività di cantiere privato <u>in condizioni normali</u>	INDIRETTO
ENERGIA	210	Consumo di energia elettrica per attività di intrattenimento <u>in condizioni normali</u>	INDIRETTO

¹⁸ Questa numerazione degli aspetti ambientali significativi la ritroviamo anche nel Programma di miglioramento Ambientale.

Il raggiungimento degli obiettivi del triennio 2014 – 2017

Obiettivi triennio 2015 - 2018	Dato al 31.12.2014	Dato al 31.12.2017	Raggiungimento obiettivo	Azioni in corso
Ridurre del 15% i consumi elettrici degli edifici comunali	MWh 53,358	MWh 52,194	14,54%	Sono in corso azioni di efficientamento energetico edificio scuole ed è programmata la riqualificazione energetica della Sala Polivalente
Ridurre del 10% i consumi elettrici illuminazione pubblica	MWh 420,444	MWh 412,72	18,37%	E' in corso la completa riqualificazione energetica di tutto l'impianto di illuminazione Pubblica
Raggiungere il 30% di acquisti ecocompatibili sul totale degli acquisti del comune	28,81%	32,14%	100%	Viene mantenuta IOp 02 acquisti ecocompatibili
Aumentare del 20 % la raccolta differenziata	37,81%	39,83%	10,40%	E' stata siglata convenzione con comuni e gestore per definire nuova modalità raccolta rifiuti

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. 45 del 15.05.2018

OBBIETTIVO/ TRAGUARDO	n° Rn/AAS	n°az	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
PATRIMONIO								
Ridurre le emissioni di CO2 determinate dagli edifici comunali del 5% rispetto all'anno precedente ed aumentare la produzione di energie rinnovabili del 20% rispetto all'anno precedente: sul triennio ridurre del 15% la CO2 da edifici comunali entro il 31.12.2020 rispetto al dato al 31.12.2017	AAS 210	117	Installazione impianto fotovoltaico 3 malghe	Uff. Tecnico	31.12.2018	164.000,00		29
		414	Valutare la fattibilità di una centralina idroelettrica sul Brasa	Sindaco	31.12.2017	Da definire	AZIONE CONCLUSA	19
		714	Completare l'iter per ottenimento CPI sala polivalente	Uff. tecnico	31.12.2019	2.000,00		
		115	Ottenere dalla provincia di Trento la riconversione del contributo fondo ODI precedentemente assegnato per realizzare palazzetto dello Sport, destinandolo alla riqualificazione della sala Polivalente	Uff. tecnico	30.12.2018	800.000,00		
	AAS215	215	Realizzare lavori di riqualificazione della sala polivalente	Uff. tecnico	31.12.2019	800.000,00		
ENERGIA								
Ridurre del 5% i consumi di energia elettrica degli edifici		413	Monitoraggio attuazione azioni PAES	Uff. Tecnico	31.12.2018			12

OBIETTIVO/ TRAGUARDO	n° Rn/AAS	n°az	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
comunali rispetto all'anno precedente: sul triennio ridurre del 15% entro il 31.12.2020 i consumi energia elettrica rispetto al dato al 31.12.2017	P.Tri	313	Rifacimento tetto, serramenti e altri elementi di efficientamento energetico dell'edificio scuole elementari/medie Pieve	Uff. Tecnico	31.12.2018	500.000,00		19
Ridurre del 40% entro il 31.12.2020 rispetto al dato del 31.12.2017 i consumi dell'illuminazione pubblica		914	Rifacimento impianto obsoleto e sostituzione con impianti a LED	Uff. Tecnico	31.12.2019	1.200.000,00	Azione in corso. In fase di predisposizione appalto della provincia	22
Migliorare il controllo del territorio	Rn19	712	Predisporre il regolamento edilizio con disposizioni in materia di radon come richiesto dalla Regione Lombardia con DDG 12678 del 21.12.2011	Uff. Tecnico Giunta	31.12.2018	15.000,00 (da finanziare)		
TERRITORIO								
Migliorare la pianificazione e gestione del territorio comunale	Rn01	1511	Valutare l'attuazione del PUGSS	Giunta Uff. Tecnico	Da definire	--		
Sviluppare l'attrazione turistica del territorio	P.Tri	1414	Realizzazione parcheggio e parco giochi loc. Pregasio	Uff. Tecnico	31.12.2018	DA CONVENZIONARE CON PRIVATO	Azione in corso	
		1213	Ripristino dei sentieri che raggiungono il lago	Uff. Tecnico	30.12.2017	84.000,00	AZIONE CONCLUSA	
RIFIUTI								
Mantenere il 30% di acquisti ecocompatibili sul totale degli acquisti del comune e aumentare del 5% gli acquisti verdi rispetto all'anno precedente: obiettivo da raggiungere entro il 31.12.2020	Rn10	2211	Acquistare tutte le buste in carta riciclata certificata Ecolabel o equivalente		31.12.2018			9
Aumentare del 20 % la raccolta differenziata rispetto al dato 2017 entro il	Rn09 AAS 1410	1514	Valutare con il gestore dei rifiuti l'attivazione di modalità di raccolta porta a porta in alcuni	Sindaco	31.12.2019	Da definire	Azione in corso: predisposta convenzione con i comuni di Gargnano,	4 5 6 VAS

OBIETTIVO/ TRAGUARDO	n° Rn/AAS	n°az	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
31.12.2020	1710 1910 2510		centri storici del Paese.				Magasa, Valvestino e Tignale. In attesa del piano aziendale di Garda Uno	
		1614	Attivare servizio di raccolta differenziata della plastica su tutto il territorio	Uff. Tecnico Sindaco	31.12.2020	Da definire		
		1714	Svolgere maggiori comunicazioni e informazioni a residenti e turisti sulle modalità di raccolta differenziata	Uff. tecnico	31.12.2019	--		
	Rn08 AAS 1910 AAS 2510	2511	Predisporre il Regolamento per la gestione dei rifiuti e per la gestione del centro di raccolta	Segretario Assessore	30.12.2018	--		
INFORMAZIONE AMBIENTALE								
Svolgere almeno 3 campagne informative su temi ambientali all'anno	Rn18 AAS 1910	2711	Svolgere attività di comunicazione sulle modalità corrette di gestione dell'amianto	Resp. Info Amb	31.12.2018			33
MANIFESTAZIONI								
Aumentare del 20 % la raccolta differenziata rispetto al dato 2017 entro il 31.12.2020	AAS 2210	3611	Aumentare del 5% il n° di manifestazioni organizzate con criteri di raccolta differenziata rispetto all'anno precedente	Assessore Pro Loco	31.12.2018	--		11
VIABILITA'								
Migliorare la viabilità del territorio	P.Tri	2014	Riqualificazione mulattiera storica Magasa – Tremosine – Limone - Val di Ledro	Uff. tecnico	31.12.2019	Fondi comuni confinanti 1.380.000,00		
	P.Tri	2114	Realizzazione nuovo svincolo e parcheggio in località Breda - Sermerio	Uff. tecnico	31.12.2020	500.000,00 Fondi comuni confinanti		
ACQUA								

OBIETTIVO/ TRAGUARDO	n° Rn/AAS	n°az	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
Ridurre i rischi di interruzione della depurazione delle acque reflue		2214	Realizzazione opere messa in sicurezza parete ingresso galleria sud al depuratore della rete fognaria per ridurre i rischi connessi ad eventi franosi	CMPAGB	31.12.2018	150.000,00 finanziamento Provincia Brescia tramite CMPAGB		

PER SAPERNE DI PIÙ

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

Comune di Tremosine

Dalò Raffaella, Responsabile Ambientale dell'SGA del Comune di Tremosine

Tel. 0365 915811

Fax. 0365 953117

info@comunetremosine.it

<http://www.comunetremosine.it/>

CONVALIDA

La presente Dichiarazione Ambientale è stata verificata e convalidata ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i. da RINA Services S.p.A. (IT-V-0002), via Corsica, 12 – 16128 Genova.

In previsione degli adempimenti previsti dal Regolamento EMAS, il Comune di Tremosine sul Garda si impegna a predisporre gli aggiornamenti annuali dei dati contenuti nella Dichiarazione Ambientale, nonché alla sua revisione completa ogni 3 anni.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accredитamento IT - V - 0002)	
N. 534	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 28/06/2018	