

2017 - 2020

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE COMUNE DI FOLGARIA (Tn)



Dati validi al 30 giugno 2017



## Per informazioni rivolgersi a:

Dott.ssa Emanuela Defrancesco

Tel. 0464 729333

Fax. 0464 729366

Email emanuelad@comune.folgaria.tn.it

## Dichiarazione di validità, convalida e aggiornamento

Il Comune di Folgaria dichiara che i dati e le informazioni riportati nella presente Dichiarazione Ambientale, aggiornati al 30 giugno 2017, sono attendibili, veritieri ed esatti coerentemente con quanto previsto dal Regolamento CE n.1221/2009 EMAS.

Il Codice NACE di riferimento per le attività in oggetto è il seguente: 84.11 Amministrazione Pubblica: amministrazione generale, economica e sociale. Codice accreditamento EA 36.

La presente Dichiarazione Ambientale ha validità triennale, annualmente viene pubblicata una revisione con aggiornamento dei dati all'anno in corso.

**Non sono previsti allegati alla Dichiarazione Ambientale 2017-2020. Le informazioni inserite negli aggiornamenti annuali sono collocate in modo evidente.**

Il presente documento è stato verificato dal verificatore ambientale accreditato:

**SGS Italia S.p.A.,**

Business Park - Via Caldera 21 - Edificio B, 4 piano Ala 3, 20153 Milano (MI), numero di accreditamento IT-V-0007.

Timbro e firma di convalida

Data di convalida



## Riferimenti

Il presente documento è stato redatto in conformità a quanto indicato dal Regolamento (CE) n.1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).



# Indice

Politica per l'ambiente e l'energia	4
1. Territorio e popolazione	6
2. Organizzazione e gestione ambientale	10
3. Aspetti ambientali	16
3.1. Pianificazione e controllo del territorio	17
3.2. Gestione del patrimonio immobiliare	22
3.3 Foreste	26
3.4 Aria	28
3.5 Ciclo idrico	29
3.6 Rifiuti e suolo	34
3.7 Consumo di risorse	36
3.8 Controllo degli aspetti indiretti	44
4. Emergenze ambientali	45
5. Comunicazione ambientale	46
6. Obiettivi e traguardi ambientali	51

# POLITICA per l'ambiente e l'energia

*(Approvata con Deliberazione della Giunta comunale n. 254 del 22.09.2015)*

L'Amministrazione del Comune di Folgaria intende promuovere e mettere in atto azioni che assicurino la salvaguardia dell'ambiente al fine di migliorare la qualità di vita dei propri cittadini e di garantirla alle generazioni future, nella consapevolezza che l'ambiente è una risorsa imprescindibile per lo sviluppo sostenibile del settore turistico, dell'artigianato, della zootecnia e della silvicoltura del territorio comunale.

A tal fine, l'Amministrazione stabilisce di:

- sostenere il progetto provinciale per la gestione forestale sostenibile e la certificazione PEFC ("Programme for Endorsement of Forest Certification schemes");
- aderire alla campagna Sustainable Energy Europe (SEE) della Commissione Europea;
- sottoscrivere il Patto dei Sindaci con il quale si impegna formalmente a superare l'obiettivo comunitario di riduzione delle emissioni di anidride carbonica attraverso l'attuazione di specifici piani d'azione per l'energia sostenibile a livello locale;
- mantenere attivo e sostenere il Sistema di Gestione integrato per l'Energia e per l'Ambiente, in riferimento ai requisiti del Regolamento Europeo EMAS e della norma internazionale ISO 50001, al fine di controllare e migliorare continuamente le prestazioni energetiche ed ambientali ed assicurare il pieno rispetto delle prescrizioni legislative e dei regolamenti volontariamente sottoscritti in tema di tutela dell'ambiente e conservazione dell'energia;
- migliorare le prestazioni ambientali ed energetiche negli ambiti di seguito indicati:

## **Tutela del territorio e delle risorse:**

- considerare il rispetto dell'ambiente e la progressiva riduzione dei consumi energetici un fattore chiave della pianificazione territoriale e urbanistica;
- diminuire l'inquinamento luminoso e i consumi energetici legati all'illuminazione pubblica;
- ridurre progressivamente i consumi di energia elettrica degli immobili comunali;
- favorire i cittadini che promuovono iniziative di risparmio energetico, in sede di costruzione e ristrutturazione degli immobili, e di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili;
- valorizzare ulteriormente l'utilizzo della risorsa legname.

**Risorse idriche:**

- intervenire sulle condotte e sulle opere di presa per diminuire le perdite e migliorare l'efficacia del sistema di approvvigionamento idrico;
- razionalizzare l'impiego della risorsa idrica minimizzando gli sprechi e limitando l'impiego di acqua potabile per usi industriali;
- migliorare l'efficienza energetica degli impianti a servizio della rete di approvvigionamento idrico.

**Rifiuti solidi urbani:**

- promuovere azioni di sensibilizzazione della popolazione alla riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti e al miglioramento della raccolta differenziata.

**Scarichi e rete fognaria:**

- completare lo sdoppiamento delle rete nelle zone dove è ancora presente il sistema misto e realizzare la rete di raccolta dei reflui, laddove non ancora presente;
- monitorare l'efficienza della rete fognaria comunale e degli allacciamenti privati.

**Acquisto di prodotti e servizi:**

- considerare il rispetto dell'ambiente e il consumo energetico un criterio di scelta per l'acquisizione di prodotti e servizi.

**Comunicazione:**

- sensibilizzare i cittadini, i turisti e le nuove generazioni al rispetto dell'ambiente e alla riduzione dei consumi di energia;
- promuovere la responsabilità dei dipendenti ad ogni livello nei riguardi degli orientamenti espressi nella presente Politica.

Gli orientamenti espressi nella presente Politica sono periodicamente dettagliati in obiettivi e traguardi, il cui raggiungimento viene costantemente monitorato a cura degli uffici comunali.

Al fine di condividere gli impegni ambientali ed energetici assunti con i propri cittadini, le associazioni, gli enti ed operatori turistici ed economici che esercitano sul territorio, la presente Politica e gli obiettivi di miglioramento sono pubblicati nella Dichiarazione Ambientale EMAS disponibile sul sito internet comunale.

# 1 TERRITORIO E POPOLAZIONE

Il Comune di Folgaria, quarto comune della Provincia per estensione, si trova nel Trentino sud-orientale, a 18 km dalla città di Rovereto e a 28 km da Trento. Centro amministrativo dell'altopiano omonimo, Folgaria è una nota stazione turistica estiva e invernale, notevolmente cresciuta per via dell'espansione edilizia residenziale che si allarga alle falde del Monte Cornetto, in sponda destra del rio Cavallo.

La proprietà comunale confina a nord con i territori compresi nei comuni catastali di Besenello, Centa, Caldonazzo e Lavarone, a est con Lavarone e la provincia di Vicenza, a sud con Terragnolo e a ovest con Noriglio e Calliano.

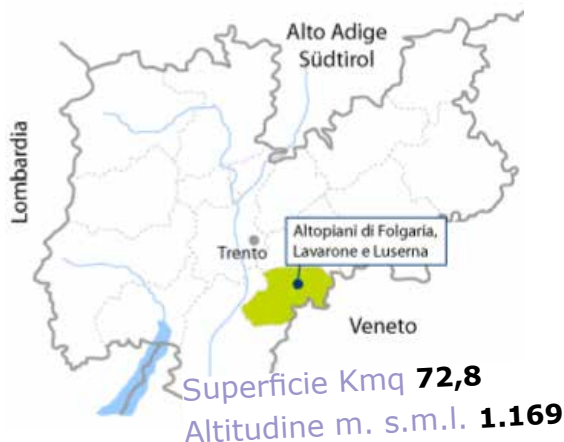


Foto di Mirco Dalprà

Il Comune consta di una sessantina tra frazioni e località sparse dalla media valle del Rio Cavallo, all'alta valle del Torrente Astico. I suoi centri frazionali sono sette:

**Costa, Serrada,  
Guardia, Mezzomonte,  
San Sebastiano,  
Carbonare e Nosellari.**



## Popolazione

NUMERO DI ABITANTI	
ANNO 2011	<b>3.169</b>
ANNO 2012	<b>3.204</b>
ANNO 2013	<b>3.218</b>
ANNO 2014	<b>3.185</b>
ANNO 2015	<b>3.191</b>
ANNO 2016	<b>3.163</b>
30.06.2017	<b>3.142</b>



## Folgaria "Magnifica Comunità"

Nel 1156 Folgaria appare già come comunità organizzata. Fin dai tempi più remoti si fregia – seppure a titolo onorifico – dell'appellativo di 'Magnifica Comunità', definizione storica che si rifà al Medioevo, allorché la Comunità giurò assoluta fedeltà all'Imperatore d'Austria in cambio di completa autonomia amministrativa e indipendenza politica, un privilegio che tra il XV ed il XVIII secolo la Comunità difese strenuamente dai tentativi di assoggettamento perpetrati dai feudatari di Castel Beseno, il grande castello che si affaccia sulla Vallagarina, all'imbocco della valle del Rio Cavallo, la via d'accesso all'altopiano.

La Magnifica Comunità cessò di esistere come istituzione nel gennaio del 1803 in seguito allo scioglimento delle Regolanie comunali, definite 'combriccole di popolo', provvedimento attuato dal Governo Bavarese che all'epoca governava il Trentino.



## Turismo

Il settore turistico svolge tradizionalmente un ruolo fondamentale nell'economia del Comune. Folgaria è oggi la più importante stazione turistica del Trentino meridionale, estiva e invernale. Sono presenti numerosi impianti sportivi e di accoglienza (campo golf, palaghiaccio, palasport, campo da calcio regolamentare), circa 60 alberghi, centinaia di appartamenti privati, residence e affittacamere, per una disponibilità complessiva superiore a 18.000 posti letto. Folgaria è anche un'affermata stazione sciistica: il comparto invernale, tra i più importanti del Trentino, si avvale di 50 km di piste, impianti di risalita dell'ultima generazione capaci di trasportare in quota 40.000 p/h e denominato Skitour dei Forti, in omaggio alla presenza dei Forti austro-ungarici.

**Posti letto 18.000**

## Strutture sciistiche

Uno dei punti forti del turismo dell'ambito degli Altipiani è costituito senza dubbio dal sistema degli impianti di risalita e delle piste di discesa. Il comprensorio sciistico si sviluppa in diversi territori, capaci di dare un valore superiore alla somma delle singole parti.

L'area del Comune di Folgaria in particolare dispone di 28 impianti (13 seggiovie, 6 sciovie, 7 nastri) per una portata oraria complessiva di 26.600 persone e due slittinovie con portata oraria di 2.500 persone. Tali impianti servono 50 piste da discesa per una lunghezza base di 52.890 m.

Sul territorio del comune di Folgaria sono presenti anche 7 piste da fondo per un totale di 45.400 m. sciabili, di cui 4 piste presso il centro fondo di passo Coe e 3 piste presso il centro fondo di Forte Cherle.



Foto "Lago Coe" di Mirco Dalprà



## Aspetti naturalistici

Il territorio comunale è quasi interamente forestato, ammantato di ampie distese di abete rosso, abete bianco e larice. Nelle fasce mediane e vallive predominano invece le latifoglie, in particolare il faggio e il carpino. La sua ricchezza forestale, antico e inesausto capitale della Magnifica Comunità, rappresenta oggi un invidiabile risorsa turistica che determina un clima moderato e dagli effetti balsamici. Elementi naturalistici di grande interesse sono:

- **l'alta Cascata dell'Hofentòl**, un salto d'acqua di oltre trenta metri che d'inverno diventa un suggestivo monumento di ghiaccio;
- **il Giardino botanico alpino di Passo Coe**, a 1612 m di quota, area protetta che espone piante e fiori alpini, aperto al pubblico da luglio a settembre;

- **la Torbiera Ecchen** (Sito di interesse comunitario con codice IT3120078), è un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili e di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi.



*Foto "paesaggio Folgaria"*



*Foto "fiori tarassaco" di Mirco Dalprà*

## 2 ORGANIZZAZIONE E GESTIONE AMBIENTALE

L'Amministrazione del Comune di Folgaria è formata dal **Sindaco Walter Forrer** coadiuvato da 17 Consiglieri comunali.

La **Giunta comunale** è composta dallo stesso Sindaco e da 4 Assessori tra i quali il Vicesindaco; la delega in materia di ambiente ed energia è stata assegnata all'assessore Molteni.

I membri della Giunta comunale di Folgaria sono: **Walter Forrer** (Sindaco) **Arcadio Gelmi** (Vicesindaco), **Erich Carbonari**, **Giada Cuel** e **Davide Molteni**.

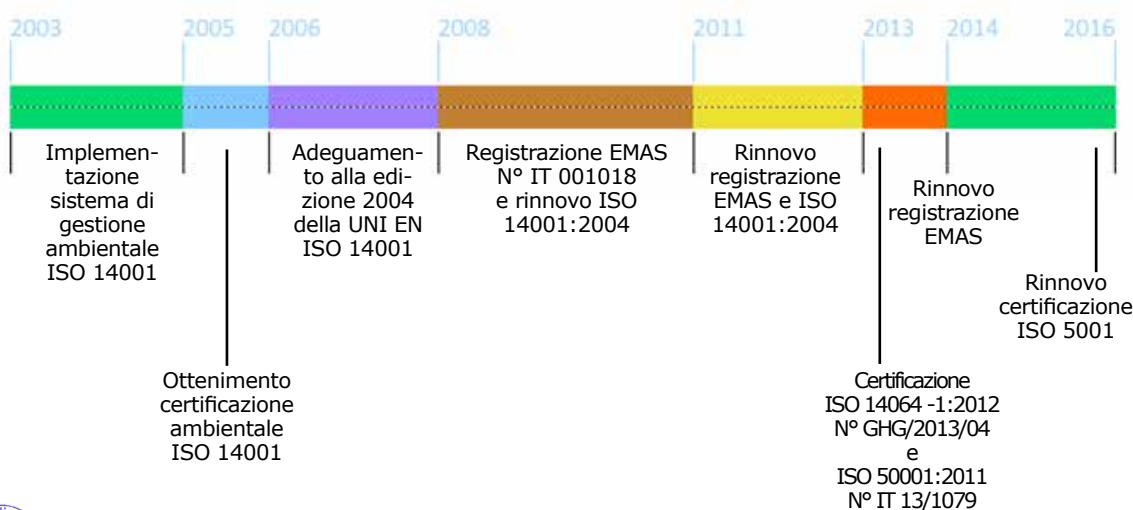
I membri del Consiglio comunale sono: **Alberto Baldessari**, **Luisa Canalia**, **Erich Carbonari**, **Giada Cuel**, **Ivano Cuel**, **Simone Cuel**, **Gianni Diener**, **Sonia Forrer**, **Arcadio Gelmi**, **Stefano Marzari**, **Davide Molteni**, **Oscar Oberbizer**, **Lucia Pergher**, **Alcide Plotegher**, **Attilio Silvestri**, **Marcello Tezzele**, **Maurizio Toller**.

Da gennaio 2017 è stata attivata tra i **Comuni di Folgaria, Lavarone e Luserna la gestione associata dei servizi obbligatori** a sensi dell'articolo 9 bis della legge provinciale 16 giugno 2006 n. 3. La gestione associata tra i tre Comuni d'ambito riguarda i servizi segreteria, commercio, gare appalti, gestione amministrativa del patrimonio, servizio finanziario, servizio tecnico – edilizia privata e pubblica, urbanistica, cantiere comunale e manutenzione del patrimonio, servizi demografici, e servizio entrate tributarie e patrimoniali,

I dipendenti del Comune di Folgaria sono 45 di cui 32 di ruolo (compresi 3 custodi forestali in gestione associata con Terragnolo e 2 persone impiegate nelle Scuole Materne) e 13 fuori ruolo (2 agenti di polizia locale stagionali, 3 ausiliarie a tempo parziale per scuole materne di Folgaria e Nosellari, 1 operaio stagionale, 4 boscaioli e 3 persone in sostituzione di personale assente).

## Gestione Ambientale la storia

- Anno 2005: certificazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma **ISO 14001:2004**;
- Anno 2008: adesione al Regolamento **EMAS**;
- Anno 2011: certificazione internazionale secondo lo schema **PEFC** ITA 1000 e ITA 1001-1 ("Programme for Endorsement of Forest Certification schemes") per la Gestione Forestale Sostenibile (GFS) del proprio patrimonio boschivo;
- Anno 2011: adesione al **PATTO DEI SINDACI**;
- Anno 2013: adozione del Piano di Azione per l'Energia sostenibile (**P.A.E.S.**),
- Anno 2013: certificazione dell'inventario delle emissioni di gas ad effetto serra secondo la norma **ISO 14064-1:2012**;
- Anno 2013: certificazione del Sistema di Gestione per l'Energia secondo la norma **ISO 50001:2011**;
- Anno 2016: adesione al **PATTO DEI SINDACI PER IL CLIMA E L'ENERGIA**.



### **Il Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Folgaria**

ha lo scopo di assicurare che gli impatti ambientali diretti e indiretti connessi alle attività svolte nel territorio comunale e sulle quali l'Amministrazione ha il potere di gestione o di controllo siano contenuti e costantemente controllati. Obiettivo prioritario del Sistema è il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

Il Sistema di Gestione stabilisce i compiti, le responsabilità e le modalità operative necessarie alla conduzione di **processi di carattere tecnico operativo** e di **processi gestionali**.

Gli Uffici a cui sono state assegnate competenze specifiche per il funzionamento del Sistema sono di seguito elencati unitamente alle mansioni ad essi affidate.

**Comitato Ambiente:** supporta il Sindaco e l'Amministrazione Comunale nelle fasi di predisposizione e verifica periodica della Politica Ambientale, individua gli obiettivi e traguardi ambientali e ne controlla il conseguimento. Approva il Manuale, il piano di audit interni e il piano di formazione del personale interno. Provvede alla valutazione periodica degli aspetti ambientali significativi. Gestisce la comunicazione interna ed esterna inerente il Sistema di Gestione Ambientale. Conduce il Riesame periodico del Sistema di Gestione Ambientale. E' presieduto dal **Rappresentante dell'Amministrazione per l'ambiente**.

**Responsabile Gestione Ambientale:** coordina e controlla il Sistema di Gestione Ambientale. Gestisce l'emissione, la distribuzione e l'aggiornamento del Manuale e delle procedure del Sistema

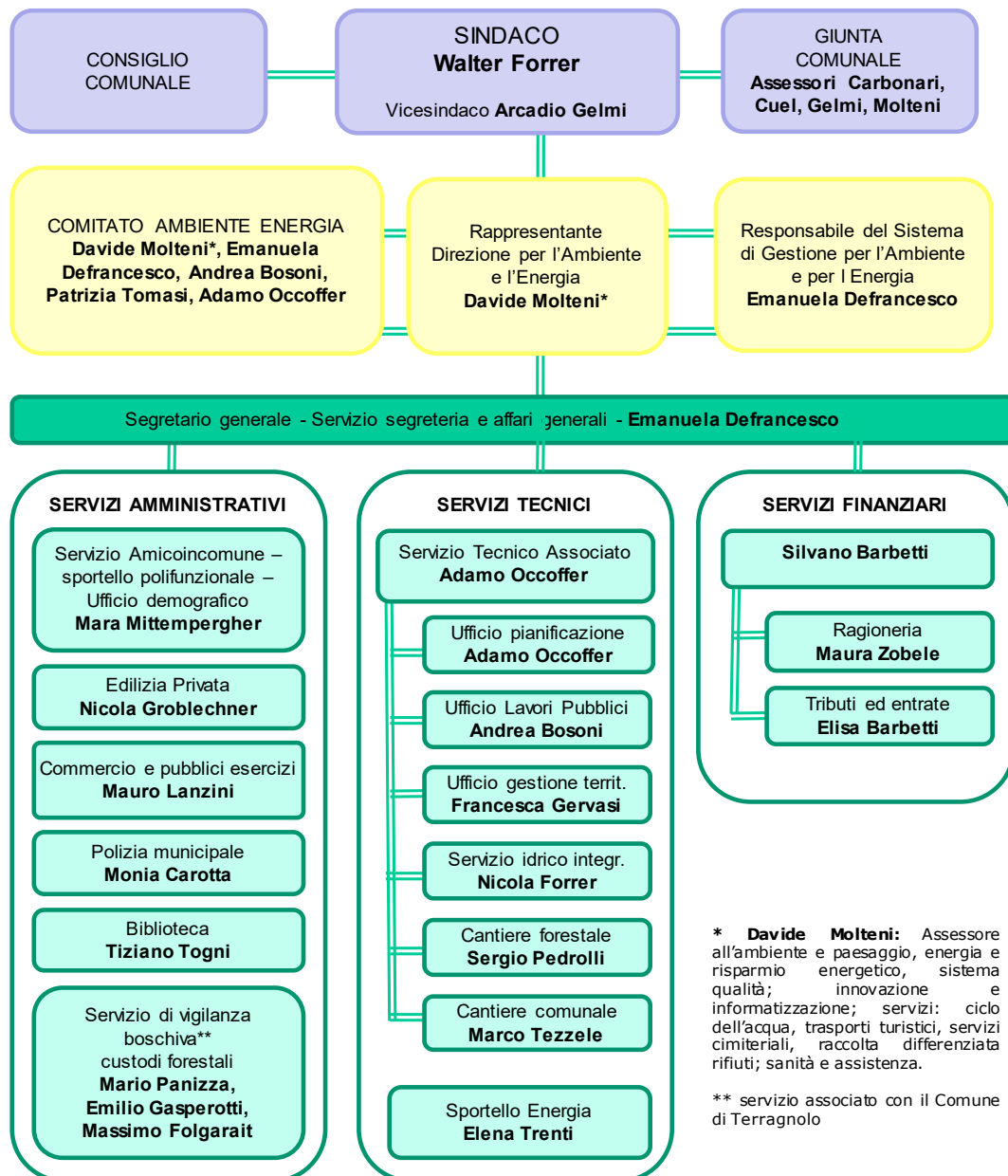
di Gestione Ambientale. Assicura l'individuazione e l'aggiornamento delle prescrizioni ambientali e regolamenti ambientali applicabili. Gestisce le non conformità ambientale e i reclami secondo quanto stabilito dalla procedura di riferimento. Riporta periodicamente al Comitato Ambiente sulle performance del Sistema di Gestione Ambientale.

**Servizi Tecnici:** Provvedono alla gestione delle reti, degli immobili, della rete di illuminazione, della manutenzione delle strade, dei rifiuti in conformità ai requisiti ambientali stabiliti. Gestiscono le non conformità ambientali, riscontrate nel proprio settore, secondo quanto stabilito dalla procedura di riferimento.

**Cantiere Comunale:** provvede alle attività di manutenzione degli immobili comunali, della rete stradale comunale, della rete fognaria e di approvvigionamento idrico, secondo quanto disposto dalle procedure di riferimento.

**Custodi Forestali:** Pianificano e gestiscono la filiera delle attività primarie delle utilizzazioni forestali fino alla commercializzazione del legname. Gestiscono gli usi civici le attività di consegna delle malghe e sorvegliano il territorio boschivo, le operazioni di taglio ed esbosco e gli alpeggi. Svolgono attività di controllo e vigilanza ambientale, venatoria, della pesca, di alpeggio e di polizia idraulica.

**Servizio di polizia municipale:** svolge attività di controllo e sorveglianza del territorio anche in relazione alla corretta applicazione delle leggi e dei regolamenti comunali.

**ORGANIGRAMMA DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTE ED ENERGIA - al 31 agosto 2017**




## Valutazione aspetti ambientali

Il Comune identifica gli **aspetti ambientali** delle proprie attività e servizi e determina quali possono essere tenuti sotto controllo in modo diretto e/o quelli sui quali è possibile esercitare un'influenza, considerando anche i servizi nuovi o modificati e le attività di terzi sul territorio.

Gli aspetti ambientali vengono valutati per determinarne la **significatività**. La valutazione viene svolta a cura del Comitato Ambiente secondo il metodo di valutazione stabilito nel Manuale che prevede:

- identificazione della **classe di priorità**: relazione tra probabilità/frequenza di accadimento e gravità dell'impatto;
- valutazione della **conformità legislativa**;
- valutazione della **capacità di controllo**;
- valutazione del **punto di vista delle parti interessate**.

Un aspetto è ritenuto **significativo** se si verifica almeno uno dei seguenti casi:

- ha una classe di priorità alta;
- la valutazione di conformità legislativa dimostra potenziali criticità nel rispetto della legge;
- la capacità di controllo risulta particolarmente bassa;
- le parti interessate esprimono preoccupazione.



Foto "capriolo" di Mirco Dalprà

FATTORE	ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI
<b>VARI</b> (Tutela del territorio)	<b>Pianificazione urbanistica e regolamentazione del territorio</b> (principali aspetti ambientali: uso del suolo, emissioni in atmosfera, uso risorse naturali, scarichi, rifiuti, rumore, elettrosmog, inquinamento luminoso)
<b>ARIA</b>	<b>Emissioni in atmosfera da incendio</b> (acquisizione certificazioni prevenzione incendi per immobili comunali) <b>Emissioni in atmosfera da traffico</b>
<b>RIFIUTI</b>	<b>Gestione raccolta rifiuti urbani</b>
<b>CONSUMO DI RISORSE</b>	<b>Consumo della risorsa idrica</b> (approvvigionamento acqua potabile a favore delle utenze nel territorio)
	<b>Consumo di energia elettrica immobili comunali</b> direttamente gestiti
	<b>Consumo di gas metano e gasolio per riscaldamento immobili comunali</b> direttamente gestiti
	<b>Consumo di energia elettrica per illuminazione pubblica</b>
<b>VARI</b> (lavori e servizi affidati a terzi)	<b>Costruzione, ristrutturazione, manutenzione straordinaria edifici comunali e opere pubbliche</b> (principali aspetti ambientali: polveri, scarichi, rifiuti, rumore, emergenza contaminazione del suolo, emergenza incendio)

Nei capitoli seguenti sono descritti gli aspetti ambientali che hanno impatti significativi per l'ambiente e gli aspetti ambientali non significativi

che comunque l'Amministrazione Comunale ritiene importante descrivere al fine di fornire delle informazioni utili ai lettori.

### 3 ASPETTI AMBIENTALI

Il Comune di Folgaria eroga servizi a favore del territorio e della comunità con personale proprio e/o con l'ausilio di Enti e Fornitori esterni come indicato in tabella.

ATTIVITÀ	Gestione diretta	Enti e Fornitori esterni
Pianificazione urbanistica e regolamentazione	<b>X</b>	<b>X</b>
Realizzazione di opere pubbliche	<b>X</b>	<b>X</b>
Manutenzione ordinaria e straordinaria immobili e altre strutture e rete stradale	<b>X</b>	<b>X</b>
Gestione e manutenzione della rete idrica, rete fognaria e del verde pubblico	<b>X</b>	<b>X</b>
Gestione rifiuti (raccolta urbana, gestione centri raccolta)		<b>X</b>
Servizi al cittadino (anagrafe , tributi, pratiche edilizie)	<b>X</b>	
Gestione degli impianti sportivi e delle malghe comunali		<b>X</b>
Gestione dei cimiteri		<b>X</b>
Gestione dell'illuminazione pubblica		<b>X</b>
Utilizzazione del bosco	<b>X</b>	<b>X</b>
Gestione usi civici	<b>X</b>	

## 3.1 Pianificazione e controllo del territorio

### Pianificazione territoriale e urbanistica

La pianificazione territoriale di Folgaria è contenuta nel **"Piano Regolatore Generale Intercomunale dei Comuni di Folgaria, Lavarone e Luserna"** (PRGI) disponibile per la consultazione sul sito internet comunale.

In conformità alle prescrizioni della legge provinciale 30 luglio 2010 nr. 17, il PRGI è stato adeguato ai criteri di programmazione urbanistica provinciale per il settore del commercio. La variante è stata approvata con delibera della Giunta Provinciale n. 1346 di data 10 agosto 2015.

Con deliberazione n. 1138 di data 21 luglio 2017 della Giunta Provinciale è stata approvata la variante al PRGI del Comune di Folgaria finalizzata a determinare il contingente da destinare ad alloggi per il tempo libero e vacanze in adeguamento alla legge provinciale 11 novembre 2015 nr. 16.

Gli elementi caratterizzanti della pianificazione territoriale, attuata dalle Amministrazioni comunali a partire dal l'anno 2007, sono:

- la **valorizzazione del patrimonio esistente**;
- l'introduzione di decise **limitazioni agli interventi di speculazione edilizia** (blocco totale alle seconde case);
- l'introduzione di strumenti di **incentivazione degli aspetti architettonici inerenti la bioedilizia**; è stato approvato nel 2009 un sistema incentivante basato sullo schema

internazionale LEED.

Con deliberazione n.15 del 29.04.2011 il Consiglio comunale ha aderito al **Patto dei Sindaci**, iniziativa promossa dalla Comunità Europea per coinvolgere attivamente le città nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale. In conformità agli impegni assunti con l'adesione al Patto dei Sindaci è stato predisposto il **Piano di Azione per l'Energia sostenibile (P.A.E.S.)**, **approvato** dal consiglio comunale con deliberazione n. 52 del 28 novembre 2013.

Con deliberazione n. 27 del 20.07.2016 il Consiglio ha aderito al Patto dei Sindaci per l'Ambiente e l'Energia, impegnandosi a presentare entro due anni il **P.A.E.S.C.** (piano d'azione per l'energia sostenibile ed il clima).

In ottemperanza alle disposizioni legislative vigenti l'Amministrazione comunale:

- ha approvato il **Piano di classificazione acustica comunale** con deliberazione consiliare n.52 di data 22.12.2008;
- ha approvato, con deliberazione del Consiglio Comunale n.41 di data 27.12.2012, il **Piano comunale di intervento per la riduzione dell'inquinamento luminoso**;
- ha predisposto il **Fascicolo Integrato d'Acquedotto** (si veda capitolo su Ciclo Idrico);
- ha approvato il **Piano comunale di protezione civile** (si veda capitolo su Emergenza ambientale).

Con riferimento alla gestione degli aspetti ambientali, risultano ad oggi in vigore seguenti Regolamenti:

**Regolamento edilizio comunale** - deliberazione del consiglio comunale n. 15 dd. 20.05.2014

**Regolamento in materia di inquinamento acustico**- deliberazione del consiglio comunale n. 5 dd. 31.01.2005;

**Regolamento per il servizio dell'acquedotto** - deliberazione consiliare n. 40 di data 21.12.2006;

**Regolamento di igiene ambientale e gestione**

**dei rifiuti** - deliberazione consiliare nr. 17 dd. 21.03.2005

**Regolamento per il servizio di fognatura** - deliberazione del consiglio comunale n. 41 dd. 21.12.2006



Foto di Mirco Dalprà

Lavori edili nel territorio		2014	2015	2016	2017*
	Nr. DIA/SCIA	205	167	159	88
	Nr. concessioni edilizie/permessi di costruire	65	62	36	10
	Nr. comunicazioni di manutenzione straordinaria	101	98	130	54
	Nr. pareri preventivi di conformità	33	33	27	13
	Nr. concessioni edilizie con realizzazione di interventi di bioedilizia	1	4	0	0

Fonte:  
Comune  
di Folgaria

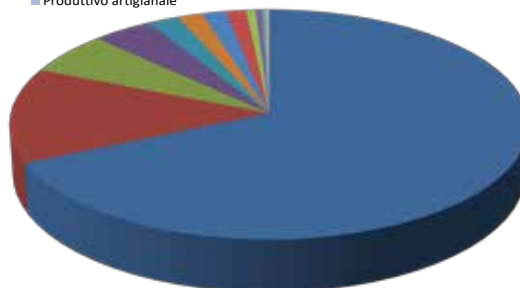
\*al 30 giugno



Uso del  
suolo  
(PRG in  
vigore)

	(mq)
Fiumi bacini biotopi	463.578
Residenziale	1.233.835
Verde privato	974.154
Produttivo artigianale	89.683
Terziario	312.490
Cave e discariche	100.155
Agricole aziende agricole	4.266.664
Bosco	48.782.472
Pascolo	9.587.528
Incolto improduttivo	2.976.449
Servizi e attrezzature di interesse generale	1.186.559
Verde pubblico parcheggi	162.155
Viabilità parcheggi	1.528.045
<b>Totale</b>	<b>71.663.767</b>

■ Bosco  
 ■ Agricole aziende agricole  
 ■ Viabilità parcheggi  
 ■ Servizi e attrezzature di interesse generale  
 ■ Fiumi bacini biotopi  
 ■ Verde pubblico parcheggi  
 ■ Produttivo artigianale  
 ■ Pascolo  
 ■ Incolto improduttivo  
 ■ Residenziale  
 ■ Verde privato  
 ■ Terziario  
 ■ Cave e discariche



Fonte: Comune  
di Folgaria

## Elettromagnetismo

Il territorio di Folgaria è interessato da due nuovi progetti con tecnologia FTTR (Fiber To The Repeater) con la quale viene portata una connessione veloce con collegamento in fibra fino ad un primo punto di distribuzione e da questo punto la copertura viene poi estesa attraverso ponti radio fino alle utenze.

Il primo progetto, ancora in fase di iniziale, è un'iniziativa privata che potrebbe prevedere più ripetitori per mantenere la lunghezza dei ponti radio contenuta. Il secondo progetto prevede

degli interventi ad un servizio già attivo per il territorio di Folgaria con l'antenna al momento installata sul Monte Finonchio e che serve buona parte della Valle del Rospach.

Sul tema "Connessione a Banda Ultralarga" sono state organizzate tre serate pubbliche. nel corso dell'anno 2016, durante le quali sono stati presentati i due progetti suddetti, dando enfasi al servizio offerto e agli apparecchi da installare.

## Piano della Mobilità

Il Comune di Folgaria appartiene, con i Comuni di Lavarone e Luserna, alla **Magnifica Comunità degli Altipiani Cimbri**, istituita territorialmente come una delle quindici Comunità di Valle della Provincia Autonoma di Trento.

Nell'ambito del processo di elaborazione del Piano territoriale della Comunità, è stato predisposto il "**Piano stralcio della mobilità degli altipiani cimbri**".

Il Piano di Stralcio della Mobilità degli altipiani cimbri è stato inviato alla Provincia Autonoma di Trento che ha attivato l'iter di valutazione per la successiva integrazione del Piano urbanistico provinciale.

Nel documento sono individuati e programmati vari interventi finalizzati alla creazione di un sistema integrato di trasporto interno alla Comunità,

tutelando l'ambiente e la qualità dell'aria. Principali interventi proposti nel Piano:

- introduzione di un sistema alternativo di mobilità pubblica ordinaria, tipo "Elastibus" (servizio a chiamata);
- sostituzione dei pullman attualmente in uso per il servizio pubblico con minibus che intasano meno il traffico e si muovono più agilmente per le strade dell'Altipiano;
- realizzazione di parcheggi nelle zone turistiche maggiormente frequentate
- attivazione di servizi di collegamento su gomma tra le frazioni e le aree dove sono collocate le maggiori attrattive turistiche dell'Altipiano, con la circolazione di due trenini a Folgaria durante il periodo Natalizio e uno durante il resto della stagione invernale;

- attivazione di un servizio su gomma tra Carbonare e Bertoldi durante il periodo invernale (autobus urbano a metano);
- realizzazione cabinovia OltreSommo: collegamento tra Costa e Carbonare con stazione intermedia sul M. Cornetto;

- realizzazione di una linea ferroviaria del tipo People Mover (Carbonare-Bertoldi di Lavarone) con 3 stazioni, 1 galleria, 7 passaggi a livello, sulla quale si muovono due trenini.

## Controllo del territorio

La Polizia Municipale del Comune di Folgaria svolge attività di vigilanza sul territorio in conformità a quanto previsto nella procedura "Pianificazione e controllo del territorio". Per quanto attiene alla gestione ambientale le principali attività di controllo riguardano:

- viabilità;
- edilizia con riferimento ad eventuali situazioni di abusivismo edilizio con i relativi verbali di sopralluogo e segnalazioni conseguenti agli organi preposti;

- corretto deposito e smaltimento rifiuti nei cassonetti dedicati isole ecologiche con sanzionamento dei comportamenti scorretti;
- possesso e rispetto delle autorizzazioni in deroga in tema di inquinamento acustico (manifestazioni e cantiere).

Vigilanza ambientale		2014	2015	2016	2017*
	Nr. interventi per presunti abusi edilizi	16	13	15	3
	Nr. sanzioni per randagismo (ai proprietari dei cani)	0	0	0	0
	Nr. interventi inerenti la gestione dei rifiuti	9	4	6	6
	Nr. sanzioni inerenti la gestione dei rifiuti	2	0	2	2

Fonte: Polizia Municipale di Folgaria

\*al 30 giugno

## 3.2 Gestione del patrimonio immobiliare

I Servizi Tecnici del Comune di Folgaria gestiscono il patrimonio immobiliare e garantiscono l'attuazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria necessari ad assicurare la conservazione e l'efficienza di ogni struttura. Per le strutture assegnate in gestione a terzi, i Servizi Tecnici acquisiscono le evidenze relative alla corretta conduzione nel rispetto dei requisiti stabiliti nei contratti di locazione.

In ottemperanza alle disposizioni legislative vigenti, il Comune ha commissionato la classificazione energetica di tutti gli immobili di proprietà.

I serbatoi interrati per lo stoccaggio di gasolio da riscaldamento (Centro Fondo Passo Coe, Centro Civico Mezzomonte, Centro Civico Guardia e Maso Spilzi) sono sottoposti a periodici controlli di tenuta.

I Servizi Tecnici assicurano l'acquisizione delle attestazioni/certificazioni di prevenzioni incendi per le attività che risultano soggette secondo quanto disposto dalla normativa vigente.

Nelle tabelle seguenti sono elencati gli immobili comunali con riferimento alle certificazioni di prevenzioni incendi (ove necessarie) e alle responsabilità della gestione.



Foto "Serrada"

Elenco immobili di proprietà soggetti a certificazione di prevenzione incendi	Immobile	Attività soggette e certificazioni acquisite
	Municipio	Potenza centrale termica Presente certificato valido fino al 16.11.2017
	Cinema Teatro	Locale pubblico spettacolo e potenza centrale termica Presente certificato valido fino al 23.07.2019
	Ambulatorio medico Folgaria	Potenza centrale termica Presente certificato valido fino al 02.10.2019
	Scuola Materna Folgaria	Potenza centrale termica Presente certificato valido fino al 22.04.2019
	Scuola Media Folgaria	Potenza centrale termica, scuola con numero di persone presenti superiore a 100 Presente certificato valido fino al 22.04.2019
	Palasport Scuola elementare Cantiere comunale	Locale pubblico spettacolo, numero persone presenti presso la scuola, potenza centrale termica Depositata SCIA per attività relativa alle persone presenti presso la scuola, valida fino al 26.04.2021. Per altre attività soggette è presente parere di conformità sul progetto, i lavori di adeguamento sono in corso e si concluderanno nell'anno 2018.
	Palaghiaccio	Locale pubblico spettacolo, autorimessa, potenza centrale termica Acquisito certificato valido fino al 1.12.2020
	Centro Civico Mezzomonte	Deposito GPL Presente certificato valido fino al 14.12.2017
	Malga Ortesino	Deposito GPL Consegnata S.C.I.A. valida fino al 4 luglio 2019.
	Campo Sportivo Mezzomonte (fabbricato)	Deposito GPL Presente certificato valido fino al 25.06.2019
Fonte: Comune di Folgaria	Centro civico Carbonare	Potenza centrale termica Presente certificato valido fino al 28.03.2019



Elenco  
immobili di  
proprietà  
non soggetti  
a certifi-  
cazioni di  
prevenzione  
incendi

Immobile	Gestione impianto termico
Casa della cultura	Diretta
Caserma VVFF volontari	Diretta
Scuola Materna Nosellari e centro civico	Diretta
Maso Spilzi – Museo Etnografico	Diretta
Sede APT	A cura del gestore
Centro Civico San Sebastiano	Diretta
Centro Civico Mezzomonte	Diretta
Centro Civico Serrada	Diretta
Centro civico Guardia	Diretta
Canonica Nosellari	Diretta
Malghe: Melegna Zonta, Lastebasse II Posta, Lastebasse I Posta, Vallorsara, Piovernetta, Pioverna Alta, Schwenter (Malga Sommo), Melegnetta.	Gestione affidata a terzi, non dispongono di impianto termico
Locale per attrezzature sportive San Sebastiano	A cura del gestore
Fabbricato zona sportiva Guardia	A cura del gestore
Spogliatoio, magazzini, ecc. Nosellari	A cura del gestore
Centro sportivo Serrada	A cura del gestore
Centro sportivo Carbonare	A cura del gestore
Appartamenti protetti San Sebastiano	Diretta
Negozi San Sebastiano	A cura del gestore
Campo sportivo loc. Pineta	A cura del gestore

Fonte: Comune  
di Folgaria



Foto "Malga Pioverna" di Mirco Dalprà

## Gli impianti sportivi

Folgaria	
Loc. Pineta	Campo calcio, pista atletica, 3 campi da tennis
Via N. Unite	Palasport attività natatorie, Palasport palestra attività verie e fitness, Palafofgaria hockey e pattinaggio a rotelle
Via N. Unite	Palafofgaria hockey ghiaccio, pattinaggio e curling
Via D. Alighieri	Campo basket e polivalente
Via del Parco	Campo basket e polivalente
Piazzale telecabina	Percorso della salute
Loc. Paradiso	Campi bocce
Loc. Carpeneda	Pedana decollo deltaplani e parapendio
Costa	
Loc. Maso Spilzi	Campo golf 18 buche
Loc. Negheli	Percorso ciclabile per famiglie 3,5 Km Pedalata nel sole
S. Sebastiano	
	Campo bocce
Via L. Nazionale	Campo tennis e polivalente
Carbonare	
Via al Parco	Centro sportivo polivalente
	Percorso della salute
Nosellari	
Via Garibaldi (verso Carbonare)	Campo calcio, campo tennis, percorso della salute
Guardia	
Centro sportivo	Campo calcio
Serrada	
Area sportiva	Centro sportivo con 4 campi bocce, 2 campi tennis, campo pallavolo, campo basket, campo da calcio
Loc. Cogola	Palestra roccia
Mezzomonte	
Centro sportivo	Campo da calcio
Tutto il territorio	
Comuni Trentini e Veneti	Orientamento Forte Cherle e Passo Coe, Pista ciclabile biker (100 Km dei forti)
Varie	Pista ciclabile biker (Mega bike) e percorsi Nordic Walking
Passo Coe	
Passo Coe	Centro fondo

Fonte: Comune  
di Folgaria

## 3.3 Foreste

### Usi civici

I terreni di proprietà comunale sono beni patrimoniali gravati da uso civico in base al decreto del 15 settembre 1939 del *Commissariato per la liquidazione degli Usi Civici*, disciplinato da un successivo Regolamento interno emesso dal Comune di Folgaria nel 1948.

A favore dei residenti venivano affermati i seguenti diritti:

- **Diritto di pascolo**, con ogni sorta di bestiame svernante nel Comune.
- **Diritto di legnatico**, per combustibile e da costruzione per uso interno.

### Utilizzazioni forestali

La gestione del patrimonio silvo-pastorale comprende il complesso di attività messe in atto dall'Amministrazione Comunale, dai Custodi Forestali, dalle Squadre di boscaioli e dal Servizio Foreste e Fauna della Provincia Autonoma di Trento.

Il **Piano di Gestione Forestale** (precedentemente denominato Piano di Assestamento dei beni Silvo-pastorali), predisposto dal Comune e approvato dalla Provincia Autonoma di Trento, è il documento che regola la gestione forestale ovvero le attività annuali di utilizzazione del bosco (taglio e commercializzazione del legname), usi civici, alpeggio, manutenzione e ripristino ambientale.

I Piano decennale di gestione forestale del Comune di Folgaria si è concluso in

- **Diritto di stramatico** (diritto di raccolta delle foglie morte e dei residui di erba secca).

E' cessata nel tempo l'utilizzazione della lettiera e sono state introdotte regole di riduzione e controllo del pascolo.

Sulla base dei diritti di uso civico, nel rispetto e salvaguardia del patrimonio silvo-pastorale, continua da parte dell'Amministrazione l'attività di assegnazione di legna da ardere e legname a favore dei censiti del Comune di Folgaria.

data 31 dicembre 2013.

Con delibera della giunta comunale n.20 del 23.01.2014 il Comune ha affidato incarico a tecnico abilitato per la redazione del nuovo **Piano di Gestione Forestale con validità 2014-2023**.



Foto di Mirco Dalprà

In accordo con il Servizio Foreste e Fauna della PAT, l'approvazione definitiva del piano è prevista entro fine 2017.

La gestione sostenibile del patrimonio silvo-pastorale attuata dall'Amministrazione Comunale di Folgaria ha ottenuto la certificazione

internazionale **PEFC "Programme for Endorsement of Forest Certification schemes" (certificato PEFC/18-21-02/20)**. Il Comune è stato uno dei soci fondatori del PEFC - Italia.

Utilizzazioni forestali in mc	Tipologia	2016
	Legname da assegni in fustaia di produzione	7.001
	Legname da opera	5.654
	Legname uso interno	1.402
	Combustibile	1.398

Fonte: Comune di Folgaria

## Sentieri

Interventi di ripristino ambientale, manutenzione e valorizzazione dei sentieri svolti nel periodo 2014-2017:

- collegamento tra il **giardino botanico di Passo Coe** e il **parco della memoria della guerra fredda** denominato "**Base Tuono**" a Passo Coe.
- **percorso dell'Acqua**, Cueli-Mezzomonte;
- **forra del Lupo** a Serrada;
- **percorsi della Grande Guerra** tra cui il recupero delle stazioni intermedie della teleferica austro-ungarica Calliano-Folgaria, il cimitero austro-ungarico e la teleferica a Carbonare, l'ospedale militare a Virti;
- **sostituzione di segnaletica in forex** (materiale plastico) **danneggiata**

**con elementi in larice verniciato** (materiale naturale più duraturo) nei seguenti sentieri: Casa dei Cotti, Goro del Rust, Giro del lago, Gito dei Forti, Carbonare-Buse, San Sebastiano. Tezzeli, Giro dell'Ortesino, Giro di Vallorsara, Giro di Pioverna, Giro del Biotopo, Salita al Forte Sommo alto1 e alto 2, Giro dei Nocchi, Salita alle Fontanelle, Giro di S. Valentino, Giro della Pineta, Al Salt dela Volp, Sentiero dei faggi e Sentiero dell'Orrido;

- percorso a gradoni di **collegamento tra Folgaria e località Pineta**, tratto **sentiero Ponte della Porta** e tratto **sentiero sul fiume Astico**: interventi per consentire il transito in sicurezza di famiglie e bikers.

## 3.4 Aria

### Emissioni in atmosfera degli impianti termici

Il Comune cura la manutenzione ordinaria e straordinaria delle centrali termiche dei propri immobili attraverso un fornitore esterno qualificato che assume il ruolo di terzo responsabile, conformemente alle disposizioni legislative vigenti. La manutenzione ordinaria comprende il controllo della qualità dei fumi in uscita, e la verifica dell'efficienza energetica così

come stabilito dalle normative vigenti. A servizio del Palaghiaccio è presente un impianto di refrigerazione che utilizza il gas refrigerante R422D (Fgas)+ in quantità pari a 300 kg,

Conformemente alle disposizioni legislative vigenti, sono svolti periodici controlli per evidenziare eventuali fughe.

### Emissioni in atmosfera delle attività produttive

Le autorizzazioni alle emissioni in atmosfera dei siti produttivi sono emesse a cura della Provincia Autonoma di Trento.

Per gli impianti produttivi di nuova installazione nonché per le trasformazioni e gli ampliamenti di quelli esistenti il Sindaco esprime un parere in considerazione della localizzazione dell'insediamento in rapporto alla realtà

territoriale, attuale o programmata, in cui l'impianto si inserisce.

I siti produttivi che dispongono di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera nel territorio di Folgaria sono in numero decisamente ridotto e associate a lavorazioni di tipo artigianale (carrozzerie e piccole falegnamerie) e non sono variati negli anni.

### Emissioni in atmosfera da trasporto autoveicolare

La qualità dell'aria in Provincia di Trento viene monitorata attraverso alcune centraline fisse e da stazioni mobili, posizionate in aree potenzialmente critiche per presenza di insediamenti industriali e traffico significativo. Nel Comune di Folgaria non sono presenti centraline per il controllo continuo della qualità dell'aria.

Nell'ambito del processo di elaborazione del Piano territoriale della Comunità,

è stato predisposto il "**Piano stralcio della mobilità degli altipiani cimbri**". Nel documento sono individuati e programmati vari interventi finalizzati alla creazione di un sistema integrato di trasporto interno alla Comunità, tutelando l'ambiente e la qualità dell'aria.

I principali interventi proposti nel Piano sono illustrati al capitolo "Pianificazione territoriale e urbanistica"

## 3.5 Ciclo idrico

### Approvvigionamento

Il Sistema di approvvigionamento idrico è costituito dalla **rete del Comune di Folgaria**, dalla **rete intercomunale Folgaria-Terragnolo-Luserna-Lavarone** e da acquedotti privati la cui gestione è in carico a Consorzi appositamente costituiti o a gruppi di privati. La risorsa idrica viene prelevata a fronte di concessioni di attingimento rilasciate dalla Provincia Autonoma di Trento. Le acque sono convogliate in serbatoi di accumulo sparsi su tutto il territorio per servire l'intera rete.

In conformità alle disposizioni di legge,

il Comune ha predisposto e inviato alla Provincia Autonoma di Trento il **Fascicolo Integrato di Acquedotto** (F.I.A.). Si tratta di una raccolta di dati e informazioni sull'acquedotto costituito dalla descrizione del sistema idrico, delle modalità di controllo della qualità delle acque e dall'identificazione degli interventi strutturali e gestionali per adeguare l'utilizzazione idrica alle disposizioni del Piano generale di Utilizzazione delle acque pubbliche e del Piano di Tutela delle acque.

Elenco punti di prelievo e relativa portata di concessione	Punto di prelievo	Portata media di concessione l/s	Data di scadenza
	Sorgente Chior	30	31.12.2018
	Sorgente Della salute	1	25.07.2021
	Sorgente Valle	3	31.12.2018
	Sorgente Negheli	8	31.12.2018
	Sorgente Cheizen bassa	2,5	31.12.2018
	Sorgente Ondertol San Giuseppe	1,25	29.06.2018
	Sorgente Pozzo Fondo Grande	2	Presentato rinnovo 03.03.2015
	Sorgente Casare	0,3	31.12.2018
	Sorgente Cueli San Fermo	7	31.12.2018
	Sorgente Sasso sx	0,55	31.12.2018
	Sorgente Mezzomonte	7	31.12.2018
	Sorgente Fontanelle (inferiore e superiore)	2,5	31.12.2018
	Sorgente Buse (media, alta e bassa)	7,3	31.12.2018
	Sorgente Bosco (dx e centro)	5,1	31.12.2018
	Sorgente Acque Nere	32	31.12.2018
	<b>Totale disponibilità (media)</b>	<b>109,5</b>	<b>-</b>

Fonte: Comune  
di Folgaria



## Telecontrollo

In punti strategici della rete, ovvero ove presenti impianti di potabilizzazione, pompe di sollevamento e snodi di diramazione, sono attualmente presenti periferiche di telecontrollo. Il sistema permette all'Ufficio Tecnico comunale di agire su accensione e spegnimenti di pompe e aperture e chiusure di valvole motorizzate e di ricevere:

- informazioni di funzionamento delle pompe, delle saracinesche, degli interruttori ecc.;
- informazioni sulla sicurezza tra cui stato di chiusura porte di entrata (contro possibili intrusioni);
- dati quantitativi: portate in uscita, livelli della vasca;
- dati qualitativi: misurazione del cloro residuo;
- allarmi tra cui intrusioni, livelli, malfunzionamento pompe, assenza correnti, malfunzionamento del sistema di clorazione, livello di approvvigionamento di reagenti.



Foto "fontana centro Folgaria"

## Sistemi di potabilizzazione

Il sistema di potabilizzazione della rete è composto da impianti a biossido di cloro e a ipoclorito di sodio. Le sostanze disinfettanti sono dosate in base alla quantità di acqua da potabilizzare.

Per ogni impianto a biossido di cloro è disponibile un potabilizzatore di emergenza che entra in funzione in caso di anomalia di servizio dell'impianto principale.

Il personale del Cantiere provvede autonomamente all'approvvigionamento delle sostanze chimiche per la potabilizzazione ed alla sorveglianza delle apparecchiature. L'efficacia del sistema di potabilizzazione è verificata attraverso le periodiche analisi di potabilità dell'acqua destinata al consumo umano.

## Qualità delle acque destinate al consumo umano



Il periodico monitoraggio della potabilità delle acque avviene attraverso le analisi chimico batteriologiche effettuate da Laboratorio accreditato.

La tipologia e la frequenza di prelievo dei campioni è stabilita in uno specifico Piano di Campionamento.

Risultati Analisi su campioni prelevati presso le utenze e in rete  (i numeri riportati indicano il valore massimo riscontrato)	Parametro	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	I° sem 2017	Limiti D.Lgs n. 31/01
	Ammoniaca mg/l $\text{NH}_4$	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,5
	Calcio mg/l	65,0	66,8	59,6	63,3	-
	Carbonio organico tot mg/l	1,7	0,9	1,3		-
	Clorito mg/L	180	180	160	180	200
	Cloruro mg/l	4,4	3,8	3,3	3,0	250
	Conduttività $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20 °C	433,0	405,0	523,0	397,0	2500
	Disinfettante residuo in loco mg/l	-	-	0,19	0,16	
	Durezza °F	18,7	19,8	17,0	18	50
	Ferro $\mu\text{g}/\text{l}$	110,0	120,0	49,0	21,0	200
	Fosfato mg/l $\text{PO}_4$	-	-	<0,1	<0,1	
	Magnesio mg/l	12,6	12,5	13,6	13,2	-
	Manganese $\mu\text{g}/\text{l}$	-	-	1,9	1,2	
	Nichel $\mu\text{g}/\text{l}$	13	2,4	3,6	1,3	20
	Nitrato mg/l	4,0	7,3	6,7	6,0	50
	Nitrito mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,5
	pH unità di pH	8,0	8,2	8,2	8,2	6.5-9.5
	Piombo $\mu\text{g}/\text{l}$	<0,5	<0,5	0,8	<0,5	10
	Rame $\mu\text{g}/\text{l}$	-	-	15	12	
	Residuo fisso a 180°C mg/l	213,0	203,0	187,0	191	1500
	Solfato mg/l	4,6	5,6	5,8	5,6	250
	Torbidità NTU	0,8	0,5	1,2	0,65	-
	Zinco $\mu\text{g}/\text{l}$	2.500,0	370,0	670,0	110,0	-

Fonte: Dolomiti  
Energia

Anomaie dei parametri microbiologici reti e utenze (numero super. limiti)	Parametro	2014	2015	2016	2017*
	Coliformi totali	6	2	6	1
	Escherichiacoli	4	1	2	1
	Enterococchi	4	0	0	1

\*al 30.06

I limiti dei parametri microbiologici sono stati stabiliti in una circolare dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari. Eventuali anomalie sono gestite dal personale dell'Ufficio Tecnico che attiva le azioni necessarie ad individuare le cause e a ripristinare la conformità.

### Verifica acqua prelevata

È stato attivato nell'anno 2006 un progetto di analisi della quantità di acqua immessa in rete al fine di evidenziare e quantificare eventuali perdite (discrepanze rispetto ai consumi effettivi). Sono state progressivamente installate apparecchiature conta litri in uscita dai serbatoi di accumulo collegate con il sistema di telecontrollo della rete idrica.

Appositi misuratori di portata sono stati installati anche per controllare i consumi di acqua da parte delle società impiantistiche. La fornitura di acqua per innevamento viene controllata direttamente dal sistema di telecontrollo in remoto, che sospende automaticamente l'erogazione in caso di raggiungimento di livelli che possono compromettere la regolare fornitura alle utenze soprattutto nei periodi di maggiore affluenza turistica e di riduzione drastica della portata idrica delle sorgenti.

Sono state attivate numerose

azioni di ricerca perdite attraverso settorializzazioni successive della rete per individuare i punti critici. L'Amministrazione ha dotato il personale di strumenti specifici per la ricerca perdite anche a largo raggio.

Nell'ambito del progetto di telecontrollo del sistema idrico comunale e intercomunale, nella primavera del 2009 è stato installato, nell'ingresso della sede comunale, un monitor per la visualizzazione da parte dei cittadini dei principali parametri della rete, quali la dislocazione delle periferiche, lo schema tecnico dell'impianto, quadri sinottici delle stazioni di sollevamento e di alcuni serbatoi.

Nel capitolo "Consumo di risorse" sono riportati i dati relativi al prelievo e al consumo idrico.

Nel capitolo "Obiettivi di miglioramento" sono riportate le azioni di miglioramento inerenti l'efficientamento della rete idrica.

## Scarichi e depurazione

Il Comune di Folgaria è attualmente dotato di un sistema di depurazione dei reflui urbani che si differenzia in funzione dei singoli centri abitati distribuiti sul proprio territorio. Il sistema fognario risulta strutturato, dal punto di vista idraulico, in parte a sistema misto e quindi collegato a due impianti di depurazione di tipo biologico finale (depuratori gestiti dalla Provincia Autonoma di Trento a Folgaria in località Carpeneda e a Carbonare) ed in parte ad immissione diretta in impianti a sedimentazione meccanica di tipo Imhoff (Guardia, Serrada, Nosellari e Mezzomonte), autorizzati rispettivamente con le determinazioni del Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali della PAT n. 497, 499, 500, 501 del 17/12/2015.

Il Cantiere comunale cura la manutenzione ordinaria e straordinaria delle Imhoff comunali con le modalità descritte nelle procedure del Sistema di Gestione Ambientale. Le prescrizioni e le frequenze di pulizia indicate nei provvedimenti autorizzativi sono puntualmente rispettate. I rifiuti sono affidati a ditta esterna autorizzata.

L'Ufficio tecnico comunale gestisce le autorizzazioni allo scarico produttivo in fognatura (numericamente molto ridotte poiché l'attività artigianale e industriale nel territorio è poco significativa) e le autorizzazioni allo scarico in suolo e sottosuolo per le abitazioni civili che non possono essere allacciate alla rete fognaria comunale. Le scadenze delle autorizzazioni sono monitorate.

### Depuratore di Carbonare

Bacino di appartenenza	Trentino orientale
Corpo idrico recettore	rio del Molino
Bacino idrico	Brenta
Altitudine	1022 m s.l.m.
Coordinate geografiche	X=1672348 Y=5089791
Comuni serviti	Folgaria
Potenzialità	3000 A.E.
Dotazione idrica	200 L/(A.E. d)
Coefficiente di afflusso in fognatura	0,75
Portata media giornaliera	768 mc/d
Portata media oraria	32 mc/h
Fattore di punta	1,5
Portata massima di punta	48 mc/h

### Depuratore di Folgaria

Bacino di appartenenza	Trentino orientale
Corpo idrico recettore	rio Cavallo
Bacino idrico	Adige
Altitudine	977 m s.l.m.
Coordinate geografiche	X=1666981 Y=5086623
Comuni serviti	Folgaria
Potenzialità	24000 A.E.
Dotazione idrica	350 L/(A.E. d)
Coefficiente di afflusso in fognatura	0,8
Portata media giornaliera	3780 mc/d
Portata media oraria	157,5 mc/h
Fattore di punta	2
Portata massima di punta	315 mc/h

## 3.6 Rifiuti e suolo

### Gestione rifiuti urbani

Il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti urbani è affidato alla Comunità della Vallagarina e regolato da apposita convenzione.

La raccolta differenziata è esplicata nel Comune di Folgaria attraverso il conferimento diretto da parte degli utenti delle diverse tipologie di rifiuto in appositi contenitori stradali dislocati sul territorio presso delle isole ecologiche.

La quota di raccolta differenziata si mantiene inferiore alla previsione normativa (pari a 65%), nonostante le numerose azioni di miglioramento attuate negli anni tra la realizzazione di nuove isole ecologiche e l'installazione di contenitori per la raccolta differenziata nei parchi comunali.

L'Aministrazione ha stabilito quindi l'avvio nel prossimo triennio di un **nuovo sistema di raccolta porta a porta** e

Produzione rifiuti Comune di Folgaria  DATI IN TONNELLATE          Fonte: Comunità Vallagarina   *al 30 giugno	Tipologia	2014	2015	2016	2017*
	Organico	478,21	480,67	493,88	184,60
	Carta e cartone	308,48	280,17	276,84	103,06
	Multimateriale	184,61	175,42	173,82	70,52
	Vetro	199,56	223,95	208,73	92,34
	Tessili	8,35	9,01	10,59	3,58
	Metalli	34,74	29,71	35,98	9,89
	Verde	142,90	107,92	102,40	26,18
	Beni durevoli	30,33	29,48	30,24	11,54
	Legno/arredi	139,82	117,17	130,74	64,67
	R.U.P.	8,25	10,59	6,04	1,36
	Pneumatici	4,08	5,30	4,74	1,95
	Inerti	-	-	139,33	32,56
	Totale RD	1.539,34	1.469,38	1.620,94	605,28
	RU indifferenziati	1.007,54	990,68	1.018,78	407,96
	Ingombranti	118,96	98,26	90,15	51,16
	Spazzamento	21,76	56,20	31,32	31,14
	Totale RU	1.148,26	1.145,14	1.140,25	490,26
	<b>% raccolta differenziata</b>	<b>57,74%</b>	<b>57,44%</b>	<b>59,38%</b>	<b>56,87%</b>

l'installazione di **ecocompattatori**, auspicando un deciso incremento della percentuale di raccolta differenziata (vedi capitolo " Obiettivi e traguardi ambientali")

Sono attivi nel territorio due centri di raccolta materiali (C.R.M.):

- CRM Località **Carpeneda** di Folgaria
- CRM di Località Elbele di **Carbonare**

## Informazione ai cittadini

Sul sito internet della Comunità della Vallagarina sono disponibili informazioni di dettaglio sulle modalità di differenziazione dei rifiuti per tipologia, l'organizzazione della raccolta, gli orari e le modalità di accesso e conferimento dei Centri di Raccolta Materiali.

([www.comunitadellavallagarina.tn.it](http://www.comunitadellavallagarina.tn.it))

## Rifiuti propri

Le attività di gestione dei sistemi di trattamento dei reflui (vasche imhoff), e di mantenimento del patrimonio e del territorio svolte a cura del cantiere comunale, comportano la produzione di rifiuti speciali. Una specifica procedura del Sistema di Gestione Ambientale definisce compiti, responsabilità e modalità operative adottate dal Comune per assicurare una corretta

gestione operativa (raccolta e deposito) e amministrativa (documenti per il trasporto, registrazione dei carichi e scarichi, controllo abilitazione dei Fornitori) dei rifiuti prodotti in proprio.

Non sono pubblicati dati di produzione dei rifiuti propri poiché la quantità degli stessi risulta poco significativa.

## Discarica e cava inerti

Nel 2016 sono stati ultimati i lavori di ripristino ambientale della discarica e cava inerti situata in località Malga Ortesino.

Le attività si sono svolte in conformità alle prescrizioni del Piano di ripristino approvato dagli Enti competenti.



## 3.7 Consumo di risorse

Il Comune di Folgaria, in virtù del Sistema di Gestione dell'Energia implementato secondo lo standard ISO 50001:2011, mantiene aggiornata l'**Analisi Energetica** nella quale sono riportati e analizzati in dettaglio tutti

i consumi delle utenze comunali. I dati relativi al consumo di energia elettrica e gas naturali riportati nel presente capitolo costituiscono un estratto delle informazioni contenute nell'Analisi Energetica.

### Consumo energia elettrica

L'analisi dei dati degli ultimi anni dimostra che più dell'80% dei consumi complessivi di energia elettrica (tranne illuminazione pubblica) è imputabile alle utenze riportate nella tabella seguente.

Le differenze registrate tra gli anni sono sistematicamente valutate in riferimento all'utilizzo della struttura/impianto. Il consumo di energia elettrica degli immobili è direttamente proporzionale alle ore di utilizzo, in particolare per il Palasport-Palaghiaccio è collegato al funzionamento della piastra del ghiaccio. Le stazioni di sollevamento entrano in

funzione in base alla richiesta di acqua per uso civile e per innevamento. Dall'anno 2015 il netto aumento dei consumi (per la stazione Puecheri sono quasi triplicati) è stato causato dalle mutate condizioni meteorologiche: la scarsità di piogge ha generato una maggiore richiesta di acqua per l'innevamento (vedi dati consumo risorsa idrica nelle pagine seguenti)

NOTA: il processo di produzione dell'energia elettrica genera emissioni di CO<sub>2</sub>, la cui quantificazione viene calcolata a cura degli impianti di origine e non riportata, pertanto, nel presente documento

Consumi energia elettrica utenze comunali in kWh	Utenze comunali	2014	2015	2016	2017*
	Stazione sollev "Puecheri" (conto 5001132)	1.386.708	4.075.602	4.429.089	2.277.961
	Stazione sollev "Francolini" (conto 5364548)	313.812	469.496	466.547	206.246
	Stazione sollev "Chior" (conto 5364546)	1.076.883	864.746	827.410	253.142
	Palasport-Palaghiaccio (conto 5364542)	958.841	848.438	841.345	368.424
	Cinema Teatro Folgaria (conto 5363818)	22.583	30.442	31.452	11.868
	Scuola Media Folgaria (conto 5363987)	12.799	12.571	12.427	6.578
	Municipio (conto 5406114)	44.474	42.537	42.440	19.823

Fonte:  
Trenta  
S.p.A.

\*al 30 giugno

### Indicatore Consumi di EE per presenze Municipio

	2014	2015	2016
Presenze giornaliere*	31,75	31,75	31,75
Consumi in kWh di EE giornalieri**	121,85	116,54	115,96
<b>Consumi di energia elettrica per dipendente</b>	<b>3,84</b>	<b>3,67</b>	<b>3,65</b>

\* unità lavorative presenti giornalmente presso il Municipio. Per il calcolo sono stati considerati come unità i dipendenti impiegati a tempo pieno e come frazioni di unità i dipendenti a tempo parziale, proporzionalmente alle ore previste dal contratto.

\*\* consumi annui divisi per 365 (366 negli anni bisestili)

Lievi variazioni dei consumi registrati presso il Municipio e altri edifici comunali sono dovute ad un maggiore o minore utilizzo della struttura.

### Indicatore Consumi di EE per ore di funzionamento pompe Puecheri

Nell'ambito del Sistema di Gestione dell'Energia implementato secondo la norma ISO 50001:2011, tutti i consumi sono puntualmente monitorati. L'indicatore prestazionale è stato definito solo per la stazione di sollevamento Puecheri poiché, tra le utenze più energivore indicate nella pagina precedente, è quella nettamente più significativa (oltre il 60% dei consumi delle utenze indicate in tabella).

	2014	2015	2016
Ore di funzionamento	3.636	11.493	12.412
Consumi in kWh di EE Stazione Puecheri	1.386.708	4.075.602	4.429.089
<b>Consumi di energia elettrica per ora di funzionamento</b>	<b>381,38</b>	<b>354,62</b>	<b>356,84</b>

La richiesta di energia delle pompe è correlata alle ore di funzionamento e al numero di avviamenti: dall'anno 2013 i tempi di funzionamento dell'impianto sono pianificati in modo da ridurre il più possibile i consumi.

Consumi energia elettrica illuminazione pubblica in kWh	2014	2015	2016	2017*
Fonte: Trenta S.p.A	793.227	782.614	790.901	162.480

Gli interventi di progressiva sostituzione dei punti luce con lampade a basso consumo e ridotto inquinamento luminoso hanno consentito di ridurre nel tempo i consumi (vedi obiettivi di miglioramento). L'incremento registrato nell'anno 2016 è addebitabile al potenziamento ed estensione del periodo di accensione delle luminarie natalizie.

## Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili

Dal 2008 sono entrati in funzione l'impianto fotovoltaico del Municipio di potenza nominale installata pari a 2,87 kW e l'impianto fotovoltaico del palaghiaccio

di potenza nominale installata pari a 24,48 kW che si avvalgono del servizio di scambio sul posto.

Dati impianti fotovoltaico MUNICIPIO	Periodo	Energia elettrica prodotta in kWh	Emissioni in atmosfera di CO <sub>2</sub> evitate in kg
	Anno 2014	3.440	1.114
	Anno 2015	3.901	1.297
	Anno 2016	3.787	1.277

Fonte: Comune di Folgaria

Dati impianti fotovoltaico PALA-GHIACCIO	Periodo	Energia elettrica prodotta in kWh	Emissioni in atmosfera di CO <sub>2</sub> evitate in kg
	Anno 2014	23.394,39	7.577
	Anno 2015	19.199,91	6.382
	Anno 2016	24.803,00	8.361

Fonte: Comune di Folgaria

Il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> evitata è stato rielaborato utilizzando il fattore di emissione riportati nel rapporto ISPRA 257/2017.

## Indicatore Energia rinnovabile prodotta/Energia consumata

	2014	2015	2016
Totale energia rinnovabile prodotta (fotov.)	26.834	23.101	28.590
Totale energia elettrica consumata in kWh	5.508.707	7.917.440	8.364.094
<b>Rapporto</b>	<b>0,49%</b>	<b>0,29%</b>	<b>0,34%</b>

## Consumo gas naturale e gasolio

Consumi totali per riscaldamento immobili comunali	Anno	2014	2015	2016
	Metri cubi GAS naturale consumato	334.117	337.310	354.281
	Litri GASOLIO (utenze Centri civici Guardia e Mezzomonte)	5.300	6.500	8.300

### Indicatore CO2 emessa per consumo carburanti da riscaldamento

	2014	2015	2016
CO2 emessa per consumo gas naturale (ton)	646,48	650,81	693,44
CO2 emessa per consumo gasolio (ton)	14,09	17,18	22,15
<b>Totale CO2 emessa</b>	<b>660,57</b>	<b>667,99</b>	<b>715,59</b>

I coefficienti e i fattori di emissione sono ricavati da: V rapporto IPPC Climate Change 2014 (AR5), Tabella 2.2 - cap.2 - vol. 2 - IPPC 2006, tabella Parametri Standard Nazionali utilizzati nell'inventario nazionale UNFCCC.

Consumi gas metano utenze comunali significative	Utenze comunali	2014	2015	2016
	Municipio (conto 5443967)	10.716	10.974	11.950
	Scuola Media (conto 5408304)	17.450	17.286	19.455
	Cinema Teatro e Casa della Cultura (conto 5443961)	23.173	19.640	22.966
	Palasport e Scuola Elementare (conto 5516959 e 5521316)	229.692	235.939	246.423
	Scuola Materna Nosellari (conto 5570141)	6.848	6.747	6.836

Fonte: Trenta Spa

### Indicatore Consumi di gas metano per presenze Municipio

	2014	2015	2016
Presenze giornaliera*	31,75	31,75	31,75
Consumi in mc di gas metano giornalieri	29,36	30,07	32,74
<b>Mc di gas metano giornalieri per dipendente</b>	<b>0,92</b>	<b>0,95</b>	<b>1,03</b>

\* unità lavorative presenti giornalmente presso il Municipio. Per il calcolo sono stati considerati come unità i dipendenti impiegati a tempo pieno e come frazioni di unità i dipendenti a tempo parziale, proporzionalmente alle ore previste dal contratto.

\*\* consumi annui divisi per 365 (366 negli anni bisestili)

Lievi variazioni dei consumi di gas e gasolio sono dovute alle condizioni meteorologiche e al grado di utilizzo della struttura.

### Inventario delle emissioni di gas a effetto serra

Il Comune di Folgaria ha adottato i requisiti della norma UNI EN ISO 14064-1:2012 per la predisposizione e l'aggiornamento del proprio **inventario delle emissioni di gas serra**. Quantificare, monitorare e rendicontare le emissioni di gas ad effetto serra (GHG Greenhouse Gases), in particolar modo della anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), favorisce lo sviluppo di strategie e piani di gestione e progressiva riduzione

dei GHG. Le emissioni rendicontate sono suddivise in tre categorie:

- le **emissioni dirette** generate da attività sotto il diretto controllo del Comune;
- le **emissioni indirette** da consumo energetico;
- **altre emissioni indirette** che non rientrano nelle prime due categorie.

Bilancio complessivo emissioni CO <sub>2</sub> in tonnellate			2014	2015	2016
	EMISSIONI DIRETTE	Metano	646,48	650,81	693,44
Fonte: Comune di Folgaria		Gasolio	14,09	17,18	22,15
		Flotta Comunale e trasporto pubblico	96,14	99,46	101,11
	EMISSIONI INDIRETTE	Utilizzo energia elettrica	1.788,75	2.634,30	2.819,54
	TOTALE EMISSIONI (t CO <sub>2</sub> e)		2.545,46	3.401,74	3.636,24
	AZIONI COMPENSATIVE (t CO <sub>2</sub> e)	Foreste - bosco	25.170,95	25.170,95	25.170,95

Sono prese in considerazione anche l'azione compensativa di assorbimento di CO<sub>2</sub> generata da foreste e boschi di proprietà del Comune di Folgaria e l'azione mitigativa degli impianti a

fonti rinnovabili. Tutte le valutazioni sono raccolte nell' **"Report GHG: quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra"**.

(t CO<sub>2</sub>e)

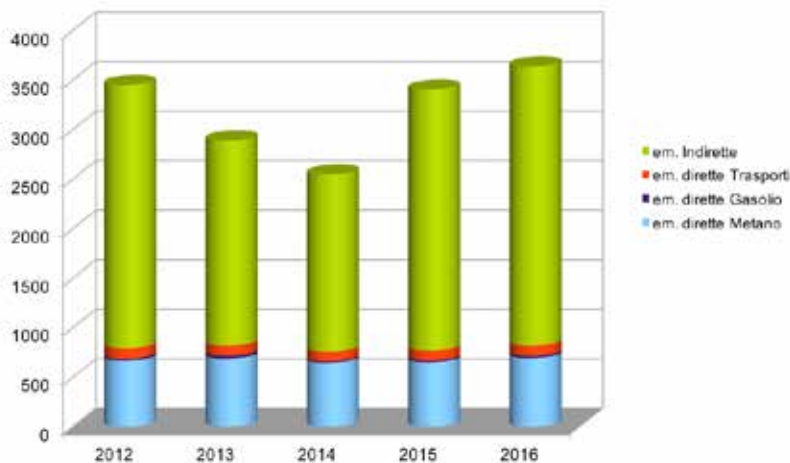


Foto "Folgaria" di Mirco Dalprà



## Consumo risorse idriche

Consumi idrici per tipologia d'uso in metri cubi	Tipologia di utilizzo	Agosto 13 Luglio 14	Agosto 14 Luglio 15	Agosto 15 Luglio 16
	Domestico	187.860	181.550	200.688
	Non domestico	128.885	141.840	152.956
	Agricolo	5.679	5.480	7.995
	Innevamento	51.828	148.731	229.368
	Diversi	13.532	30.859	20.982
	<b>Totale</b>	<b>387.784</b>	<b>508.460</b>	<b>611.989</b>

Fonte: Comune di Folgaria

La scarsità di piogge, verificatesi nelle ultime stagioni invernali, ha generato un aumento significativo nella quantità di

acqua per innervamento prelevata dalla rete.

### Indicatore Consumi di acqua per residenti

Il Piano generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento (DPR 15 febbraio 2006) prevede una dotazione di acqua per usi domestici e potabili pari a 0,250 m<sup>3</sup>/giorno per ciascun residente o per ciascun posto letto turistico e ospedaliero.

	Agosto 13 Luglio 14	Agosto 14 Luglio 15	Agosto 15 Luglio 16
Consumi domestici annui in mc	187.860	181.550	200.688
Consumi domestici giornalieri in mc (consumo annuo/365)	514,68	497,40	549,83
Abitanti (senza Guardia e Carbonare perchè serviti da acquedotti privati)	2.876	2.899	2.950
<b>Metri cubi medi giornalieri per residente</b>	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>	<b>0,19</b>

L'indicatore viene utilizzato per dimostrare che la quantità di acqua consumata è ampiamente conforme alle previsioni provinciali e non tiene conto delle presenze turistiche invernali ed

estive.

La quantità di acqua realmente consumata da ogni persona presente (residenti e turisti) è pertanto inferiore ai quantitativi indicati in tabella.

## Acquisti verdi

Il Comune di Folgaria assicura l'acquisto di prodotti e servizi a basso impatto ambientale in conformità con le disposizioni normative europee e nazionali.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, attraverso i **"criteri ambientali minimi"** o **"CAM"**, ha fornito indicazioni agli Enti pubblici per la razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e ha fornito *"considerazioni ambientali"* collegate alle diverse fasi delle procedure di gara, volte a qualificare dal punto di vista della

riduzione dell'impatto ambientale sia le forniture sia gli affidamenti lungo l'intero ciclo di vita del servizio/prodotto.

Nella tabella seguente sono elencate le categorie merceologiche per le quali sono stati emanati i CAM e che sono state oggetto di procedura di acquisto nel corso dell'anno 2016 da parte del Comune di Folgaria. La colonna di destra indica la percentuale, rispetto al totale, di acquisti conformi ai CAM per la categoria merceologica corrispondente.

% acquisti verdi per categoria merceologiche	Beni e servizi oggetto di approvvigionamento nell'anno 2016	% di acquisti conformi ai CAM
	Carta per copia e carta grafica	100%
	Arredi per ufficio	100%
	Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio	100%
	Servizi di pulizia e prodotti per l'igiene	100%
	Servizi energetici per gli edifici (servizi di illuminazione e forza motrice - servizi di riscaldamento-raffrescamento)	100%
	Servizio di gestione del verde pubblico - piante ornamentali e piante di irrigazione - ammendati	100%
	Cartucce toner a getto d'inchiostro - Servizio integrato di ritiro e fornitura di cartucce e a getto d'inchiostro	100%
	Articoli per l'arredo urbano	100%
Fonte: Comune di Folgaria	Servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione di cantieri per la pubblica amministrazione	100%

## 3.8 Controllo degli aspetti indiretti

Il Comune di Folgaria si avvale del supporto di Fornitori esterni per le seguenti attività/servizi:

- progettazione urbanistica;
- gestione dei rifiuti urbani;
- manutenzione straordinaria della rete idrica, fognaria e di illuminazione pubblica (riparazioni ed estensioni);
- conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione;
- gestione impianti sportivi e malghe;
- gestione del cimitero;
- pulizie degli uffici comunali.

Altre attività possono essere affidate a terzi in considerazione della necessità di acquisizione di competenze e capacità professionali specifiche. Il controllo ambientale delle attività affidate a terzi comporta:

- l'identificazione delle prescrizioni legislative applicabili in campo ambientale (ad esempio a riguardo degli acquisti verdi, della gestione dei rifiuti);
- la verifica della capacità del Fornitore di rispettare le prescrizioni legislative;;

- la definizione di requisiti ambientali specifici. Gli Uffici comunali incaricati effettuano un'analisi preliminare degli aspetti ambientali associati ai servizi affidati a terzi e stabiliscono, ove necessario, ulteriori disposizioni da rispettare per la minimizzazione e il contenimento degli impatti ambientali;
- il controllo in sede di erogazione del servizio/conduzione delle attività e a conclusione del contratto, svolto a cura del personale comunale incaricato.

Per attività particolarmente significative dal punto di vista ambientale, il Comune di Folgaria richiede ai Fornitori di elaborare una propria valutazione delle modalità di controllo degli aspetti ambientali. Tale documentazione viene analizzata unitamente all'offerta tecnica e economica ai fini dell'assegnazione del servizio.



Foto "giglio martagone" di Mirco Dalprà

# 4 Emergenze ambientali

## Emergenze ambientali negli edifici comunali

Al fine di prevenire e affrontare eventuali emergenze (incendi) presso gli edifici, i Servizi Tecnici assicurano:

- l'acquisizione delle attestazioni/certificazioni di prevenzione incendi necessarie e il monitoraggio del loro stato di validità (vedi capitolo sulla Gestione del patrimonio immobiliare);
- la nomina e la formazione di personale addestrato ad affrontare l'emergenza

(addetti antincendio e primo soccorso);

- il mantenimento in efficienza dei dispositivi di prevenzione e protezione (estintori, manichette e altro) attraverso controlli periodici svolti da Fornitori qualificati. I depositi di sostanze pericolose presso il magazzino comunale dispongono di bacini di contenimento e materiale assorbente da utilizzare in caso di emergenza sversamento.

## Emergenze ambientali nel territorio

Le emergenze ambientali che possono verificarsi nel territorio, quali incendi di edifici, incendi boschivi e eventi meteorologici avversi (forti nevicate), sono gestite a cura degli enti preposti al soccorso, tra i cui i Vigili del Fuoco Volontari del Comune di Folgaria, il Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Trento e la Protezione civile della Provincia Autonoma di Trento.

In ottemperanza alle disposizioni normative provinciali, il Comune di Folgaria ha approvato, con delibera del Consiglio comunale n. 33 del 4 settembre 2014, il **Piano di protezione civile comunale**. Il Piano sarà presentato alla popolazione e saranno pianificate delle simulazioni di emergenza in riferimento ai rischi maggiormente significativi.

Il Piano di Protezione Civile risulta in corso di aggiornamento con la collaborazione del Comandante dei Vigili del Fuoco volontari di Folgaria. La revisione riguarda in particolare l'identificazione dei punti di raccolta più idonei e sicuri, e viene attuata anche in relazione alle valutazioni sulla gestione delle emergenze occorse sul territorio nazionale.

L'aggiornamento del Piano di Protezione Civile sarà approvato nei primi mesi dell'anno 2018.

## 5 Comunicazione ambientale

Il Comune di Folgaria ha promosso il progetto **"l'altopiano di Folgaria per il clima"** con la collaborazione del Corpo Forestale di Folgaria, delle Scuole primarie di Folgaria, delle Aziende erogatrici di Servizi, del Ministero dell'Ambiente e del Patto dei Sindaci. L'iniziativa rivolge l'attenzione ai temi del Global Warming, dei gas serra e della loro mitigazione, proponendo percorsi volontari legati alla misurazione della CO<sub>2</sub> del territorio, e all'applicazione della norma ISO 5001:2011 sull'energia. Nell'ambito di tale progetto sono stati attivati:

- il percorso didattico **"La scuola per il clima"** che prevede percorsi didattici sul tema dei cambiamenti climatici e sugli stili di vita che producono meno CO<sub>2</sub> ;
- il sito internet **www.scuolaperilclima.it** con il coinvolgimento dell'Istituto comprensivo scuola elementare e media dell'Altopiano. Il sito è stato apprezzato dalla Provincia Autonoma di Trento che ne cura la promozione.

Nel 2013 è stata avviata l'iniziativa di volontariato **"AAA - Anziani ancora attivi - cercasi"** che ha come finalità

il coinvolgimento di cittadini volontari in attività di manutenzione sentieri e piccoli corsi d'acqua.

I custodi forestali effettuano **attività didattiche a favore dei ragazzi** con visita a siti locali particolarmente significativi dal punto di vista ambientale.

Il Comune ha supportato l'iniziativa promossa dalla Magnifica Comunità degli Altipiani Cimbri e relativa alla realizzazione della stazione **Bike Sharing** in Via Emilio Colpi. Sono state messe a disposizione dell'utenza dieci biciclette tipo mountain bike elettrica e bicicletta elettrica, quale servizio aggiuntivo che combina in chiave ecologica l'offerta turistica locale con le esigenze di trasporto.

Nel corso del 2016 è stato aggiornato il **sito internet** del Comune di Folgaria con la collaborazione del Consorzio dei Comuni trentini.

Nei prossimi mesi il sito sarà implementato con i nuovi applicativi "dimmi" e "sensor civico", per una maggiore interazione con i cittadini: il primo è sostanzialmente un blog, il secondo è utile per raccogliere segnalazioni.

Il Comune di Folgaria ha donato un **abete rosso di circa 40 metri al Comune di Milano**. La pianta è stata selezionata dai custodi forestali assieme all'assessore alle foreste Erich Carbonari. La pianta ideale è stata individuata a Passo Coe ed è stata posizionata al centro nella città in piazza Duomo e addobbata di luci per le feste natalizie dell'anno 2015.



Nell'ambito della corsa ad ostacoli **Strongman Run 2016**, il Comune di Folgaria ha donato al Comune di Rovereto il legname per la costruzione, in prossimità del municipio, di un ponte temporaneo per il passaggio dei concorrenti (vedi foto sotto).



Con l'affissione dello striscione affisso sotto la passerella, il Comune di Folgaria ha voluto comunicare il proprio impegno ambientale attraverso lo slogan:

### **STRONG WOOD FOR CRAZY RUNNERS**

**Folgaria è amica delle foreste**

La Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia (FIRE) ha organizzato a Milano il 10 aprile 2017 la conferenza **"ISO 50001 - I sistemi di gestione dell'energia: un trampolino per il futuro"**. Il Comune di Folgaria, tra le prime Amministrazioni pubbliche impegnate nella gestione dell'energia, è stato invitato all'evento. La presentazione dell'Energy Manager Ing. Elena Trenti sull'esperienza maturata, i vantaggi conseguiti e gli sviluppi attesi è stata largamente apprezzata. I presenti hanno riconosciuto l'eccellenza nella gestione dell'energia del Comune di Folgaria anche in relazione all'integrazione con il Sistema di Gestione Ambientale EMAS.



Il Comune di Folgaria si è particolarmente contraddistinto, nell'ambito del Progetto "Family in Trentino", nella promozione di politiche socio ambientali. Tra queste, negli anni 2015, 2016 e 2017 si ricordano:

**Maso Spilzi percorso emozionale**, allestito con la collaborazione della Provincia Autonoma di Trento. Si tratta di un percorso didattico dedicato a particolari habitat naturalistici, in particolare ai biotopi e alle foreste.

**Conoscere il "Prodotto Qui"**, programma di educazione alimentare, ambientale e sulla ruralità. Il comune di Folgaria ha partecipato all'iniziativa con la promozione di alcuni appuntamenti dedicati alla preparazione di merende e piatti biologici e "a chilometro zero".

**Progetto "Ambiente e salute: risorse naturali, luoghi e pratiche del benessere in Trentino tra tradizione e scienza"**. individuazione nell'ambiente montano di una dimensione propizia al perseguimento del benessere personale.

**Progetto "Aperta - Mente"**, laboratorio illustrativo dell'ambiente montano, con uscite sul territorio guidate da artisti locali e Custodi forestali, per alunni della locale scuola media

Partecipazione al **Premio Compraverde - BuyGreen** promosso da Regione Lazio con il patrocinio dei Ministeri dell'Ambiente e dello Sviluppo Economico, organizzato all'interno del Compraverde-BuyGreen-Forum Internazionale degli acquisti verdi, il più importante evento in Italia dedicato alle politiche e ai progetti sugli acquisti verdi e sostenibili.

**Serate sotto le stelle. Osservare il cielo con il telescopio** in collaborazione con l'Associazione Astronomica di Folgaria.

**Visite guidate per le famiglie**, con gli operatori della Rete trentina di educazione ambientale.

**Didattica sul territorio** curata dai custodi forestali comunali con visite organizzate a favore delle locali scuole dell'infanzia e dell'obbligo.

**Percorso di visita e pontile di osservazione al biotopo di Ecken** allestito a cura del Servizio Parchi e Foreste della Provincia Autonoma di Trento ha individuato un percorso di visita e allestito un pontile di osservazione.

**Giardino Botanico di Passo Coe**, svolta dalla Fondazione Museo Civico di Rovereto in forza di una convenzione sottoscritta con il Comuni di Rovereto.

**Visite guidate su sentieri tematici – naturalistici** in collaborazione la locale Azienda per il turismo, tra cui:

- **"Sentiero naturalistico fotografico Le Bastu".**
- **"Sentiero didattico dell'acqua".**
- **"Area di recupero della stazione intermedia della teleferica austro-ungarica Calliano - Folgaria".**
- **"Saga del Melin"**
- **"Molino Rella".**

**Adesione alla campagna "M'illumino di meno 2017"**, iniziativa simbolica finalizzata alla sensibilizzazione al risparmio energetico lanciata dalla trasmissione Caterpillar di Radio 2

**Degustando l'Oltresommo**, camminata di 13 km, immersa nella natura dell'altopiano di Folgaria con punti di degustazione di prodotti tipici locali.

## Bandi e concorsi

Il Comune di Folgaria è il vincitore, per l'area del Bim Brenta, del **Campionato BIM-Comune sostenibile 2012** e ha ricevuto in premio 5.000€. L'Amministrazione ha inoltre aderito alle seguenti iniziative promosse dal Consorzio dei Comuni del B.I.M. Brenta:

- Bando per l'assegazione di contributi in conto capitale per **diagnosi energetiche sul patrimonio edilizio esistente**. Il Comune ha candidato i seguenti edifici: scuola media, Teatro e Centro Civico Serrada, Centro Civico S. Sebastiano, Centro Civico Guardia.

- Bando per l'assegnazione di contributi in conto capitale per la realizzazione di **sistemi di risparmio idrico negli edifici**. Si tratta della realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane, sono stati candidati i seguenti edifici: orto botanico, maso Spilzi e scuola materna di Folgaria. Nell'autunno 2014 il Comune di Folgaria ha partecipato alla 7° edizione del "**Premio Compraverde**", ottenendo la menzione per il Premio Miglior Politica di GPP realizzata, per aver integrato la propria strategia di GPP con gli obiettivi e le attività previste dal proprio Sistema di Gestione Ambientale. Nell'ottobre 2014 il Comune ha partecipato al Premio Ambiente Euregio, nella categoria Impegno ed Attività, presentando il progetto **Altopiano di Folgaria per il Clima**.

Nel gennaio 2015 il Comune ha partecipato a "**Emas Award 2015**".

Nell'ambito del **Premio Comunità Forestali Sostenibili** promosso da Legambiente e PEFC Italia, nell'agosto 2016 il Comune ha ricevuto una menzione nell'ambito "Gestione delle foreste del Comune. aste di vendita per via telematica"



*Foto "Guardia – cascata dell'Hofentol"*

## 6 Obiettivi e traguardi

### SINTESI OBIETTIVI TRIENNIO 2014 -2017

Obiettivi	Traguardo	Grado di raggiungimento
<b>obiettivo 1:</b> risparmio della risorsa idrica	Costruzione ramali acquedotto, sistemazione opera di presa e stazioni di sollevamento	<b>In corso. Prosegue nel prossimo triennio.</b>
	Completamento delle dorsali acquedottistiche	
<b>obiettivo 2:</b> salvaguardia del suolo	Corretto allacciamento alla rete fognaria degli edifici di Serrada.	<b>Riproposto nel nuovo triennio</b>
	Completamento rete fognaria abitato di Costa.	<b>Ridefinito e riproposto nel nuovo triennio</b>
	Corretto allacciamento alla rete fognaria degli edifici del bacino del Rio Cavallo.	<b>Riproposto nel nuovo triennio</b>
<b>obiettivo 3:</b> risparmio delle risorse energetiche	Progressiva sostituzione dei punti luce.	<b>Raggiunto: completata la sostituzione dei punti luce come pianificato.</b> Continua nel prossimo triennio
	Efficientamento energetico Casa della Cultura.	<b>Riproposto nel nuovo triennio</b>
<b>obiettivo 4:</b> comunicazione e sensibilizzazione dei cittadini	Attivazione di uno Sportello energia.	<b>Ridefinito e riproposto nel nuovo triennio</b>
<b>obiettivo 5:</b> valorizzazione del patrimonio silvo pastorale	Aumento della biodiversità con introduzione piante di faggio, larice e abete	<b>Raggiunto: messe a dimora piante in quantità e tipologie conforme a quanto pianificato</b> Continua nel prossimo triennio
	Valorizzazione dei residui delle utilizzazioni boschive.	<b>Raggiunto: incassati proventi della vendita della biomassa come previsto</b>
	Redazione del piano di gestione delle malghe.	<b>In corso. Continua nel prossimo triennio</b>

## OBIETTIVI NUOVO TRIENNIO 2017 -2019

**Obiettivo 1 = Risparmio della risorsa idrica attraverso azioni volte alla diminuzione delle perdite e miglioramento dell'efficacia del sistema di approvvigionamento idrico.**

**Traguardo 1** *Costruzione di alcuni ramali dell'acquedotto potabile nelle frazioni Liberi, Carbonare, Buse, sistemazione dell'opera di presa e della stazione di sollevamento Cueli e costruzione del ripartitore potabilizzatore con stazione di sollevamento Buse*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Estensione rete acquedotto</b> Indicatore: metri lineari rete sostituita Vaore atteso: 3.590 ml
	<b>Riduzione consumi energia elettrica</b> per il pompaggio dalla sorgente Acque Nere mediante l'utilizzo delle sorgenti Buse (parte dell'acqua immessa nel serbatoio Sommo a quota m. 1368 verrà pompata dalla quota m. 1150 riducendo il consumo dell'acqua proveniente dalla sorgente Acque Nere a quota 648). Indicatore: kWh risparmiati per anno Valore atteso: - 120.000 kWh per anno
<b>Responsabilità</b>	Ufficio tecnico – settore lavori pubblici (ing. Bosoni)
<b>Risorse</b>	Importo progetto: con deliberazione n. 147 del 26.06.2014 è stato approvato in linea esclusivamente tecnica, il progetto definitivo comportante una spesa complessiva di € 1.101.165,23.
<b>Azioni e Tempi</b>	I lavori sono iniziati nel settembre 2016: risulta completata l'adduzione Passo Sommo-Cueli e sono iniziati i lavori di realizzazione della nuova stazione di pompaggio in loc. Cueli. In corso di posa l'adduzione in loc. Buse. Fine lavori programmato novembre 2017, collaudo dell'opera previsto entro giugno 2018.

**Traguardo 2** *Completamento delle dorsali acquedottistiche, ristrutturazione della rete di Serrada e Folgaria e sostituzione pompe e quadri elettrici nella stazione di sollevamento di Francolini.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Estensione rete acquedotto</b> Indicatore: metri lineari rete sostituita Vaore atteso: 11805 ml.
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico – settore lavori pubblici (ing. Bosoni)
<b>Risorse necessarie</b>	Importo progetto: 3.787.920,00,/. Finanziamento: contributo PAT 2.733.280,00.- (delib. GP 1137 dd. 27.5.2011), contributo BIM Adige 241.623,16.-, mutuo BIM tasso 1,5% 161.082,11.-, fondi propri 410.311,57.
<b>Azioni e Tempi previsti per la realizzazione</b>	I lavori sono iniziati nel giugno 2015. In data 26 luglio 2106, con delibera n. 170, la Giunta ha approvato una perizia suppletiva e di variante. Inoltre con verbale di gara del 31 marzo 2016 sono stati affidati i lavori di sostituzione di alcuni ramali nella frazione di Costa previsti a progetto tra le somme a disposizione. Risultano pressochè ultimate le opere alla stazione di pompaggio di Francolini, in corso di esecuzione gli ultimi ramali. Ultimazione lavori programmata per la primavera 2018, collaudo previsto per l'autunno 2018.

**Traguardo 3** *Realizzazione nuovo tratto di rete idrica a Mezzomonte.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Estensione rete acquedotto</b> Indicatore: metri lineari rete realizzata Vaore atteso: 600 ml
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico – settore gestione del territorio (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	Importo progetto: 50.000,00.-. Finanziamento con fondi propri
<b>Azioni e Tempi</b>	Approvazione progetto: settembre 2017 Affido lavori: settembre 2017 Realizzazione: ottobre-novembre 2017

## obiettivo 2: Salvaguardia del suolo

**Traguardo 1** *Completamento della rete fognaria nell'abitato di Costa, 1° lotto.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Estensione rete acquedotto</b> Indicatore: metri lineari rete sostituita Vaore atteso: 2.500 ml.
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico settore lavori pubblici (ing. Bosoni) Segretario per appalto.
<b>Risorse necessarie</b>	Totale spesa € 600.000,00.-. Finanziata mediante applicazione ed utilizzo dell'avanzo di amministrazione al 31.12.2016.
<b>Azioni e Tempi</b>	Finanziamento: settembre 2017 Progetto esecutivo 1° lotto: novembre 2017 Avvio procedura di gara: dicembre 2017 Esecuzione lavori: periodo 2018-2019. Collaudo previsto entro giugno 2020.

**Traguardo 2** *Analisi e verifica situazione degli scarichi di tutti gli edifici dei piccoli abitati localizzati sul bacino del Rio Cavallo. Tale analisi è finalizzata a limitare la dispersione dei reflui nel suolo, mediante l'allacciamento alla rete fognaria comunale o l'installazione di vasche stagne.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Edifici correttamente allacciati alla rete fognaria</b> Indicatore: numero di edifici controllati e correttamente allacciato. Valore atteso: n. 40 edifici controllati.
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico settore gestione del territorio (ing. Occonfer)
<b>Risorse necessarie</b>	€ 30.000,00.-, finanziato con fondi propri.
<b>Azioni e Tempi</b>	Affidamento incarico: autunno 2017 Verifica degli scarichi dei singoli edifici: autunno 2018 Restituzione dei dati e redazione proposte progettuali correttive: autunno 2019. Adeguamento degli scarichi non conformi entro dicembre 2020.



**Traguardo 3** *Analisi e verifica situazione degli scarichi degli edifici di Serrada, al fine di eliminare la fossa imhoff*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Destinazione dei reflui domestici di Serrada al depuratore provinciale</b> Indicatore: numero vasche imhoff presenti sul territorio. Valore attuale: 4 vasche imhoff Valore atteso: 3 vasche imhoff
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico settore lavori pubblici (ing. Bosoni) Segretario (dott.ssa Defrancesco) per appalto. Ufficio tecnico settore gestione territorio (ing. Occoffer) € 20.000,00.- finanziati con fondi propri. Assegnazione risorse nel bilancio 2018.
<b>Risorse necessarie</b>	Totale spesa € 600.000,00.-. Finanziata mediante applicazione ed utilizzo dell'avanzo di amministrazione al 31.12.2016.
<b>Azioni e Tempi</b>	Appalto a terzi della verifica della situazione degli scarichi di Serrada entro giugno 2018. Operazioni di verifica: entro dicembre 2018 Regolarizzazione degli scarichi non conformi: entro anno 2019 Dismissione della fossa imhoff di Serrada: entro giugno 2020, previa autorizzazione della Provincia Autonoma di Trento.

### obiettivo 3: Risparmio risorse energetiche

**Traguardo 1** *Progressiva sostituzione dei punti luce con lampade a basso consumo, sistemi di contenimento dell'inquinamento luminoso anche attraverso la regolazione di potenza.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Diminuzione consumo energia elettrica per illuminazione pubblica</b> Indicatore: kWh risparmiati per anno Valore atteso: -20% del consumo (raffronto consumi 2020 rispetto al 2017) Indicatore: numero di punti luce con lampade a basso consumo Valore atteso: n. 20 punti luce con lampade a basso consumo (sostituite) per ognuno degli anni 2017, 2018, 2019, 2020 (totale 80)
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico settore gestione territorio (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	Annui € 70.000, finanziati con fondi propri.
<b>Azioni e Tempi</b>	Annualmente verrà programmata la sostituzione dei corpi illuminanti, tenendo conto delle previsioni del PRIC.

**Traguardo 2** *Efficientamento energetico Casa della Cultura: coibentazione delle nicchie presenti al di sotto delle finestre al fine di ridurre le dispersioni termiche per trasmissione*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Risparmio di energia</b> Indicatore: riduzione indice di prestazione energetica Valore atteso: rispetto ai 72,35 kWh/m3 anno richiesti attualmente dall'edificio, l'intervento comporterà una riduzione dell'indice di prestazione energetica e effettivo di 1,5 kWh/m3anno pari a 4,94 MWht/anno, corrispondenti ad una riduzione di 2,38 ton/CO2 (fattore di conversione 0,483 tCO2/MWh).
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico settore lavori pubblici (ing. Bosoni)
<b>Risorse necessarie</b>	10.000,00- finanziati con fondi propri.
<b>Azioni e Tempi</b>	Affido lavori nella primavera 2018, conclusione attività entro dicembre 2018. Verifica conseguimento obiettivo con dati di consumo anno 2019 (rispetto a 2017)

**Traguardo 3** *Efficientamento energetico Edificio Palasport: sostituzione dei serramenti e isolamento della copertura*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Risparmio di energia</b> Indicatore: riduzione kWh consumati/anno Valore atteso: la Diagnosi Energetica del maggio 2016 a firma ing. Peterlini individua un risparmio pari a 110.000 kWh/anno.
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico settore lavori pubblici (ing. Bosoni)
<b>Risorse necessarie</b>	€ 165.483,00 contributo GSE € 190.517,00 con contributo BIM Adige
<b>Azioni e Tempi</b>	I lavori, in corso di esecuzione (già sostituiti i serramenti), verranno ultimati entro dicembre 2017. Verifica conseguimento obiettivo con dati di consumo anno 2018 (rispetto a 2016 e 2017)

**Traguardo 4** *Efficientamento energetico della scuola media pia Rella: all'interno di un progetto complessivo di sistemazione e ampliamento della scuola media è stato previsto l'efficientamento impiantistico ed energetico dell'edificio esistente mediante interventi sull'involucro e sugli impianti.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Miglioramento efficienza energetica edificio</b> Indicatore: classe energetica Valore atteso: classe energetica "B" EPclasse 14,18 kWh/mc
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico settore lavori pubblici (ing. Bosoni)
<b>Risorse necessarie</b>	€ 2.871.299,00 di cui 85% contributo PAT e restante 15% fondi propri per la realizzazione dell'intervento complessivo.
<b>Azioni e tempi</b>	Approvazione progetto definitivo e attivazione finanziamenti entro dicembre 2017. Progettazione esecutiva e conclusione della procedura di appalto entro giugno 2018. Esecuzione lavori negli anni 2018 e 2019. Collaudo previsto entro giugno 2020.

**Traguardo 5** Dotazione di mezzi a motore elettrico/ibrido per il servizio tecnico.

*Nel rinnovare il parco mezzi in dotazione ai servizi tecnici del comune si opterà per la scelta di veicoli a trazione elettrica od ibrida in maniera da ridurre le emissioni di CO2 per gli spostamenti dei dipendenti comunali.*

<b>Benefici attesi</b>	Diminuzione impatti ambientali del parco mezzi comunale Indicatore: numero di mezzi con carburanti alternativi Valore atteso: acquisizione n.2 automezzi con motore elettrico/ibrido (sostituzione di mezzi obsoleti)
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico settore gestione territorio (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	60.000€
<b>Azioni e tempi</b>	Analisi di mercato e procedura acquisto primo automezzo entro giugno 2018. Acquisto secondo automezzo entro giugno 2020.

**Traguardo 6** Realizzazione di infrastruttura pubblica per la ricarica elettrica.

*Per incentivare l'acquisto di autovetture elettriche da parte dei cittadini si intende procedere alla realizzazione di un'infrastruttura pubblica per la ricarica dei mezzi elettrici.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Sensibilizzazione cittadini all'acquisto di veicoli elettrici (diminuzione impatti ambientali del traffico)</b> Indicatore: numero di stazioni di ricarica presenti nel territorio comunale (attualmente nessuna) Valore atteso: 3 colonnine di ricarica installate
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico settore gestione territorio (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	15.000€ per installazione di 3 colonnine
<b>Azioni e tempi</b>	Prevista entro dicembre 2018 l'installazione e l'entrata in funzione delle colonnine (una nell'Oltresommo, una a Folgaria ed una a Serrada).

#### obiettivo 4: Comunicazione e sensibilizzazione dei cittadini

**Traguardo 1** Attivazione di uno Sportello energia rivolto ai cittadini e alle diverse attività ricettive e produttive. Si tratta di uno sportello web che offre tutte le informazioni necessarie sull'energia sostenibile, il risparmio energetico e le nuove tecnologie ambientali compatibili

<b>Benefici attesi</b>	<b>Sensibilizzazione cittadini all'adozione di soluzioni di risparmio energetico e tutela dell'ambiente</b> Indicatore: presenza sportello ambiente Valore atteso: attivazione sportello nei tempi previsti
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Servizio Amicoincomune, ufficio edilizia privata (geom. Groblechner)
<b>Risorse necessarie</b>	€ 4.000,00. finanziato con risorse proprie
<b>Azioni e Tempi</b>	Costruzione del sito internet con i nuovi applicativi "dimmi" (sostanzialmente un blog) e "sensor civico" (utile per raccogliere segnalazioni) per una maggiore interazione con i cittadini, entro dicembre 2019. Formazione degli addetti allo sportello del servizio Amicoincomune entro l'anno 2018. Attivazione sportello on line entro dicembre 2019.

## obiettivo 5: Valorizzazione del patrimonio silco-pastorale

**Traguardo 1** *Valorizzazione del patrimonio silvo-pastorale e del territorio.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Aumento della biodiversità</b> Indicatore: numero e tipologia di piante messe a dimora. Valore anno 2017: superficie pari a 2,5 ettari, per complessive 4000 piantine (abete rosso, larice, sorbo dell'uccellatore) Valore atteso per gli anni 2018, 2019 e 2010: 2.000 nuove piante per anno.
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Custodi Forestali
<b>Risorse necessarie</b>	Fondo forestale: fino al 10% della stima del ricavato dalla vendita del legname stimato in fase di martellata
<b>Azioni e tempi</b>	Tipologia di piante, aree e località di intervento vengono definite annualmente (2018-2019-2020) in sede di sessione forestale.

**Traguardo 2** *Redazione del piano di gestione delle malghe e della carta della localizzazione del cippato a scopo energetico.*

Il piano di gestione delle malghe consiste nell'analisi ricognitiva dello stato complessivo delle malghe comunali e nell'individuazione di una linea di interventi volti a valorizzare le strutture di malga ed i relativi pascoli e nel fornire indicazioni operative sugli interventi volti alla riqualificazione economico-sociale delle malghe stesse (agriturismo, produzioni di prodotti tipici, fattoria didattica, etc.).

La stima delle biomasse provenienti dai ramali e dai cimali dalle utilizzazioni e dagli interventi di miglioramento della stabilità del bosco e ambientali, riassunta nella carta della localizzazione del cippato a scopo energetico che sintetizza l'economicità del recupero di questa biomassa e la cronologia di utilizzazione. La stima dovrà comprendere sia quella utilizzabile come cippato ad uso energetico sia quella che dovrà essere rilasciata in bosco per il mantenimento della fertilità del suolo. La valorizzazione dei residui delle utilizzazioni boschive si è recentemente tradotta, sul territorio comunale di Folgaria, nell'incentivare le ditte aggiudicatarie delle vendite di legname in piedi all'asporto dei cascami di utilizzazioni (cimali e ramaglie), anche nell'ottica di rafforzare l'azione di pulizia del bosco, fatto salvo il rilascio, programmato di comune accordo con il Servizio Foreste e Fauna della P.A.T., di una parte di biomasse in bosco, al fine di non compromettere la fertilità delle aree oggetto di utilizzazione, quindi per evitarne l'impovertimento.

<b>Benefici attesi</b>	<b>Valorizzazione malghe e pascoli</b> Indicatore: realizzazione dell'attività nei tempi previsti.
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Segretario Generale e dott. Tomasi
<b>Risorse necessarie</b>	La realizzazione del piano di gestione delle malghe e della carta della localizzazione del cippato a scopo energetico non comportano alcuna spesa da parte del Comune, in quanto si tratta di servizi aggiuntivi offerti dal tecnico forestale, in sede di gara per l'affidamento dell'incarico di revisione del Piano di gestione forestale aziendale dei beni silvo-pastorali per il decennio 2014-2023.
<b>Azioni e tempi</b>	Bozza del Piano è stata predisposta a cura del Comune di Folgaria nell'anno 2016 ed è stata sottoposta all'attenzione della PAT. Si prevede l'approvazione da parte della Provincia entro dicembre 2017. La redazione del piano di interventi in base alle priorità, alla disponibilità economica del Comune e al possibile coinvolgimento di privati sarà effettuata entro dicembre 2018

### **Traguardo 3** *Ripristino del paesaggio rurale montano in località Forte Cherle.*

Il progetto di recupero delle aree pascolive limitrofe a Forte Cherle, appartenente al complesso delle fortificazioni austriche risalenti al primo conflitto mondiale, prevede interventi di ripristino di pratiche agricole e zootecniche caratteristiche della zona montana, oggetto di abbandono a causa di fenomeni di avanzamento del bosco e perdita di valori colturali, paesaggistici e di biodiversità; il progetto è volto, in particolare, al ripristino di praterie montane da fieno mediante la trasformazione di coltura a scopo agrario. L'intervento, su diverse particelle fondiari del Comune catastale di Folgaria prevede nello specifico: taglio della vegetazione su una superficie pari a 3,95 ha, trinciatura delle ceppaie su una superficie di 4,75 ha, semina pacciamata su circa il 75% della superficie, in quanto sulla rimanente area verrà mantenuto il cotico già esistente.

to.



<b>Benefici attesi</b>	<b>Recupero aree pascolive (valorizzazione del territorio)</b> Indicatore: ettari di pascolo recuperati Valori attesi: taglio della vegetazione su una superficie pari a 3,95 ha; trinciatura delle ceppaie su una superficie di 4,75 ha.
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Realizzazione intervento nei tempi previsti
<b>Risorse necessarie</b>	€ 59.270,81.- IVA inclusa (43.742,63 + IVA ed oneri) di cui € 15.473,26.- IVA inclusa (12.683,00.- + IVA) quale somma necessaria per l'effettuazione dei lavori specialistici di taglio, esbosco e accatastamento del legname ricompreso nell'area oggetto dell'intervento, € 6.968,64.- IVA inclusa per progettazione e direzione lavori (5.600,00. + IVA ed oneri) Finanziamento: € 56.000,00. Finanziamento provinciale, € 26.840,00.- IVA inclusa (22.000,00. + IVA) quale valore del legname potenzialmente ricavabile.
<b>Azioni e tempi</b>	L'intervento si concluderà a novembre, il collaudo è previsto entro il mese di dicembre 2017. Ulteriori azioni di valorizzazione e promozione del forte saranno effettuati nell'estate 2018

**Traguardo 4** *Interventi di abbellimento urbano e rurale attraverso l'attivazione dei lavori socialmente utili*

Il Comune di Folgaria, collegandosi alle politiche provinciali sul lavoro, è da sempre attivo in diversi progetti, volti a sostenere i bisogni di soggetti in situazioni di svantaggio economico-sociale. Il Comune è annualmente impegnato alla creazione di occasioni di lavoro, in seno a diversi progetti sviluppati a livello provinciale, quali l' "Intervento 19" e le "Squadre compartecipate";

I citati Interventi propongono, contestualmente all'attuazione del correlato servizio sociale, l'esecuzione di lavori da effettuarsi nel settore abbellimento urbano e rurale, nel settore riordino archivi e/o lavori arretrati di tipo tecnico o amministrativo e nel settore custodia e vigilanza.

Intervento 19: n. 1 opportunità lavorativa impiegata nel progetto "Riordino archivi e recupero di lavori arretrati amministrativi"; n. 1 opportunità lavorativa impiegata nel progetto "Custodia e vigilanza di percorsi museali"; n. 11 soggetti impiegati nel progetto relativo ad "Abbellimento urbano e rurale", con una squadra in particolare dedicata per sei mesi all'anno ad attività di manutenzione straordinaria di strade e sentieri forestali, di tracciati e sentieri turistici, posa steccati, riassetto parchi pubblici, manutenzione baite e/o malghe, posa canalette di sgrondo acque, sfalcio, interventi di pulizia ambientale. Con il cosiddetto "Progettone" (L.P. 27 novembre 1990 n. 32), il Comune di Folgaria si propone annualmente l'occupazione di lavoratori che, avendo perso il proprio lavoro, si vedano preclusa l'assunzione in altro impiego e rischiano quindi di divenire disoccupati cronici. Negli ultimi anni e prospetticamente per il futuro, l'impegno del Comune

di Folgaria si concretizza nella compartecipazione alla spesa per l'occupazione di: n. 4 lavoratori per la durata di nove – dieci mesi all'anno, con compiti di manutenzione e sistemazione di percorsi naturalistici e sportivi, sistemazione di aree con sfalcio e erba, pulizia canalette, pavimentazioni, manutenzione strade tagliafuoco, ripristino di recinzioni e staccionate, interventi su sentieri e strade forestali; n. 2 lavoratori occupati per la durata di quattro mesi nell'attività di manutenzione del giardino botanico di passo Coe. Non è inoltre escluso di riproporre, sempre nell'ambito delle squadre compartecipate provinciali – c.d. "Progettone", iniziative a livello sovracomunale d'ambito, quali l'adesione al progetto relativo alla manutenzione di aree e manufatti della Grande Guerra, in occasione della ricorrenza del centenario della stessa, che ha già visto l'occupazione di n. 8 soggetti sul territorio corrispondente alla locale Comunità di Valle.

Ulteriori interventi a carattere socio – ambientale che il Comune di Folgaria si ripropone di attivare annualmente corrispondono all'adesione a bandi occupazionali a favore di lavoratori disoccupati, quali il bando Bim Adige 2017 che ha visto l'occupazione di n. 5 soggetti, nonché l'apertura e lo stimolo a talune associazioni locali, quali la Riserva di Caccia Folgaria, ad intraprendere azioni di pulizia ambientale, sfalcio, estirpazione infestanti e pulizia alvei, in precise aree identificate di volta in volta in collaborazione con il servizio Foreste e Fauna della P.A.T..

Un ulteriore accenno merita l'occupazione periodica in ambito di pulizia ambientale, quale la collaborazione nella raccolta cestini dei rifiuti dai parchi e sml., dei soggetti interessati dallo svolgimento di lavori di pubblica utilità presso il Comune di Folgaria, nel caso di condanne sostitutive per i reati previsti dal codice della strada

<b>Benefici attesi</b>	<b>Aree urbane e rurali valorizzate</b> Indicatore di raggiungimento: realizzazione degli interventi nei tempi previsti
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico gestione territorio (ing. Occoffer) e Ufficio Segreteria (dott. ssa Tomasi)
<b>Risorse necessarie</b>	Intervento 19 il Comune di Folgaria fruisce del finanziamento da parte della P.A.T. e F.S.E. nella misura del 70%. Squadre compartecipate, c.d. "Progettone", il Comune compartecipa mensilmente al progetto finanziato dalla Provincia, con una spesa pari a € 480,00.- per ogni lavoratore coinvolto.
<b>Azioni e tempi</b>	Febbraio di ogni anno: presentazione progetto annuale. Realizzazione progetto Intervento 19: indicativamente: maggio-novembre di ogni anno (2018-2019-2020) Interventi delle squadre "compartecipate": marzo-dicembre di ogni anno (2018-2019-2020).

## obiettivo 6: Governo e risparmio del territorio

**Traguardo 1** Variante generale al Piano Regolatore Generale. La variante si pone come obiettivo la salvaguardia e il risparmio di territorio attraverso una sostanziale riduzione delle aree edificabili; inoltre mira alla riqualificazione paesaggistica ed urbanistica delle aree interessate dalle stazioni di partenza del sistema infrastrutturale sciistico.

<b>Benefici attesi</b>	<b>Risparmio di suolo (riduzione aree edificabili)</b> Indicatore: riduzione cubatura potenzialmente edificabile (in metri cubi) Valore attuale: 81.896 mc Valore atteso: 65.517 mc (riduzione pari al 15%)
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico pianificazione (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	€ 60.000,00. finanziato con risorse proprie
<b>Azioni e tempi</b>	La redazione del documento preliminare risulta in corso. A settembre 2017 è prevista la comunicazione dell'avvio della procedura variante al PRG e delle fasi di partecipazione pubblica (su proposte di variante, obiettivi del documento preliminare, valutazione ambientale strategica) fino a marzo 2018. La prima adozione della variante è prevista per giugno 2018, la seconda per giugno 2019.

**Traguardo 2** Studio per il potenziamento/efficientamento del servizio di trasporto pubblico – PROGETTO SMALL

Nell'ottobre 2016, il Comune ha sottoscritto con la Fondazione Bruno Kessler (FBK) un protocollo volto alla ideazione e progettazione di iniziative innovative nell'ambito delle città e delle comunità intelligenti. L'obiettivo è promuovere lo sviluppo di tutto il tessuto turistico e sociale del territorio secondo la visione delle comunità intelligenti e favorire nuove modalità di erogazione dei servizi, di comunicazione tra i cittadini e le amministrazioni, di collaborazione e progettazione partecipata. La Fondazione Bruno Kessler, è impegnata nel progetto SMALL che affronta il tema della mobilità in diversi contesti tra cui trovare soluzioni di frontiera per rispondere alla problematica dei territori con mobilità a domanda debole. In particolare si vorrebbero individuare strumenti e servizi innovativi che dovrebbero garantire di abbassare i costi di esercizio del servizio di mobilità rispetto ai modelli di gestione tradizionali.

<b>Benefici attesi</b>	<b>Mitigazione degli impatti ambientali del traffico</b> (indicatore in fase di definizione sarà pubblicato nel prossimo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale)
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico pianificazione (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	€ 20.000,00.- finanziato con risorse proprie
<b>Azioni e tempi</b>	Sviluppo applicativo "Viaggia Alpe Cimbra" (Applicazione per smartphone che fornisce informazioni sui trasporti, permettendo di pianificare il viaggio trovando le possibili combinazioni, arricchita con un elenco di punti di interesse del territorio Incremento funzionalità: 2018 Studio sistema integrato mobilità: 2019

## obiettivo 7: Miglioramento della raccolta differenziata dei rifiuti

### **Traguardo 1** Attivazione del sistema di raccolta porta a porta.

*Per aumentare la percentuale di raccolta differenziata, si intende introdurre, gradualmente, un sistema di raccolta porta a porta.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Potenziamento della differenziazione dei rifiuti</b> Indicatore: aumento percentuale di raccolta differenziata Valore atteso: aumento del 15% della raccolta differenziata (da verificarsi nell'anno 2020 mediante raffronto dei dati degli anni 2019-2020 rispetto ai precedenti)
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio Tecnico gestione del territorio (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	Per la progettazione del nuovo sistema e la campagna di comunicazione: euro 20.000,00.-, finanziati con fondi propri, inseriti a bilancio 2018.
<b>Azioni e tempi</b>	Progettazione del sistema: 2018 Campagna di comunicazione: autunno 2018 Introduzione del sistema: primavera 2019 Valutazione risultati: primavera 2020

### **Traguardo 2** Installazione di sistemi di raccolta tramite ecocompattatore

*In aggiunta al sistema di raccolta porta a porta si intende installare degli ecocompattatori anche al fine di una maggiore sensibilizzazione della popolazione. Con questi dispositivi si potrà infatti incentivare la cittadinanza alla raccolta differenziata mediante un sistema di fidelizzazione a premi.*

<b>Benefici attesi</b>	<b>Potenziamento della differenziazione dei rifiuti</b> Indicatore: numero compattatori presenti (attualmente nessuno) e grado di utilizzo Valore atteso: 1 ecocompattatore con almeno 100 utenti registrati
<b>Responsabilità per l'attuazione</b>	Ufficio tecnico gestione del territorio (ing. Occoffer)
<b>Risorse necessarie</b>	20.000,00.-, finanziato con fondi propri
<b>Azioni e tempi</b>	Installazione di ecocompattatore entro giugno 2018



*Foto "Malga Secone" di Mirco Dalprà*

