



Dichiarazione Ambientale Comune di Bienno

TRIENNIO 2023-2025

Redatta secondo i requisiti del Regolamento
(CE) n°1221/2009 EMAS (Eco Management and
Audit Scheme) del Parlamento Europeo e del
Consiglio Europeo e smi e Dec. 61/2019

TRIENNIO 2022-2025
dati aggiornati al 31.12.2023



Informazione
convalidata

REG.NO. IT-001138



Comune di
Bienno

PIAZZA LIBERAZIONE, 1
25040 BIENNO (BS)

INFO@COMUNE.BIENNO.BS.IT

WWW.COMUNE.BIENNO.BS.IT



Mostra Mercato
BIENNO



Itinerari dei borghi
più belli d'Italia
della regione
Lombardia



CONTENUTI

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

CONTENUTI

36	Energia <ul style="list-style-type: none">• Piano d'azione per le energie sostenibili e il clima
43	Elettromagnetismo
44	Patrimonio comunale
49	Patrimonio boschivo e aree verdi
51	Informazione ambientale
52	Emergenze
54	La valutazione degli aspetti ambientali
55	Il programma di miglioramento ambientale
56	Il triennio appena trascorso
57	Per saperne di più <ul style="list-style-type: none">• Convalida

CHE COSA È LA REGISTRAZIONE EMAS?

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

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

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

EMAS

Informazione

CAMPO DI APPLICAZIONE

Gestione delle attività e dei servizi svolti dall'amministrazione quali: pianificazione e tutela del territorio; gestione delle risorse idriche e della rete fognaria; gestione delle infrastrutture e del patrimonio immobiliare di proprietà del comune; gestione del servizio di raccolta rifiuti urbani, informazione ambientale.

REG. NO. IT. 001139

ABITANTI
3784

DIPENDENTI
13

L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE E LA SUA GOVERNANCE

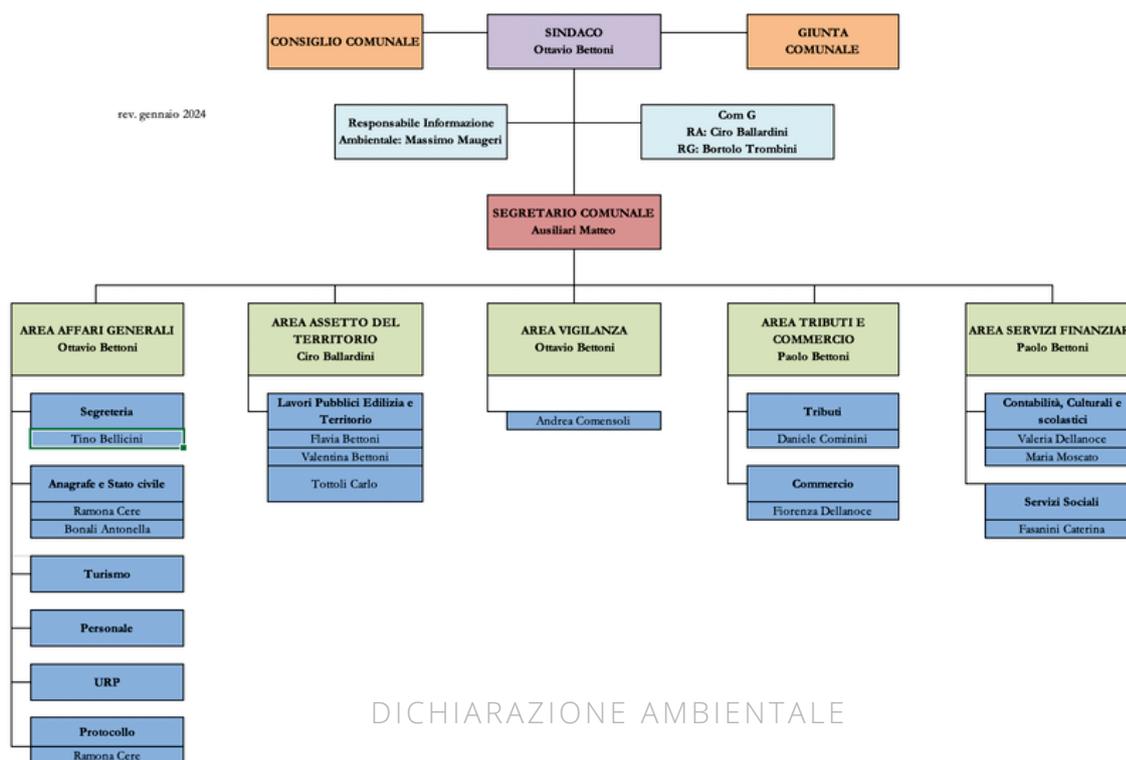
Le funzioni del Comune sono disciplinate dal c.d. TU sugli Enti Locali (TUEL) D.Lgs. n. 267 del 18/08/2000, nel quale vengono definite sia le funzioni politico/amministrative che gli aspetti economico gestionali dell'ente

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

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

Il Comune di Bienno ha approvato il proprio Statuto nella seduta del Consiglio comunale del 4 ottobre e 27 dicembre 1991 con deliberazione n. 49 e n. 81, esecutive per decorrenza dei termini il 12 febbraio 1992. Con Legge regionale 9 del 21 aprile 2016 la Regione Lombardia ha approvato l'incorporazione del Comune di Prestine in quello di Bienno, trasformando Prestine in un borgo di Bienno

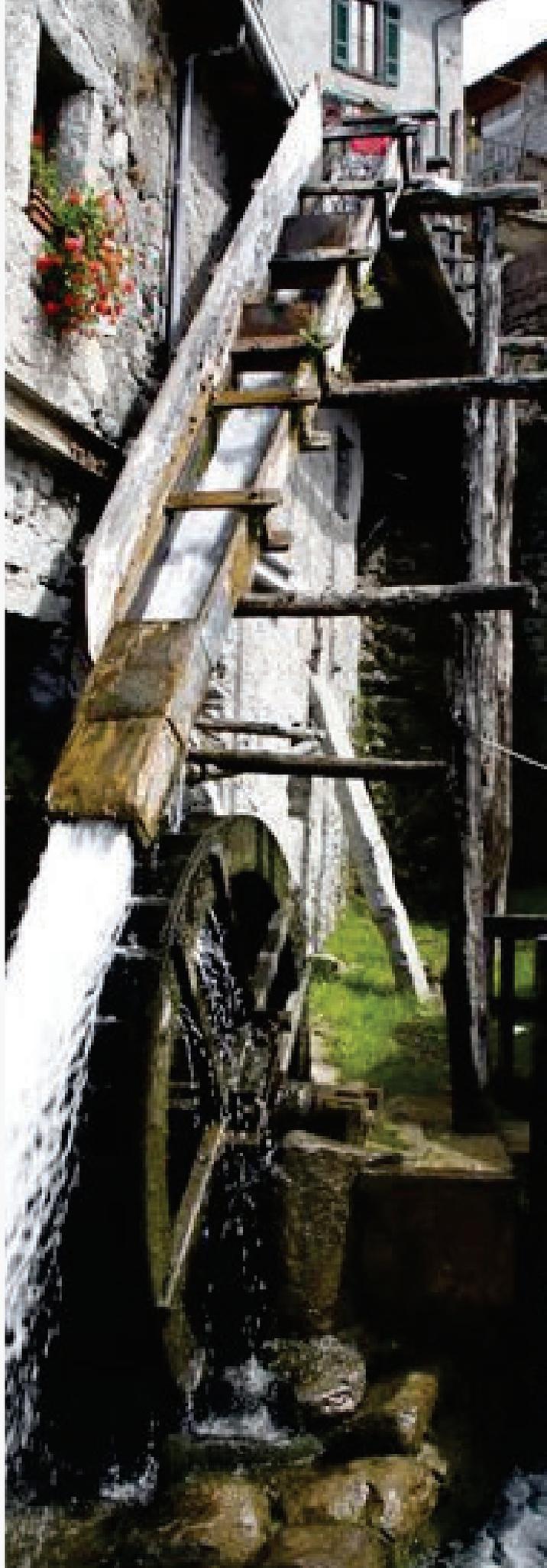
Il Comune adotta regolamenti nelle materie di propria competenza ed in particolare per l'organizzazione e il funzionamento delle istituzioni e degli organismi di partecipazione, per il funzionamento degli organi e degli uffici e per l'esercizio delle funzioni.



IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

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

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





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

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

I cittadini sono coinvolti nelle attività di divulgazione di informazioni ambientali attraverso le comunicazioni fornite con il Giornalino comunale e con la possibilità di segnalare eventuali miglioramenti. Inoltre è stata individuata la figura di referente per le informazioni ambientali, ai sensi del D.Lgs 195/05, nella persona di Massimo Maugeri consigliere. Il responsabile dell'informazione ambientale provvede a supportare i cittadini nella ricerca di informazioni ambientali disponibili presso il Comune.

LA POLITICA AMBIENTALE DI BIENNO

Approvata

con delibera di Consiglio Comunale n°23 del 28.07.23

L'amministrazione comunale di Bienno con delibera n°136 del 03/11/2003 ha approvato la propria adesione all'Associazione "I borghi più belli d'Italia". Lo statuto dell'associazione contempla al suo interno, tra gli altri, l'obiettivo di "far perseguire la certificazione ambientale di qualità a tutti i comuni soci del club" (art. 2.7). I comuni della Regione Lombardia membri dell'associazione "I borghi più belli d'Italia" hanno avviato nel mese di aprile 2010 un progetto comune finalizzato a raggiungere alcuni importanti obiettivi, tra cui la "certificazione ambientale di qualità" di ogni singolo comune, individuando nel regolamento CE 1221/09 EMAS lo strumento più idoneo al perseguimento di tale obiettivo. Pertanto l'amministrazione comunale di Bienno aderisce al sistema di certificazione ambientale definito dal Regolamento comunitario 1221/09 EMAS, con l'obiettivo essenziale di contribuire, con il proprio operato, al miglioramento della qualità della vita dei cittadini e della popolazione che vive il territorio, attraverso l'adozione di azioni di valorizzazione e sviluppo del proprio patrimonio storico e culturale, azioni di prevenzione dell'inquinamento e di incremento delle prestazioni ambientali.

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

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

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

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

- il pieno rispetto della legislazione in campo ambientale e delle altre prescrizioni sottoscritte dalla Amministrazione;
- promuovere la responsabilità e la sensibilità ambientale dei dipendenti attraverso idonei programmi di informazione e formazione;
- Sensibilizzare la popolazione sul tema della riduzione della produzione complessiva di rifiuti, al fine di ridurre i costi di gestione e migliorare la protezione dell'ambiente;
- intraprendere azioni per la razionalizzazione dell'uso dell'acqua da parte dell'amministrazione e del territorio comunale;
- sensibilizzare i cittadini sul tema del risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili
- attuare una politica di attenzione all'informazione ambientale, rispondendo alle previsioni del d.lgs. 195/05 e alla Carta di Aarhus.

Bienno, maggio 2023

Il Sindaco Ottavio Bettoni



GLI INDICATORI

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

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

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

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

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

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

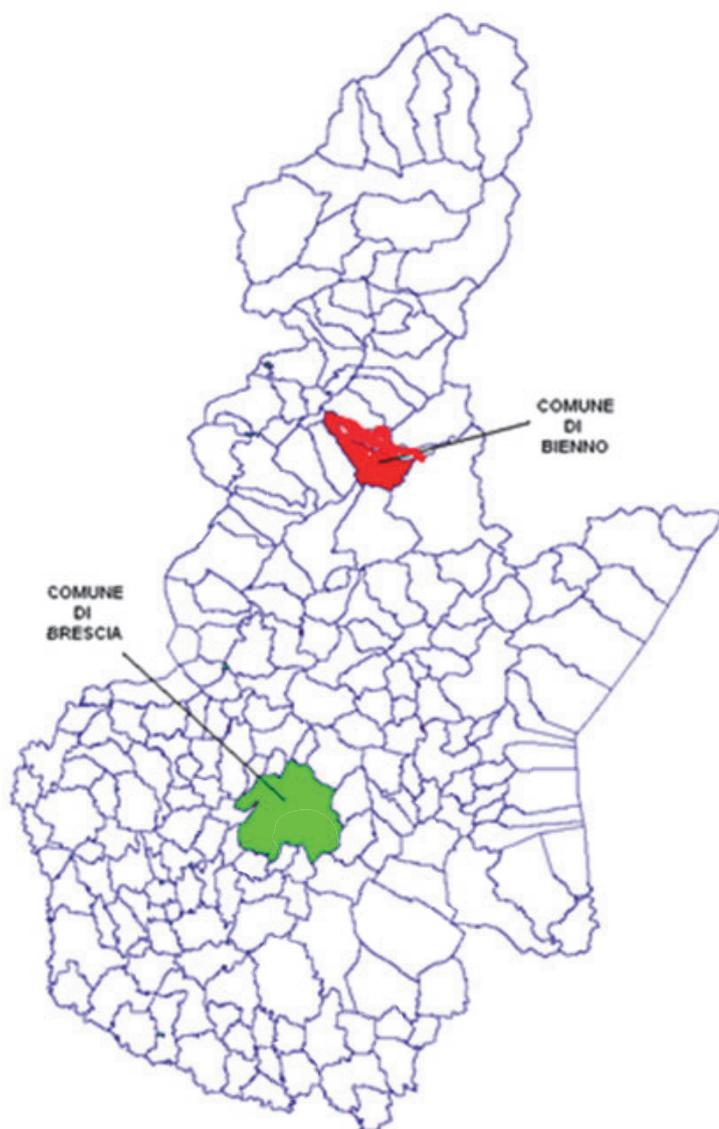
Gli indicatori sono stati riportati all'interno di ogni comparto anche attraverso una rappresentazione grafica degli stessi.

IL TERRITORIO

Il Comune di Bienno si trova sul versante sinistro della media Valle Camonica nella parte nord della Provincia di Brescia. Si estende su una superficie di 47,24 Km², ha una popolazione di 3.787 abitanti (al 31.12.2022) ed una densità media di 80 ab/Km². Si colloca nella c.d. Val Grigna, attraversata dall'omonimo torrente. I dati sopra riportati sono aggiornati a seguito della fusione con il vicino Comune di Prestine ora Borgo di Bienno. Rispetto ai 40 Comuni che compongono la Valle Camonica, Bienno è un Comune medio grande, caratterizzato da un notevole fermento turistico, con attrattive di carattere storico culturale.

Bienno dista 71,8 Km da Brescia e 119 Km da Milano.

Il territorio comunale di Bienno confina con quello dei Comuni di Bagolino (sud-est), Berzo Inferiore (sud-ovest), Breno (nord-est), Bovegno (sud), Collio (sud), Cividate Camuno (nord-ovest).



L'escursione altimetrica di Bienno è di 1.837 m, per un'altitudine che varia da 375 a 2.212 m.

Il territorio non è diviso in frazioni, ma vi sono diverse località: Dosso, SS. Pietro e Paolo, Camplumaro, Cristo Re, Mezzabreno, Negregno, Orcava, Piazze, Poia, Prada, Valiga, Zobie (abitate), Nessalveno, Novali, Sesa, Cerreto (non abitate). A queste si aggiunge da aprile 2016 il Borgo di Prestine. Il territorio del Comune di Bienno comprende il bacino del torrente Grigna e del suo affluente Travagnolo, denominato Arcina nella parte alta, nel quale confluiscono la Valdajone e la Valle Lavena. Nella parte superiore il territorio è ampio e aperto, mentre a valle della confluenza tra i due torrenti si restringe notevolmente e presenta una morfologia più accidentata con alvei molto marcati e versanti ripidi fino all'ingresso dell'abitato.

SVILUPPO SOCIO ECONOMICO

La popolazione attiva di Bienna è occupata principalmente nell'industria manifatturiera per la lavorazione e la trasformazione dei metalli, nel settore tessile, nell'edilizia e nel commercio. Nel territorio di Bienna risultano rilasciate oltre cento licenze commerciali, a cui vanno aggiunti altri esercizi che non richiedono la licenza comunale.



TURISMO

Il turismo è il settore economico che il territorio di Bienna continua a sviluppare. Le potenzialità offerte dall'antico borgo medievale, ancora ben conservato, hanno valso il riconoscimento al paese di essere uno tra i borghi più belli d'Italia. Numerosi sono i turisti che ogni anno frequentano il borgo per immergersi nella storia medievale del paese e per vedere e toccare con mano la lavorazione del ferro effettuata con le antiche fucine mosse mediante il mulino ad acqua.

Sul territorio comunale ci sono sei B&B e un residence. Attraverso un progetto di potenziamento dell'offerta turistica esistente, unita all'attenzione al tema ambientale, sono stati realizzati pacchetti turistici caratterizzati da tematiche diverse:

- Bienna, Borgo dell'arte e dell'artigianato;
- Bienna e i suoi palazzi;
- Bienna Casa Valiga;
- Bienna, Borgo Medievale;
- Area Vasta Valgrigna (percorso naturalistico);
- Bienna, percorso di fede e spiritualità.
- Laboratori didattici per le scuole.

L'offerta turistica e le informazioni sulle attività di animazione del territorio sono disponibili sul sito www.bienna.info, nella sezione "offerte turistiche".

Per la promozione della montagna, in collaborazione con la Carovana dalle Alpi di Legambiente, da alcuni anni si organizza il "Trekking Bienna – Cimego – Legami di ferro tra piccoli comuni" che, attraverso il passo di Crocedomini mette in comunicazione due paesi accomunati dalla lavorazione del ferro e dall'ingegnosa canalizzazione dell'acqua per utilizzarne la forza: il Vaso Re a Bienna, il Rio Caino a Cimego.



BIENNO E LA MOSTRA MERCATO

Ogni anno vengono organizzate varie manifestazioni. La più importante è la Mostra Mercato che si svolge tutti gli anni l'ultima settimana di agosto. Duecento espositori si mettono in mostra con le loro opere, cercando di far cogliere al visitatore la loro arte artigiana. I cortili e i loggiati, le piazze e i vicoli, le vecchie cantine e gli antichi androni ospitano in questa occasione artisti che hanno la possibilità di ricreare le loro botteghe in un contesto suggestivo.

Migliaia di fiaccole guidano il visitatore alla scoperta degli angoli più segreti, facendolo immergere in una dimensione medioevale. La manifestazione comprende un susseguirsi incessante di eventi, spettacoli, musiche rinascimentali, balli, acrobati, giocolieri e sbandieratori che accolgono il visitatore rendendolo partecipe e parte integrante di questa festa. L'evento, che richiama ogni anno circa 170.000 visitatori, è riconosciuto a livello regionale, e negli ultimi anni sta diventando punto di riferimento anche per molti visitatori stranieri.

BIENNO BORGO DEGLI ARTISTI

L'esperienza vincente della Mostra Mercato ha da poco fatto nascere un progetto che intende fare di Bienno il Borgo degli Artisti. Con questa iniziativa l'amministrazione comunale offre la disponibilità di locali gratuiti ad artisti appositamente selezionati tramite un concorso annuale, nonché la possibilità di risiedere gratuitamente presso alcune strutture comunali chiedendo in cambio l'impegno a trasferire a Bienno la loro bottega, nonché la disponibilità a cedere gratuitamente alla collettività un'opera al termine del periodo di permanenza. In tal modo si cerca di incentivare il turismo legato all'arte, garantendo ai visitatori la possibilità di camminare per le vie del borgo in un giorno qualsiasi, potendo passare dalla bottega di uno scultore, a quella di un pittore, di un ceramista, etc.

Questo progetto, che si trova al suo primo anno di vita, può contare attualmente sulla presenza di una decina di artisti, che si sono trasferiti a Bienno dalle più svariate località italiane, attirati dalla particolarità dell'iniziativa, oltre che dalla bellezza del borgo.

La bontà e la singolarità di questo progetto ha fatto nascere un gemellaggio con un altro paese di artisti, molto noto, che è quello francese di Saint Paul de Vence. Questo accordo consiste in uno scambio artistico in base al quale quattro artisti selezionati dal Comune francese vengono ospitati a spese del Comune di Bienno durante la Mostra Mercato e viceversa durante il mese di giugno quattro artisti selezionati dall'organizzazione di Bienno Borgo degli Artisti, hanno la possibilità di esporre nel Comune di Santi Paul de Vence ospiti del predetto Comune francese.

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

Il territorio comunale di Bienna copre una superficie di 47,24 km² circa, la superficie urbanizzata si sviluppa su circa 1 km².

Sul territorio comunale si trovano alcuni invasi funzionali alla produzione di energia elettrica gestiti dalla Società Elettrica S.p.A. ex Tassara.



Località	Nome invaso	Corso d'acqua	H (m)	V (mc)	Concessionario
Novali	Vasca Novali	Torr. Grigna	4	8.600	Carlo Tassara SpA
Campolungo Valdaione	Vasca Campo Lungo	Torr. Grigna	3,5	5.800	Carlo Tassara SpA
Monte Fles	Vasca Monte Fles	Torr. Grigna e corsi minori	3	6.000	Carlo Tassara SpA

Il Comune di Bienna è caratterizzato da una notevole varietà floristica. Nel piano submontano (da 400 fino a 800-1000 m s.l.m) del territorio biennese la vegetazione è caratterizzata da boschi governati a ceduo di latifoglie come i querceti, i castagneti e boschi misti di frassino, tiglio e acero.

Nel piano montano (da 600-1000 fino a 1400-1600 m s.l.m) si trovano alcune faggete e pinete di pino silvestre.

SUOLO E
BIODIVERSITÀ

Tra i 1400 e i 2000 m s.l.m. si sviluppa il piano subalpino, caratterizzato da un passaggio radicale a boschi di aghifoglie. Le peccete, boschi di abete rosso, rappresentano sicuramente la tipologia arborea maggiormente diffusa all'interno del territorio comunale di Bienna. Al di sopra delle peccete si estende la fascia dei larici che giunge fino al limite della vegetazione arborea (2000-2200 metri).

Il Comune di Bienna ospita una fauna particolarmente ricca. Negli habitat boschivi si possono trovare il francolino di monte, il gallo cedrone, numerose specie di rapaci diurni, e rapaci notturni, come il gufo reale e la civetta. Oltre ai passeriformi, frequentano il bosco alcuni mammiferi predatori. Tra gli anfibi è da segnalare la presenza della rana rossa di montagna, comune nei boschi di conifere. Negli habitat di confine tra il bosco ed il pascolo, gli arbusti e i cespugli danno riparo a numerose specie di uccelli tra cui il culbianco e il gallo forcello. Negli stessi ambienti si trova la lepre comune mentre nelle radure è possibile incontrare cervi e caprioli. Alle alte quote l'ermellino e la marmotta vivono in ambienti di pietraia o prateria, così come il gracchio alpino, il corvo imperiale ed il sempre più frequente gheppio. Da segnalare la presenza dell'aquila reale nelle zone più impervie ed inaccessibili delle pareti rocciose.

ZONE A PROTEZIONE SPECIALE

Il territorio della Val Grigna, che interessa i Comuni di Berzo Inferiore, Bienna, Bovegno, Darfo Boario Terme, Esine e Gianico, è stato classificato ZPS Zona di protezione speciale in base alla DGR 7/16338 del 12.4.2004 e con DGR 7/21233 del 18.04.2005, ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE. L'Ente Gestore della ZPS è l'ERSAF, in base a provvedimento n°19018/04. Nel territorio comunale (ex Prestine) è presente un sito della Rete Natura 2000, rappresentato dal SIC IT2070006 "Pascoli di Crocedomini - Alta Val Caffaro" (per ulteriori approfondimenti si veda la sezione "Zone di protezione speciale o aree protette").

TIPO	CODICE	NOME SITO	AREA INTERESSATA	ENTE GESTORE	COMUNI INTERESSATI
ZPS	IT2070303	VAL GRIGNA	FORESTA DEMANIALE VAL GRIGNA	ERSAF	BERZO INFERIORE, BIENNO, BOVEGNO, DARFO B.T., ESINE, GIANICO
SIC	IT2070006	PASCOLI DI CROCEDOMINI - ALTA VAL CAFFARO	PARCO DELL'ADAMELLO	ENTE AREA PROTETTA	BRENO, NIARDO, BIENNO

ACQUE

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

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

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

Il territorio del Comune di Bienno è attraversato dal torrente Grigna, il quale presenta un'estensione totale di 90 Km² con numerose ramificazioni dei corsi d'acqua. La lunghezza del torrente è di 26 Km complessivi. Il torrente Grigna confluisce nel fiume Oglio. Il Grigna è monitorato da una stazione dell'ARPA nel territorio del Comune di Esine a 0,6 Km dalla foce, con lo scopo di verificare il carico inquinante convogliato. Il torrente Grigna rientra nel Piano di Bacino dell'Autorità d'ambito del fiume Po.

L'unico corso d'acqua di tipo minore che interessa il centro abitato di Bienno è il Vaso Re, un canale idraulico artificiale costruito nel 1500 con lo scopo di garantire la funzione dei magli, dei mulini ad acqua e l'irrigare dei fondi agricoli nei mesi estivi. Il Vaso Re ha origine nella Valle di Campolaro e percorre l'intero territorio biennese, oltre che quello dei comuni di Berzo Inferiore ed Esine.

La riconversione industriale, con la progressiva scomparsa degli opifici funzionanti ad acqua, ha relegato in secondo piano la funzione del Vaso Re, considerato alla stregua di un collettore fognario e causa di allagamenti ed infiltrazioni di acqua nei fabbricati limitrofi.

Il Comune di Bienno ha iniziato negli ultimi anni a valorizzare lo straordinario patrimonio culturale esistente che ruota attorno al Vaso Re. Nel tempo sono stati acquistati, ristrutturati e rimessi in funzione alcuni fabbricati che hanno costituito la storia del borgo. In particolare sono state recuperate quattro fucine ed un mulino che rappresentano il principale polo turistico storico-culturale di Bienno. Oggi il Vaso Re rappresenta quindi per Bienno un'attrazione di tipo turistico. Non a caso il percorso di visita di un giorno, strutturato dalla Pro Loco di Bienno, è stato intitolato "L'acqua e il lavoro delle mani", definizione ideale di un viaggio alla scoperta di Bienno e della sua storia per secoli strettamente connessa alla presenza dell'acqua, divenuta risorsa fondamentale per il lavoro e quindi per la florida economia locale; questa è stata a sua volta determinante nello sviluppo architettonico, artistico e culturale locale, ad oggi testimoniato da un invidiabile patrimonio di cultura materiale che pochi borghi possono vantare.

Attraverso il percorso "Vaso Re" si valorizza quindi una grande risorsa culturale presente nel territorio e unica nel suo genere in tutta la provincia di Brescia.

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

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

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

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

Attraverso i dati forniti da ARPA Lombardia dalle elaborazioni matematiche dei dati rilevati dalla rete di centraline regionali di rilevamento dell'inquinamento dell'aria sono stati calcolati i valori dei possibili inquinanti del Comune di Bienna:

INDICATORE	UNITA' DI MISURA	2021	2022	2023
n° giorni superamento limiti PM10 max 35gg/a superamento dei 50 µg/m³	n° giorni superamento limite	0	0	0
PM 2,5 - 25 µg/m³ media annua	Valore medio registrato	6,67	5,91	4,78
O3 Ozono media giornaliera calcolata su 8 ore 120 µg/m³ max 25 superamenti l'anno	n° superamenti l'anno	3	4	5
NO2 Biossido di azoto valore medio annuo 40 µg/m³	Valore medio registrato	3,52	3,72	3,87

ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE – D.LGS 155/10

BOX DI APPROFONDIMENTO

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

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

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

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

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

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

LE ATTIVITÀ E I SERVIZI EROGATI DAL COMUNE

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

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

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





BOX DI APPROFONDIMENTO

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

Il PGT è composto da 3 atti distinti:

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

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

la **progettazione partecipata** con la cittadinanza;

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

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

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



PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

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

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

PIANI BIENNO	APPROVAZIONE
PGT	DCC n° 43 del 18.06.2018
Studio geologico	DCC n° 37 del 19.05.2003
Piano sismico	DCC n° 25 del 17.06.2010
Zonizzazione acustica	DCC n° 43 del 18.06.2018
Reticolo Idrico minore	DCC n° 15 del 16.06.2005
PRIC	DCC n° 15 del 08.05.2008
PIANI PRESTINE	
PGT	DCC n° 26 del 28.06.2014
Studio geologico	DCC n° 26 del 28.06.2014
Piano sismico	DCC n° 26 del 28.06.2014
Zonizzazione acustica	DCC n° 7 del 29.04.2013

In ottemperanza alle previsioni di cui alla legge quadro 447/95, al DPCM 14.11.1997 e alla LR 13/01 il Comune di Bienno ha provveduto alla redazione del piano di zonizzazione acustica e ha provveduto alla sua ratifica mediante deliberazione consigliere n°14 del 15 maggio 2007. La classificazione acustica del territorio viene fatta in base alla destinazione urbanistica dello stesso; ad ogni area con caratteristiche urbanistiche uguali (residenziale, industriale , ecc.) viene attribuito un limite massimo di rumore. La legge prevede altresì la verifica, attraverso misurazione, dell'effettivo rispetto dei limiti previsti per le diverse classi nelle diverse ore del giorno e della notte. Le rilevazioni effettuate hanno evidenziato un generale stato di quiete. Le maggiori problematiche si hanno in occasione della Mostra Mercato, durante la quale vengono attivate le antiche fucine, le quali generano rumori rilevanti. In ogni caso, la lavorazione viene mostrata solo in certe ore della giornata e il periodo è limitato alla settimana della Mostra Mercato.

Il reticolo idrico minore definito viene gestito direttamente dagli uffici comunali per le attività di riscossione dei canoni e di manutenzione degli alvei.

La gestione delle pratiche di richieste provenienti da attività produttive del territorio vengono gestite tramite il SUAP[1]. Il Comune di Bienno con delibera di Giunta n°128 del 11/11/2011 ha affidato lo sportello SUAP all'Unione degli Antichi Borghi di Vallecamonica. Il regolamento per la gestione del SUAP in forma associata dell'Unione degli antichi borghi di Vallecamonica è stato approvato con delibera di assemblea n°19 del 23/04/2012.

Successivamente, a causa del recesso dall'Unione, il Comune ha convenzionato il servizio SUAP con l'Unione Antichi Borghi con delibera CC n° 56 del 30.12.2015.

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

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

SERVIZI IDRICI

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

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

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

Il 14 novembre 2023 Regione Lombardia ha approvato la legge 4 di "Revisione normativa ordinamentale 2023", con l'inserimento di tre emendamenti, in particolare quello che puntava a superare gli ostacoli per la costituzione dell'ATO Vallecamonica. Regione Lombardia ha così riproposto l'istituzione dell'ATO della Valle Camonica con la legge 2/2023.

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

BOX DI APPROFONDIMENTO

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

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



L'Ambito Territoriale Ottimale si riferisce di norma a un ambito provinciale ma Regione Lombardia ha riconosciuto la specificità della zona territoriale montana e prealpina per l'ATO di Valle Camonica. Nel corso del 2024 si darà avvio a tutti i processi necessari per lo sviluppo del nuovo ATO.

Il Comune di Bienno ha aderito all'ATO con deliberazione di Consiglio n° °11 del 15 marzo 2007.

Le reti fognarie e acquedottistiche comunali sono gestite in economia dal Comune, in assenza dell'individuazione di uno specifico gestore ATO; tuttavia il Comune ha individuato alcuni soggetti esterni incaricati per le diverse attività connesse alle reti.

Approvvigionamento delle acque potabili e l'acquedotto

L'approvvigionamento idrico di Bienno avviene mediante sorgenti, localizzate in parte sul territorio comunale in parte sul territorio di comuni limitrofi. Il Comune di Bienno si approvvigiona mediante due sorgenti: Mazzucolo e Fontanoni, le quali sono collegate ad altrettanti acquedotti. Entrambe le sorgenti d'acqua destinata ad uso potabile sono soggette alla definizione di una zona di rispetto prevista per legge.

Esiste poi una sorgente ad uso esclusivamente agricolo che è la sorgente Singla e vi sono delle derivazioni del torrente Grigna per l'alimentazione dell'antico Vaso Re, il quale serve anche il Mulino e la Fucina Museo (alimentate con le pale ad acqua) per il funzionamento delle attrezzature adibite a scopo ludico ricreativo, didattico.

Per il Borgo di Prestine le principali zone edificate, in particolare l'abitato di Prestine e la frazione di Campolaro, sono servite dalla rete acquedottistica comunale alimentata interamente dalle sorgenti; l'acqua viene quindi successivamente stoccata in serbatoi di accumulo: (Vaiuga, Trabucco, Ronzone e Prestello) e quindi distribuita presso le utenze. Sono, inoltre, presenti altre sorgenti, concesse a privati, generalmente a servizio di malghe. Si evidenzia, infine, il progetto di rifacimento dell'opera di presa in loc. Vaiuga e del tratto di acquedotto da tale località fino all'abitato di Campolaro. L'acquedotto serve il 99% della popolazione. La manutenzione e i controlli del corretto funzionamento dell'impianto di potabilizzazione dell'acqua vengono effettuati da ditte specializzate.

SORGENTE O DERIVAZIONE	USO	CONCESSIONE	SCADENZA
Fontanoni	Potabile e idroelettrico	Decreto Regione n° 15322 del 15.06.2000	15.06.2030
Mazzucolo	potabile	Decreto Regione n° 25798 del 23.12.2002	23.12.2032
Singla	irriguo		
Derivazione Vaso Re (ingresso a Prestine)	irriguo		
Derivazione Vaso Re (uscita)	irriguo		
Derivazione Fucina Museo	idroelettrico		
Derivazione Mulino	idroelettrico		
Derivazione Vaso Re (centralina)	idroelettrico	Determina Provincia di Brescia n° 5093 del 30.10.2013	30.10.2043
Derivazione Vaso Re (centralina)	idroelettrico	Determina Provincia di Brescia n° 5093 del 30.10.2013	30.10.2043
Campolaro 5 prese (centralina Prestello)	Idroelettrico/potabile 39,78 Kw e 15,30 l/s	Decreto Regionale n° 26569/1494 del 7.11.2001	07.11.2031
Campolaro Loc. Salice	Idroelettrico 31,4 Kw	Provincia di Brescia n° 8955 del 28.12.2015	28.12.2045
Loc. Fontanazza	Potabile	Provincia di Brescia n° 8956 del 28.12.2015	28.12.2045

ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Consumo di risorsa idrica dovuto alla perdita di rete in condizioni di emergenza

Consumo di risorsa idrica dovuto alla perdita di rete in condizioni normali

AZIONI INTRAPRESE

Miglioramento acquedotto Piazza Singla con predisposizione di sistema antincendio

Interventi di sistemazione su varie parti del territorio

Monitoraggio e sensibilizzazione sul territorio

Monitoraggio qualitativo

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

Il Comune di Bienna ha affidato un incarico ad un laboratorio accreditato per l'effettuazione dei controlli interni della potabilità dell'acqua. In caso di non potabilità vengono emesse relative ordinanze dal Sindaco.

Negli ultimi anni vengono svolti controlli programmati secondo un calendario condiviso con ASL che prevede verifiche bimestrali alternate Comune/ASL su punti di prelievo condivisi e definiti.

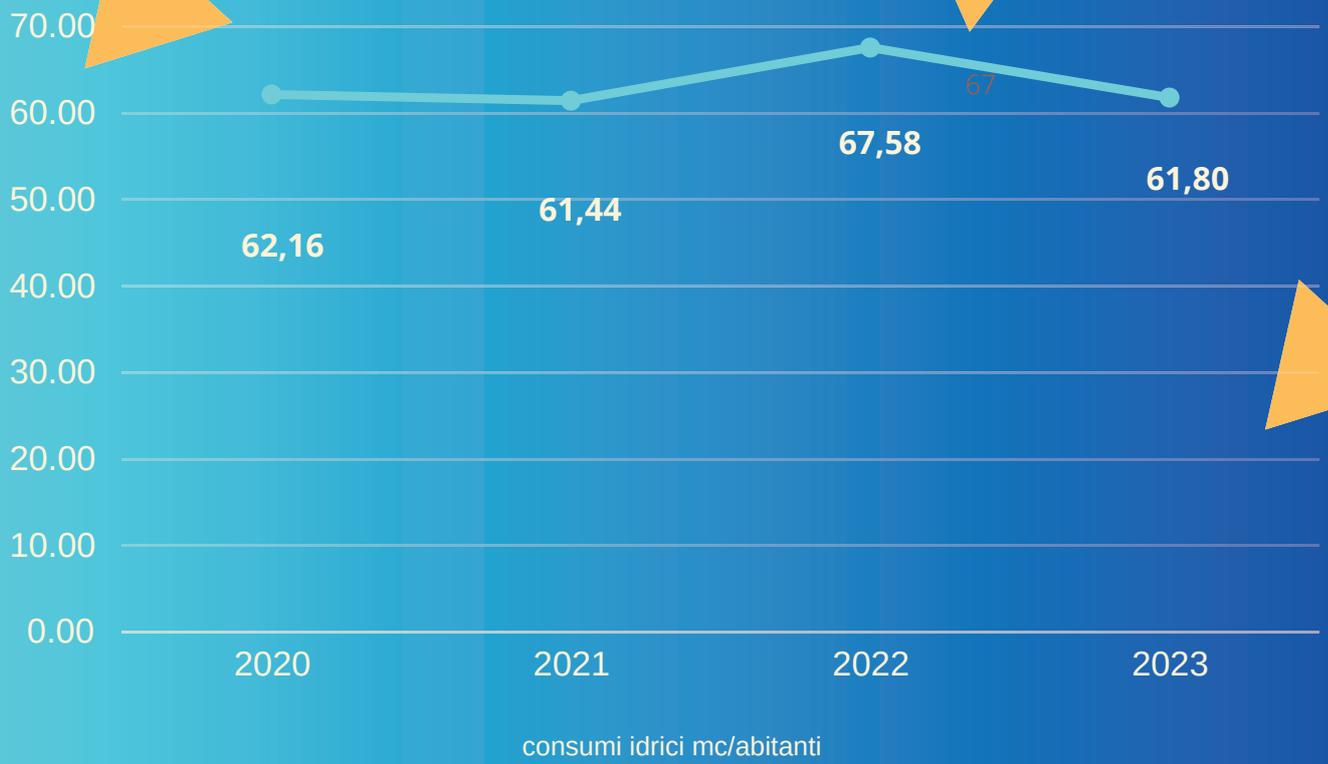
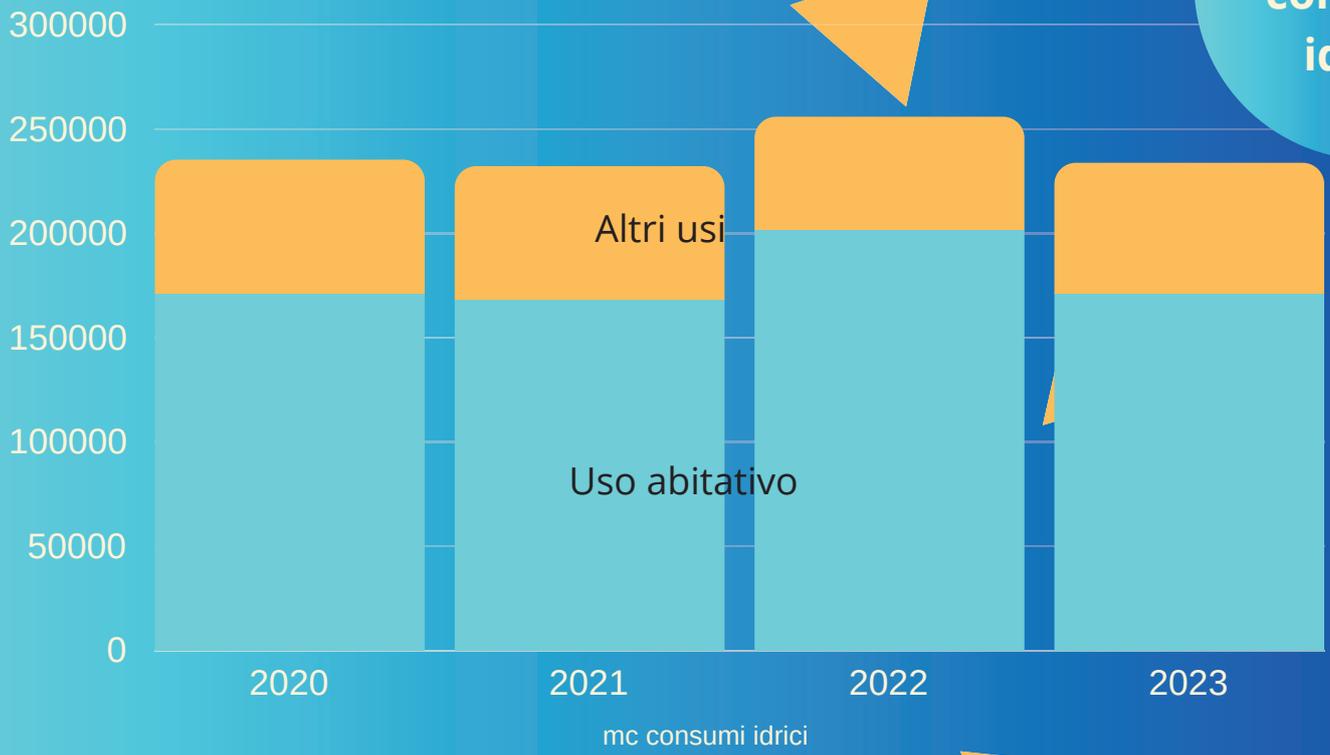
Monitoraggio quantitativo

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

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



mc
consumi
idrici



La rete fognaria

La rete fognaria è gestita direttamente in economia dal Comune e il servizio fa capo all'Ufficio Tecnico, il quale provvede alle manutenzioni ordinarie e straordinarie tramite procedure d'appalto a ditte specializzate.

La rete fognaria comunale si estende sul territorio per circa 28 km ed è parzialmente divisa tra acque nere e acque bianche, parte si collega alla fogna di Berzo Inferiore[2], e parte è collettata al depuratore intercomunale di Esine. La Provincia di Brescia ha provveduto ad autorizzare lo scaricatore di piena con determina n° 1604 del 30.05.2017. E' in corso l'iter di rinnovo che causa Covid è stato prorogato per legge. Il rinnovo è stato presentato il 28.1.22.

Nel territorio sono presenti alloggi e attività attualmente non collettati alla fognatura, i quali hanno ricevuto autorizzazione provinciale allo scarico nel sottosuolo, a seguito di verifica di conformità del progetto alle disposizioni normative. Presso il Comune sono disponibili gli elenchi nominativi.

Per il Borgo di Prestine la rete fognaria è di tipo misto e ha un'estensione di circa 4,9 Km. In particolare, risulta servito dalla rete l'intero centro abitato di Prestine e la frazione di Campolaro, mentre non sono collettate le aree esterne ed isolate in contesto agricolo; complessivamente risulta servita gran parte della popolazione residente.

Nella frazione di Campolaro-Dalmone, infine, non sono presenti sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane, con la sola eccezione di un'area di recente realizzazione a Campolaro, che si è dotata di rete fognaria afferente ad un sistema di trattamento costituito da una vasca Imhoff dimensionata per 50 abitanti equivalenti seguita da dispersione per sub-irrigazione. Presso il Comune sono disponibili gli elenchi nominativi.

[2] Ciò avviene in base ad un accordo con la società ex Tassara che si occupa di produzione di energia elettrica, con la quale è stato definito un accordo affinché provvedessero al collettamento dell'originaria fognatura di Bienno a quella di Berzo Inferiore, con il benessere di entrambi i Comuni. Si veda in proposito la convenzione siglata con deliberazione consiliare n° 67 del 13.10.1982.

VASCHE IMHOFF – L.R. 24/06 E RR 6/19

BOX DI APPROFONDIMENTO

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

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

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

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

Depurazione delle acque reflue

Esiste un depuratore delle acque sul territorio di Esine al quale fa riferimento tutta la rete fognaria del comune di Bienno. Il depuratore è di proprietà della Provincia di Brescia ed è stato dato in comodato gratuito alla Comunità Montana di Valle Camonica, la quale, a sua volta, ha concesso la gestione alla società pubblica Valle Camonica Servizi S.p.A.

Si tratta di un depuratore biologico per il trattamento esclusivo delle acque reflue domestiche. E' in grado di soddisfare una richiesta pari a 20.000 a.e.. E' in corso l'ampliamento del depuratore per consentire il raggiungimento di una portata pari a 40.000 a.e..

Attualmente sono collettati con il depuratore i Comuni di Cagno di Piancogno, Malegno, Civate Camuno, Breno e una parte dell'abitato di Esine. L'impianto è entrato in funzione a metà del 2007 ed è autorizzato con provvedimento dirigenziale della Provincia di Brescia n° 208 del 15.01.2016 scadenza 15.01.2020 attualmente in proroga in attesa del rilascio da parte della Provincia.[3]

Sono in corso i lavori di realizzazione dell'ultimo tratto tra Bienno e il borgo di Prestine per il collettamento anche di questo al depuratore di Esine.

3 Come da comunicazione del 15.03.2022 e del 13.04.23 di SIV.



RIFIUTI URBANI

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

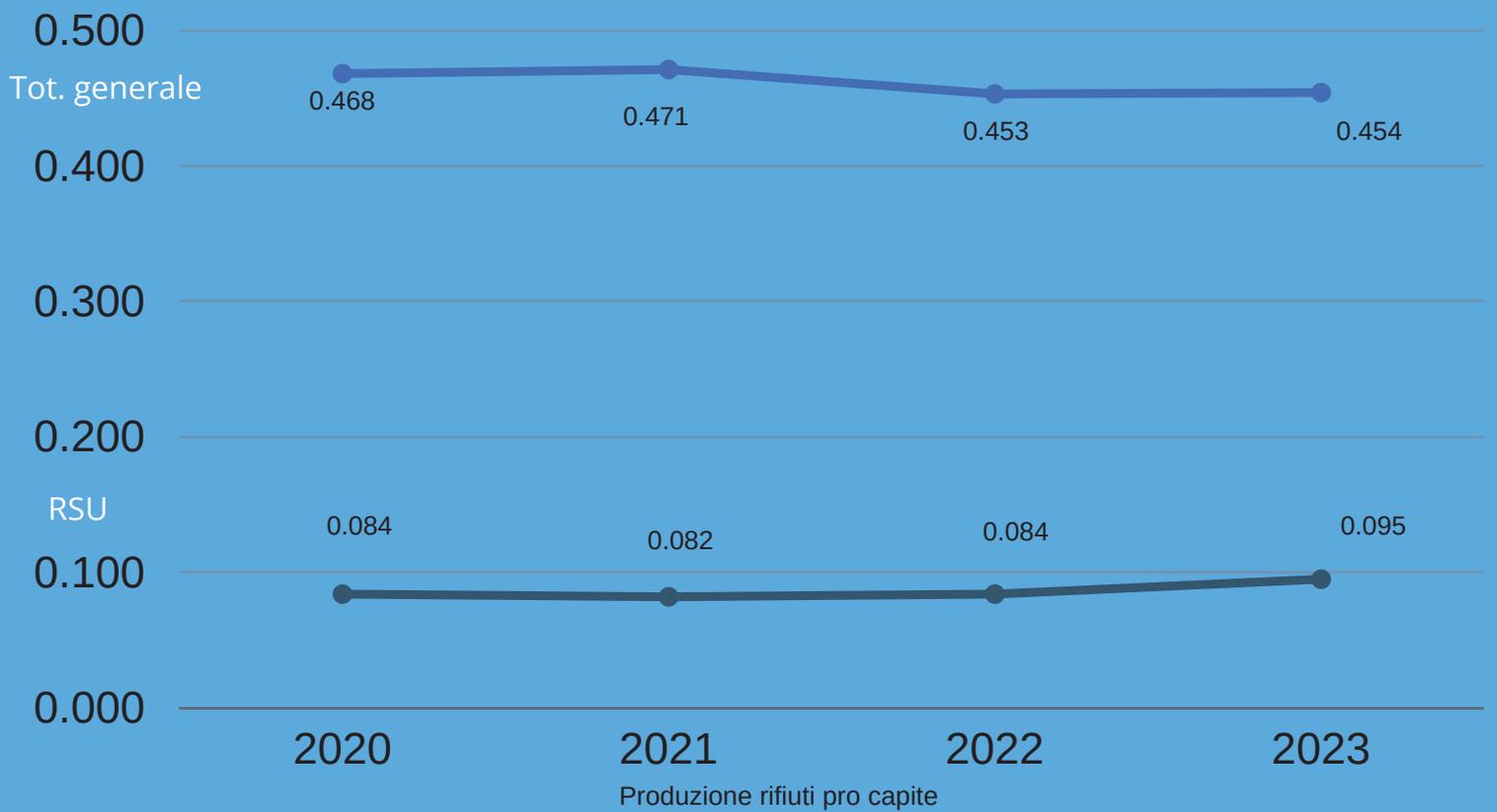
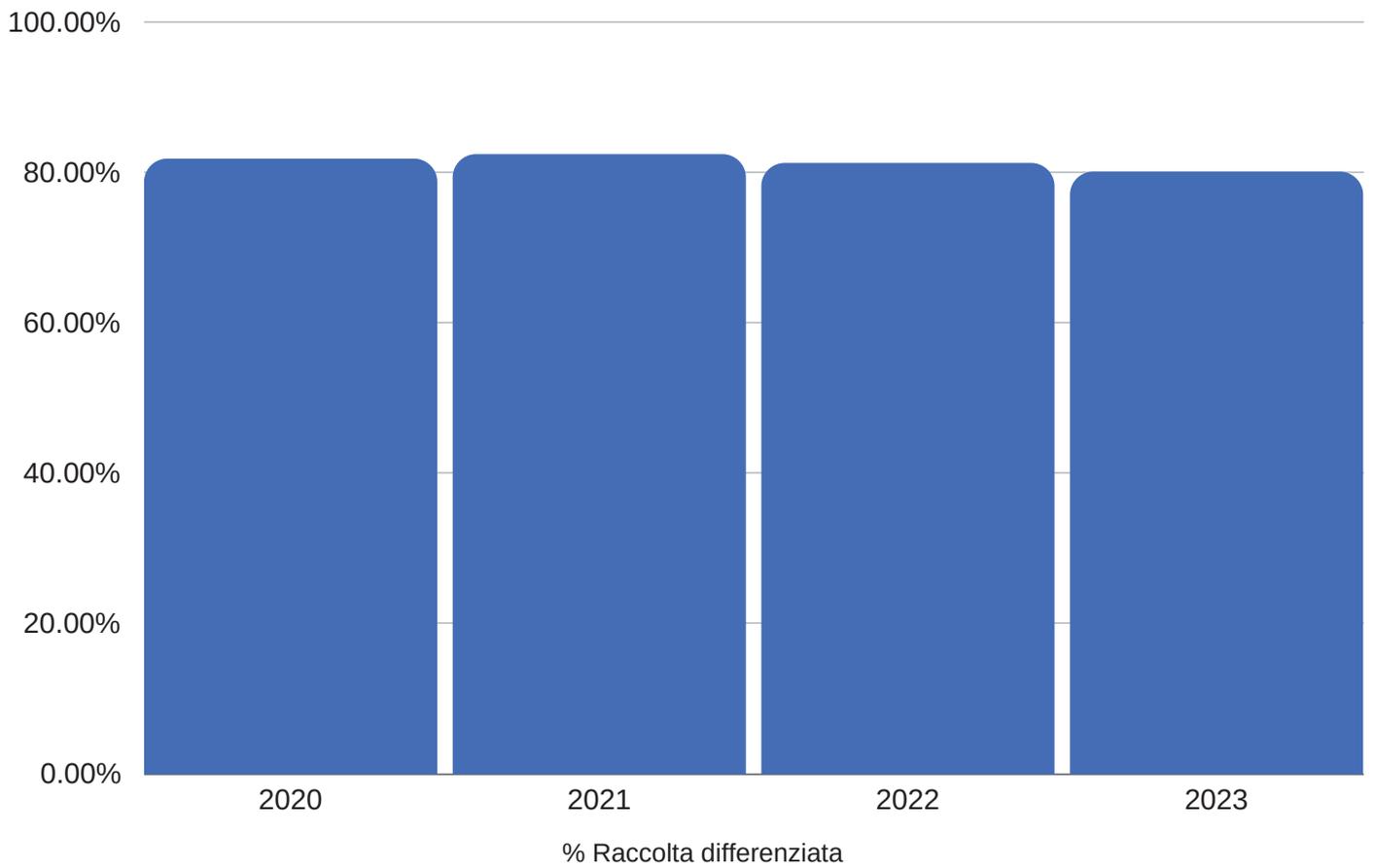
La raccolta differenziata viene effettuata da parte di ditte esterne, appaltatrici del servizio . Vallecamonica Servizi S.p.A.[4] effettua le principali attività di gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti sul territorio comunale, a cui si affianca, per il servizio porta a porta nel centro storico, la Coop. Biennese. Il contratto attualmente vigente con Vallecamonica Servizi S.p.A. è stato definito con delibera di Consiglio n°37 del 30.12.2015 con scadenza 31.12.2024.

I cestini comunali vengono svuotati dalla Coop. Biennese[5] di cui il Comune si avvale per diverse attività. Tutti i rifiuti soliti urbani vengono conferiti da Vallecamonica Servizi S.p.A. presso il termoutilizzatore di Brescia.

Nel territorio comunale sono collocati 3 doggy box per la raccolta dei rifiuti organici degli animali, i quali vengono gestiti dal Comune con l'ausilio del personale della Coop. Biennese.

[4] L'azienda è dotata delle relative autorizzazioni al trasporto MI001741 del 19/01/2022 per lo svolgimento delle attività previste nell'ambito del rapporto contrattuale con il Comune.

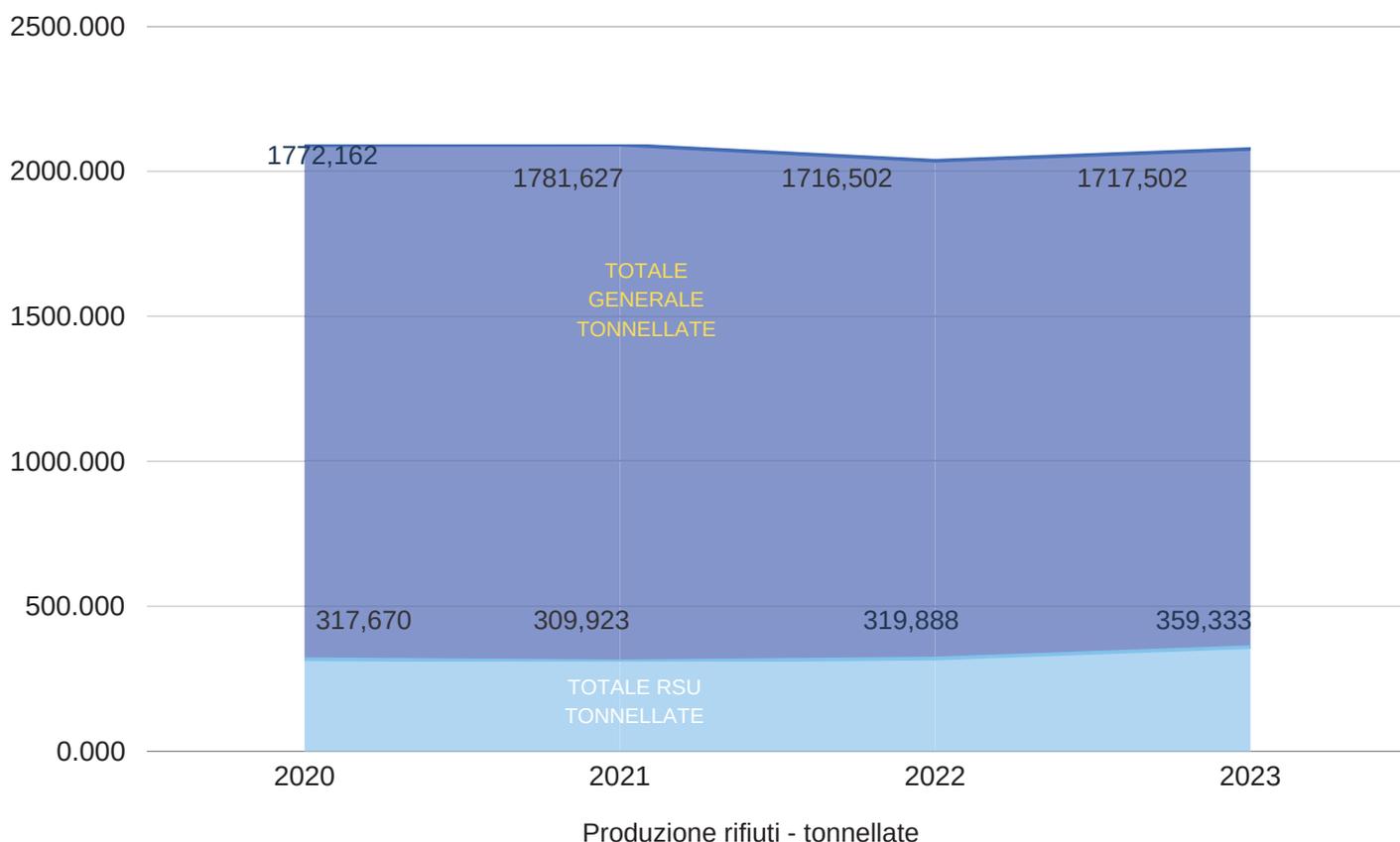
[5] Iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali in categoria 1 classe E con Iscrizione n° MI03952.



tonnellate

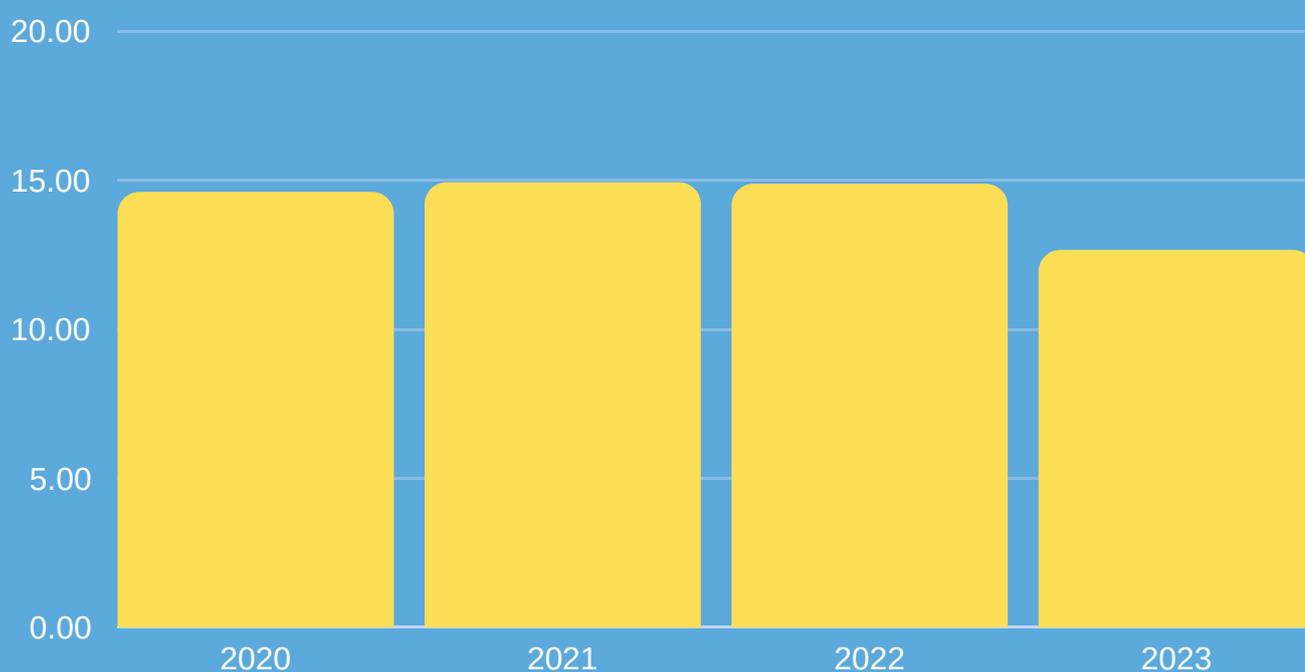
Bienno ha già raggiunto, nel 2019, il risultato, fissato dalla Regione Lombardia al 2020, di non superare una produzione pro capite di rifiuti superiore a 455,30 Kg/ab*anno. Tuttavia il dato dal 2020 e 2021 il dato è aumentato nuovamente a causa, soprattutto dell'aumento degli ingombranti, ancorché differenziati. Buono, in ogni caso, il dato della costante diminuzione dell'indifferenziato sia in termini assoluti che pro capite. Questo fin al 2022 che segna un lieve aumento causa delle differenze, seppur minime, nella % di raccolta differenziata. Nel 2023 un lieve aumento della raccolta indifferenziata ha comportato un nuovo aumento.

Come si vede dal grafico sotto la produzione totale di rifiuti è aumentata nel 2020, ma le raccolte differenziate hanno inciso in modo significativo. Infatti l'indifferenziato è sceso rispetto agli anni precedenti. Va detto che il 2020 è stato anche l'anno del Covid con gente chiusa in casa che ha approfittato per pulire solai e cantine. Questo giustifica l'aumento generale dei rifiuti e degli ingombranti e inerti in particolare. Il dato 2021 infatti vede una diminuzione della produzione di rifiuti indifferenziati, ma un aumento degli inerti conferiti di 10 t. che corrispondono esattamente all'aumento dei quantitativi dei rifiuti generali prodotti. Il dato è quindi di riduzione della produzione di rifiuti differenziati. Nel 2022 si registra una diminuzione complessiva dei rifiuti prodotti importanti, a cui però si lega una lieve aumento dell'indifferenziata che penalizza in termini assoluti al raccolta differenziata. Nel 2022 sono le raccolte di carta e cartone e di organico che si riducono leggermente. Nel 2023 il dato complessivo è pressoché invariato, ma si registra un aumento significativo dell'indifferenziata.



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

La produzione di rifiuti pericolosi è altalenante ma con quantitativi che, in termini assoluti, non sono rilevanti. Il 2020, anno del Covid, vede un lieve aumento. Il dato 2021 resta in linea con la necessità di sostituzione di diversi apparecchi televisivi per il cambio del segnale digitale terrestre. Nel 2022 il dato si conferma per le medesime ragioni. Nel 2023, infatti il dato è in calo.



Produzione rifiuti pericolosi - tonnellate

PRODUZIONE
RIFIUTI PERICOLOSI
PRO CAPITE
(KG/ABITANTE)

2020
0,004

2021
0,004

2022
0,004

2023
0,003

ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Rifiuti solidi urbani indifferenziati prodotti nel territorio in condizioni normali

AZIONI INTRAPRESE

Attività di comunicazione e sensibilizzazione per sviluppare ulteriormente la raccolta differenziata e ridurre l'indifferenziata. Sviluppo di politiche plastic free. Ricercare soluzioni alternative per aree come Campolaro in cui la logistica rende difficoltosa la raccolta

Centro di raccolta

Dal 1° settembre 2010 è stata aperta la nuova isola ecologica autorizzata dalla Provincia di Brescia con determina n°3971 del 14.12.2009 e con scadenza 14.12.2019. A Gennaio 2012 con DCG n° 4 del 20.01.2012 il Comune ha trasformato l'isola in centro di raccolta ufficializzato dal 1.03.2012. Con provvedimento n° 14 del 30.09.2020 dell'ATO Brescia è stato autorizzato lo scarico in fognatura delle acque di prima pioggia provenienti dal centro di raccolta con scadenza al 30.09.2024. L'autorizzazione fa seguito a lavori di adeguamento svolti nel 2019 per la separazione delle acque di seconda pioggia recapitate in CIS.



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

26/04

BOX DI APPROFONDIMENTO

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

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

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

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

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

GPP: GREEN PUBLIC PROCUREMENT

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

Il Comune ha quindi introdotto l'utilizzo di carta riciclata. Dal 2012 tutte le risme di carta acquistate dal Comune sono riciclate o provenienti da gestione sostenibile delle foreste. Dal 2014 anche la cancelleria di altro genere viene acquistata in prevalenza con materiali ecocompatibili.

In passato, laddove necessario, sono stati acquistati dei giochi per il parco dei bambini realizzati con materiale certificato per l'ambiente.

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

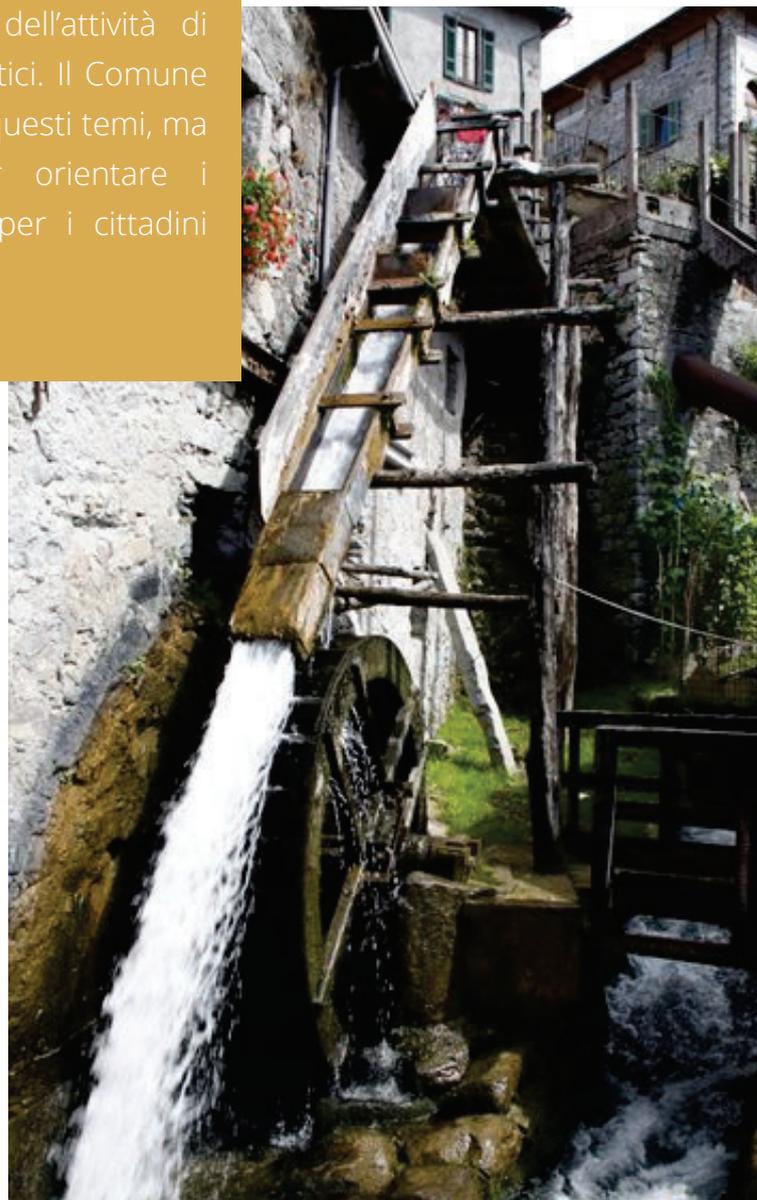
Nel 2019 con l'introduzione di nuove modalità di calcolo che comprendono tutti i bandi predisposti dall'amministrazione è stata valutata una % di acquisti verdi superiore all'80%.

Il 2022 registra il 90,78% mentre il 2023 vede un 92,94%.

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

ENERGIA

L'energia elettrica viene distribuita sul territorio da diversi fornitori. Nel territorio del Comune di Bienno si trova un metanodotto che serve tutti gli edifici pubblici e la maggior parte delle abitazioni private. Il gestore della rete è la società Blu Reti Gas S.r.l..



Produzione di energia elettrica nel territorio

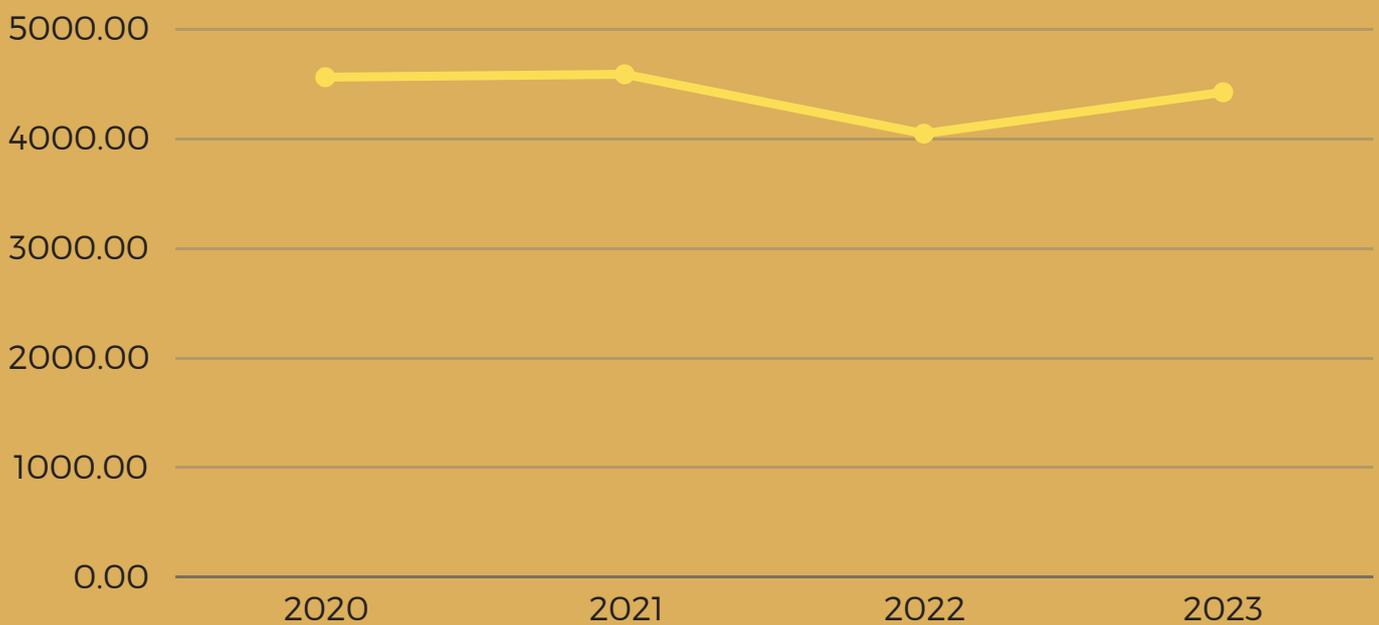
Rispetto agli impianti fotovoltaici presenti nel territorio si è fatto riferimento alla banca dati nazionale ATLASOLE, il sistema informativo geografico che rappresenta l'atlante degli impianti fotovoltaici entrati in esercizio. Alla data del 31.12.2023 risultano essere in esercizio nel territorio di 85 impianti, per una potenza complessiva di 614,22 kW.

Il Comune è comproprietario (insieme ai Comuni di Berzo Inferiore e Civate Camuno – tutti in pari quote) di una centrale idroelettrica sull'acquedotto comunale, in località "Castagne di Mezzo Breno", la quale genera una potenza di 1.800.000 kW che vengono venduti all'ENEL S.p.A.. L'energia prodotta è riconosciuta come potenza certificata verde. I Comuni sono stati autorizzati con decreto n°15322 del 15.06.2000 dalla Regione Lombardia alla concessione di derivazione acqua dalla sorgente Fontanoni per l'uso potabile e idroelettrico.

Con atto dirigenziale n°5093 del 30/10/2013 il Comune di Bienno ha ottenuto la concessione di derivazione di acqua ad uso idroelettrica dal Vaso Re per la portata media di 275,00 l/s, massima di 300,00 l/s, atta a produrre sul salto di 127,20 m la potenza nominale media di 342,94 kW. E con provvedimento provinciale n° 1640/2015 ha ottenuto l'AUA per la costruzione ed esercizio dell'impianto. La durata dell'AUA è di 15 anni fino al 6.03.2030 ma entro 5 anni è prevista la scadenza del permesso paesaggistico rilasciato. Dal 2016 è entrata in funzione ed ha iniziato a produrre.

A partire dal 2011 è stato attivato un impianto fotovoltaico sul tetto delle scuole elementari con potenza pari a 19 kW. E con l'acquisizione del borgo di Prestine è stato rilevato anche l'impianto fotovoltaico sopra il Municipio posizionato nello stesso anno.

Nel grafico è riportata la % di energia prodotta rispetto a quella consumata che, di conseguenza, stante l'enorme produzione locale, è particolarmente alta. La produzione 2022 è in calo a causa del minor apporto idrico dovuto alle crisi di siccità registrate durante l'anno, ma aumentata la produzione del fotovoltaico per interventi di pulizia svolti.



RAPPORTO
ENERGIA
PRODOTTA ED
ENERGIA
CONSUMATA

2020
873%

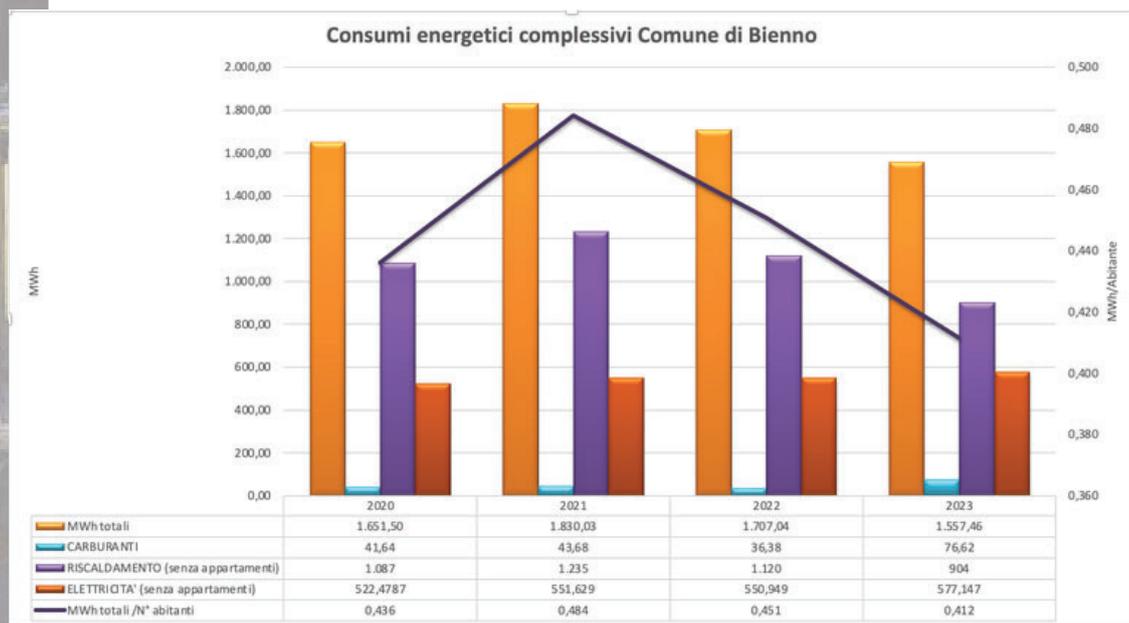
2021
832%

2022
735%

2023
767%

I consumi energetici delle proprietà comunali

I consumi energetici comprendono consumi elettrici e termici degli edifici comunali nonché dell'illuminazione pubblica e i consumi derivati dalla circolazione degli autobus comunali. Tutti questi consumi vengono monitorati nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale attraverso la puntuale lettura delle bollette ricevute dal Comune.



Il dato complessivo di consumi energetica evidenzia un trend in diminuzione (escludendo il 2020 che rappresenta l'anno anomalo del covid). La differenza è sostanzialmente rappresentata dal riscaldamento che occupa la fetta maggiore dei consumi. La parte elettrica, di fatto si mantiene costante.

Il dato è considerato al netto delle utenze di tipo privato, come gli alloggi, che il comune dedica per attività come "Il borgo degli artisti" il cui consumo varia in ragione del tipo di attività e dell'utilizzo effettivo. Lo sviluppo del Borgo degli artisti ha comportato una rivitalizzazione del centro che si denota nei diversi consumi registrati durante l'anno. Le variazioni anche notevoli fra un anno e l'altro sono dovute alla diversità degli artisti ospitati (se per le loro creazioni necessitano di utilizzo di risorsa energetica o no) e al loro numero.

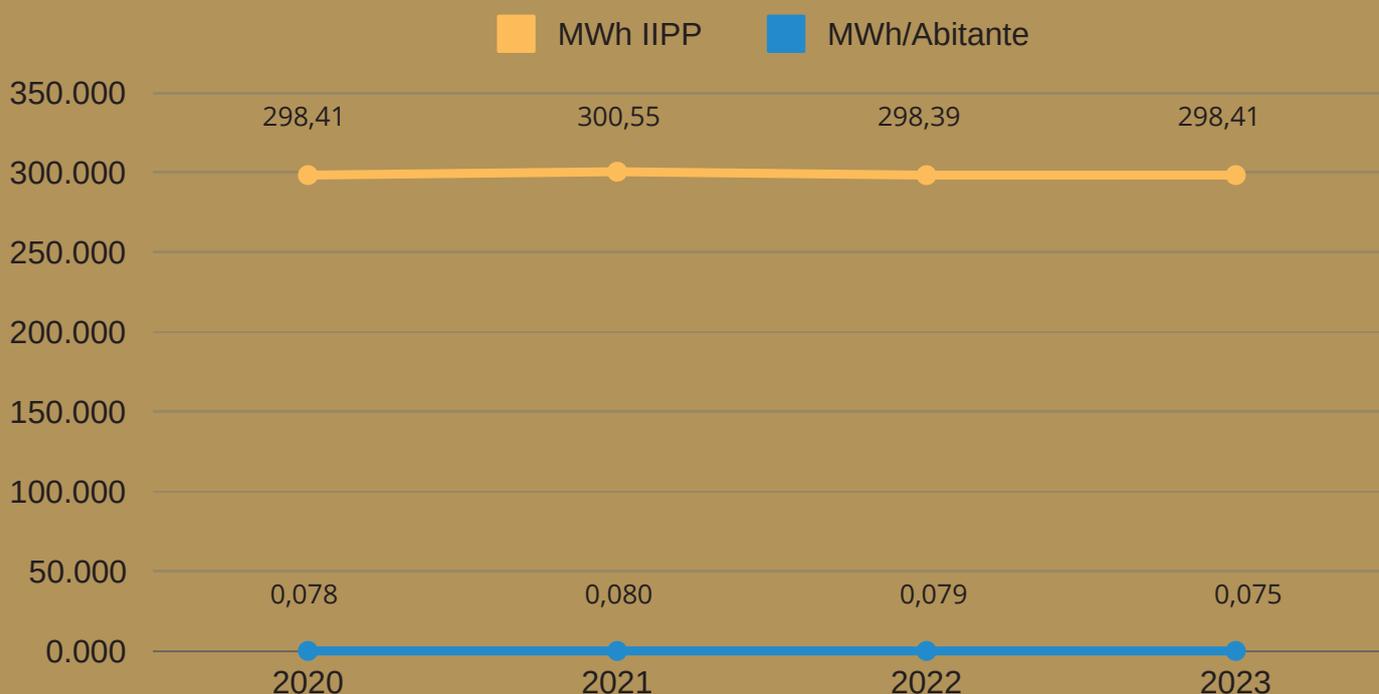
Da segnalare il maggior impiego della Palestra durante l'ultimo anno che ha fatto anche lievitare i consumi termici. La forte riduzione dei consumi della biblioteca per il 2019 è legato alla presenza di un artista che impiegava riscaldamento negli anni precedenti. Per il resto i consumi sono in linea con gli anni pre covid.

Illuminazione Pubblica

L'illuminazione pubblica è gestita per la maggior parte dalla società ENEL Sole S.p.A.. Il Comune non è proprietario dei pali e paga alle società in base al numero di pali. Sul territorio di Bienna vi sono n°635 pali di illuminazione pubblica, di cui 434 a basso consumo.

Sia la manutenzione sulla rete elettrica che quella dell'illuminazione pubblica viene eseguita dalle società che gestiscono il relativo servizio. L'Ufficio Tecnico riceve le segnalazioni di malfunzionamento dei pali dalla popolazione o dal personale e provvede a comunicare con la ditta, la quale, quando sono previste un certo numero di attività sul territorio, interviene. Con deliberazione di Consiglio n°15 del 8 maggio 2008 è stato approvato il piano di illuminazione pubblica che ha dato evidenza la necessità di interventi migliorativi che sono stati fatti negli anni, riducendo così l'inquinamento luminoso e il consumo energetico ed aumentando la luminosità.

Dal 2017 il dato di consumo è in costante miglioramento a parità di punti luce proprio per gli interventi di efficientamento posti in essere. Nel 2020 e 2021 aumentano leggermente i consumi. Il 2022 si mantiene ai livelli precedenti con una riduzione del consumo per abitante causa aumento degli abitanti.



ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Consumo di energia elettrica per edifici pubblici in condizioni normali

Emissioni da impianto di riscaldamento da parte degli edifici pubblici in condizioni normali

AZIONI INTRAPRESE

Riqualificazione energetica degli edifici .
Attività di sensibilizzazione

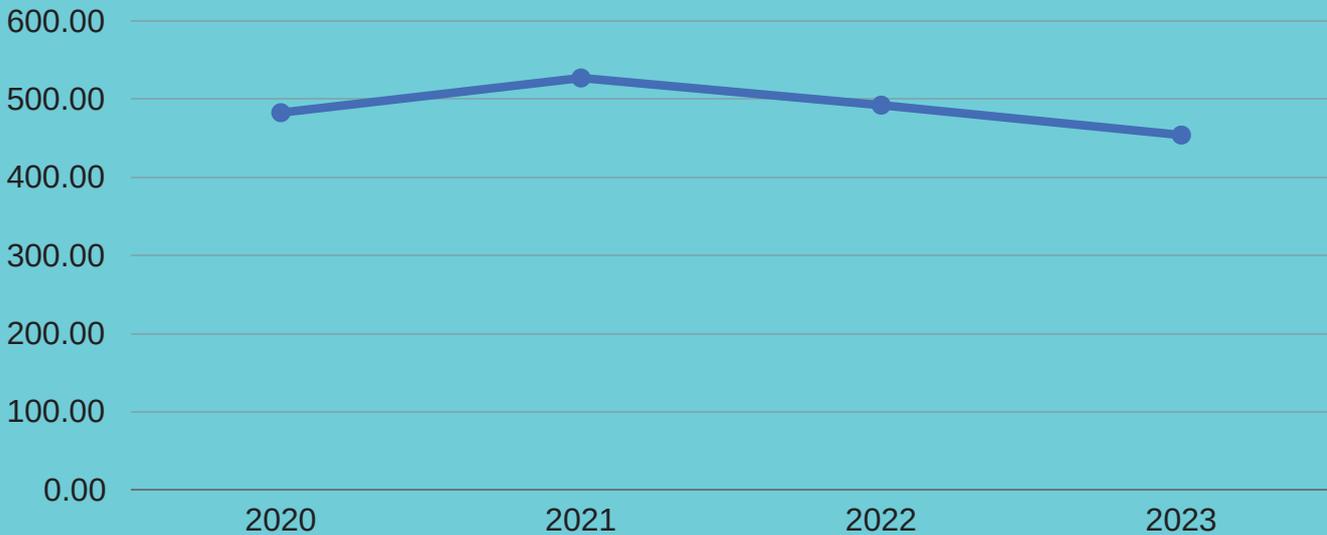
Inquinamento luminoso

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



Il Comune di Bienna non rientra in alcuna area di rispetto.

Le emissioni del patrimonio comunale



Emissioni di CO2 del patrimonio comunale

FATTORI DI CONVERSIONE

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

FATTORI DI CONVERSIONE

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

Il Piano d'Azione per le Energie Sostenibili e il Cambiamento climatico

Il Comune di Bienna ha aderito al Patto dei Sindaci con delibera di Consiglio n°45 del 20.12.2010 ed ha approvato il proprio documento di Piano d'Azione per le Energie Sostenibili (di seguito PAES) con delibera di Consiglio n° 45 del 27 settembre 2011. Anche Prestine ha aderito al Patto con delibera n°8 del 29.04.2013 ed ha approvato il proprio PAES con delibera di Consiglio n°22 del 24.09.2013.

PAES E PAESC BOX DI APPROFONDIMENTO

Il Piano d'Azione per le Energie Sostenibili (PAES) si inserisce in un quadro di politiche europee volte alla riduzione dei consumi energetici, alla promozione delle energie rinnovabili, alla riduzione delle emissioni di CO₂, all'introduzione di innovazione tecnologica. Sostenibilità, sicurezza degli approvvigionamenti e competitività dell'economia, sono i tre obiettivi cardine che la Commissione UE intende raggiungere, tutti all'interno del quadro più ampio dello sviluppo sostenibile.

La Commissione europea sta studiando il modo più conveniente per rendere l'economia europea più rispettosa del clima ed efficiente dal punto di vista del consumo energetico.

La tabella di marcia verso un'economia a basse emissioni di carbonio prevede che:

- entro il 2050 l'UE riduca le emissioni dell'80% rispetto ai livelli del 1990,
- le tappe per raggiungere questo risultato sono una riduzione delle emissioni del 40% entro il 2030 e 60% entro il 2040,
- tutti i settori diano il loro contributo,
- la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio sia fattibile ed economicamente abbordabile.

In linea con gli ambiziosi obiettivi comunitari, nell'estate del 2015, su proposta del Commissario Miguel Arias Cañete, la Commissione europea e il Patto dei Sindaci hanno avviato un processo di consultazione, con il sostegno del Comitato europeo delle regioni, volto a raccogliere le opinioni degli stakeholder sul futuro del Patto dei Sindaci. La risposta è stata unanime: il 97% ha chiesto di andare oltre gli obiettivi stabiliti per il 2020 e l'80% ha sostenuto una prospettiva di più lungo termine. La maggior parte delle autorità ha inoltre approvato gli obiettivi di riduzione minima del 40% delle emissioni di CO₂ e di gas climalteranti entro il 2030 e si è dichiarata a favore dell'integrazione di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici sotto un "ombrello" comune.

Le nuove realtà firmatarie del Patto dei Sindaci si impegnano quindi ad agire per raggiungere entro il 2030 l'obiettivo di ridurre del 40% le emissioni di gas serra e ad adottare un approccio congiunto all'integrazione di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

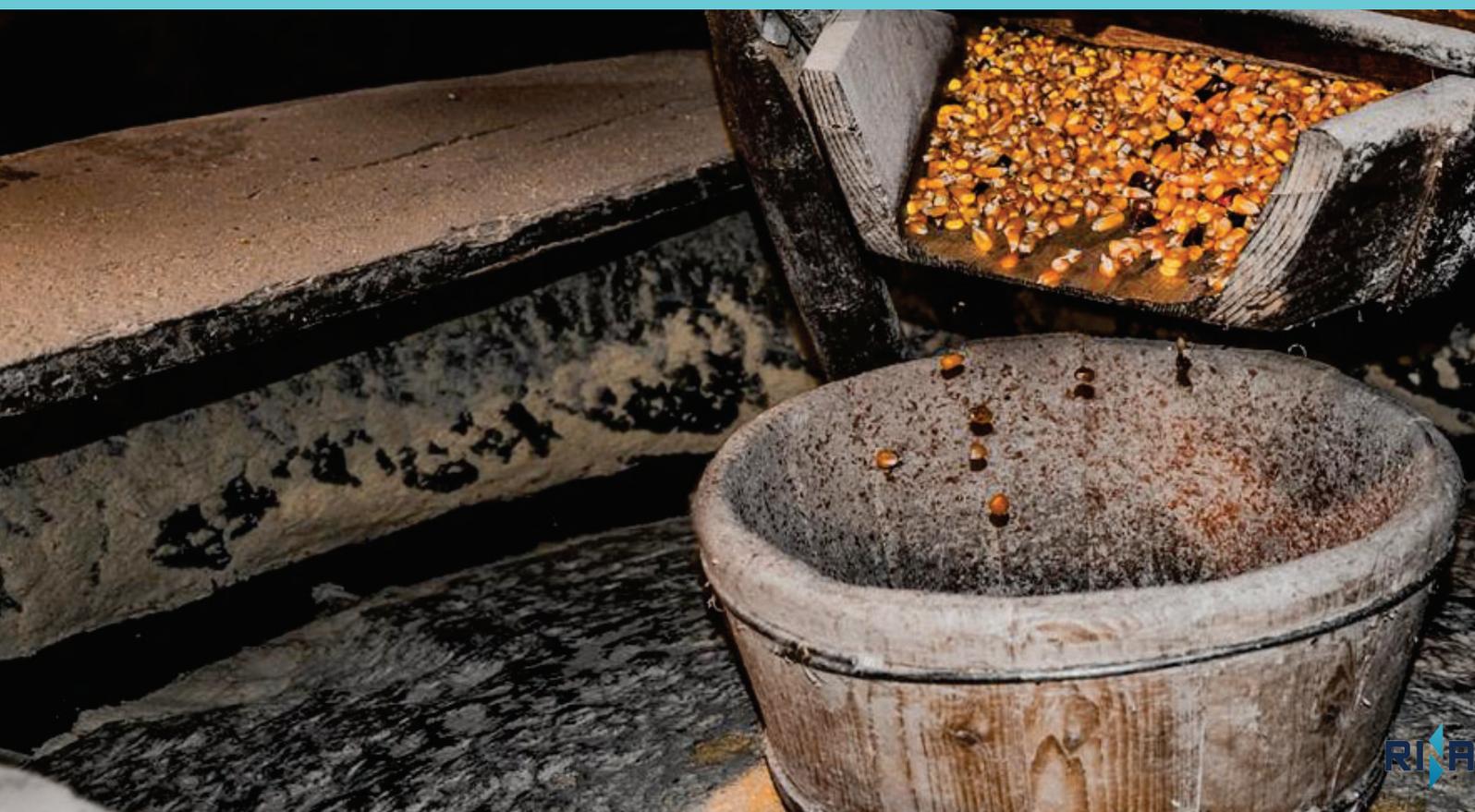
Per tradurre il proprio impegno politico in misure e progetti pratici, i firmatari del Patto devono in particolare redigere un Inventario di base delle emissioni e una Valutazione dei rischi del cambiamento climatico e delle vulnerabilità. Si impegnano inoltre a elaborare, entro due anni dalla data di adesione del consiglio locale, un Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC) che delinei le principali azioni che le autorità locali pianificano di intraprendere. La strategia di adattamento dovrebbe essere parte integrante del PAESC e/o sviluppata e inclusa in uno o più documenti a parte.

Con delibera di Consiglio Comunale n° 20 del 29.03.2017 il Comune di Bienno ha aderito anche al PAESC, impegnandosi a definire un nuovo obiettivo di riduzione della CO2 entro il 2030, integrando le azioni del PAES con nuovi obiettivi, il cui monitoraggio è stato svolto nel 2020.

Dalla nuova base dati calcolata, sempre con riferimento l'anno 2005 (come richiesto dall'Unione Europea) il consumo pro-capite di CO2 riferita all'anno 2005 del Comune di Bienno è pari a 3,32 t CO2 eq/abitante. Il 40% di tale consumo è pari a 1,32 t che ciascun residente di Bienno dovrebbe ridurre entro il 2030. All'epoca si dovrebbe poter registrare un consumo pro capite di 2 t CO2 eq./abitante.

Le azioni individuate, comprensive di quelle del PAES di cui al monitoraggio sopra riportato, consentono di prevedere una riduzione di almeno il 44% dei consumi di CO2 al 2030 rispetto al 2005.

SITUAZIONE MONITORAGGIO				
OBIETTIVO DI RIDUZIONE DEL PAESC t CO ₂	RIDUZIONE RAGGIUNTA AL 30.06.2020 t CO ₂	PERCENTUALE DI REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO AL 30.06.2020	RIDUZIONE RAGGIUNTA AL 31.12.2021 t CO ₂	PERCENTUALE DI REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO AL 31.12.2021
5.920 <small>(5931 con le nuove 4 azioni aggiunte nel 2022)</small>	3.765,80	63%	5.026,60	84%



ONDE ELETTROMAGNETICHE

BOX DI APPROFONDIMENTO

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

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

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

ELETTROMAGNETISMO

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

I campi elettromagnetici si dividono in due categorie:

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

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

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

Campi elettromagnetici a bassa frequenza: il territorio di Bienno è attraversato da tre linee elettriche ad alta tensione (132kV e 380 kV) per la distribuzione dell'energia elettrica. Entrambe si trovano in alta quota, lontano da luoghi abitati o di permanenza prolungata delle persone.

- Linea n°380 a palificazione semplice 47 metri fascia di rispetto tensione 380 kv
- Linea n°600 a palificazione semplice 16 metri fascia di rispetto tensione 132 kv
- Linea n°740 a palificazione semplice 16 metri fascia di rispetto tensione 132 kv

Campi elettromagnetici ad alta frequenza: le sorgenti attualmente conosciute di campi elettromagnetici di questo tipo sono:

n°	LOCALITA'	GESTORE'	TIPOLOGIA D'IMPIANTO	POTENZA AL CONNETTORE D'ANTENNA (W)
1	Eremo San Pietro e Paolo	Radio Voce Camuna	Radio diffusione	>300 e <=1000
2		Radio Voce Camuna	Ponte	≤7
3		Vodafone Omnitel	Telefonia	> 20 e <=300
4		Editoriale Teletutto Bresciasette srl	Televisione	< =7
5		Editoriale Teletutto Bresciasette srl	Ponte	<= 7
6		Rai	Televisione	> 7
7	Mezza Breno	TIM	Stazione Radio Base	> 7
8		Tecnologica Srl	WiFi	< 7
9		Telecom	Ponte Radio	< 7
10		Tim	Stazione Radio Base	< 7
11	Loc. Dosso	Siemens	Stazione Radio Base	> 7

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

Nel territorio di Prestine non risultano installazioni di impianti di radio – telecomunicazione. Basse frequenze: il territorio di Prestine risulta interessato dalla presenza di un elettrodotto AT di tensione pari a 380 kV e dpa pari a 45 m per lato; esso tuttavia non interessa centri abitati, coinvolgendo, al più, alcuni edifici rurali.

PATRIMONIO COMUNALE

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

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

Tutti gli edifici comunali sono collegati alla rete fognaria ad eccezione delle malghe dotati di fosse biologiche.

Nel corso del 2021/2022 è stato installato, presso il municipio, un nuovo impianto di condizionamento con presenza di gas refrigerante tipo R410 A per 7Kg corrispondenti a 14,61 tCO₂ e quindi soggetto a manutenzione e controllo perdite gas periodiche.

Annualmente viene affidato incarico a ditte esterne specializzate per l'espletamento delle mansioni di terzo responsabile degli impianti termici di alcuni edifici comunali in cui sono presenti impianti termici di grosse dimensioni.

Presso gli edifici di proprietà comunale non sono installati impianti di condizionamento, né altre apparecchiature contenenti gas dannosi per l'ozono e l'effetto serra.

Gli edifici di proprietà del Comune di Bienna non presentano coperture in amianto.

Il patrimonio comunale non presenta serbatoi interrati.

VASCHE IMHOFF - L.R. 6/19

BOX DI APPROFONDIMENTO

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

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

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

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

Funzione	Utenza servita	Combustibile caldaie	Potenza (Kw)	Edifici soggetti a prevenzione incendi Presenza di fosse biologiche Altre note
EDIFICI AD USO PUBBLICO	Municipio			Non soggetto a prevenzione incendio
	Scuole elementari			Pratica n° 48105 (Scuola elementare) presentata SCIA per att. 67.2.B - 74.3.C scadenza 7.10.2026
	palestra, centro anziani		244 KW	
	Palazzo Simoni Fè + biblioteca	Metano	291 KW 291 KW	(Palestra) pratica n°48105 att. 65.1.B Presentata SCIA definitiva il 13.05.2020 scadenza 08.05.2025 (Simoni Fè) pratica n° 73763 att. 72.1.C approvazione progetto del 29.11.2019 in attesa dei lavori di riqualificazione energetica per svolgere gli interventi e quindi presentazione SCIA definitiva
	Ambulatorio	Metano	< 32 KW	Non soggetto a prevenzione incendio
	Scuola materna statale, comunale, micronido	Metano	220 KW	CPI att. 67.2.B e 74.1.A scadenza 20.02.2024
	Scuole medie	Metano	153 KW 115 KW	CPI att. 67 e 74 scadenza 07.10.2026
	Municipio Prestine + magazzino + appartamenti (uno resta al comune libero; altri 4 affittati)	Metano	24 + 22	Non soggetto a prevenzione incendio
	Magazzino Prestine (in affitto)			Non soggetto a prevenzione incendio
	Biblioteca, sala civica, locale associazioni	Metano	22	Non soggetto a prevenzione incendio
	Ambulatorio Prestine, locale disponibili (ex tesoreria)	Metano	22	Non soggetto a prevenzione incendio
	Centro sportivo e spogliatoi	Metano	63 KW	Non soggetto a prevenzione incendio
	Campo sportivo Prestine	Metano	22 Kw	Non soggetto a prevenzione incendio
	Pro loco, teatro, locali per la banda, cooperativa, ass.cacciatori, ass.alpini	Metano	<32 KW	Non soggetto a prevenzione incendio
	Chiesa S. Maria	Metano	58 KW	Non soggetto a prevenzione incendio
	Chiesa San Pietro in Vincoli	Non riscaldata		Non soggetto
	Cimitero comunale	Non riscaldata		---
Cimitero Prestine	Non riscaldata		---	
Fabbricato via di Mezzo	Metano	< 32 KW (6 caldaie)	Non soggetto a prevenzione incendio	
Fabb. Via Contrizio	Metano	<32 KW (9 caldaie)	Non soggetto a prevenzione incendio	

Funzione	Utenza servita	Combustibile caldaie	Potenza (Kw)	Edifici soggetti a prevenzione incendi Presenza di fosse biologiche Altre note
MALGHE	Fabb. Via Romanino	Metano	<32 KW (4 caldaie)	Non soggetto a prevenzione incendio
	Fabb. Via Ripa	Metano	<32 KW (3 caldaie)	Non soggetto a prevenzione incendio
	Fabb. P.zza liberazione	Metano	<32 KW	Non soggetto a prevenzione incendio
	Fabb. Via Prati	Metano	<32 KW (3 caldaie)	Non soggetto a prevenzione incendio
	Appartamento Loc. Campolaro (Prestine) sede ufficio per vigilanza boschi destinato a protezione civile	Metano	22 Kw	Non soggetto a prevenzione incendio
	Malga Casinoni di Valdajone			Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica autorizzazione provinciale n° 928 del 06.04.2022
	Malga Craper			Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica autorizzazione provinciale n° 3252 del 07.10.2021
	Malga Travagnolo			Non soggetto a prevenzione incendio
	Malga Casinone d'Arcina			Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica autorizzazione provinciale n° 3254 del 07.10.2021
	Malga Lavena			Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica autorizzazione provinciale n° 3253 del 07.10.2021
SCOPO RICREATIVO	Malga Valdajone			Non soggetto a prevenzione incendio Fossa biologica autorizzazione provinciale n° 3255 del 07.10.2021
	Malga Arcina			Non soggetto a prevenzione incendio
	Baita Fontaneto (Prestine)			Non soggetto a prevenzione incendio In gestione associazione Palazzolo per la Baita Fontaneto DG n° 34 del 5.08.2014
	Fucina museo	Non riscaldata		CPI attività 72.1.C approvato progetto in corso lavori
	Fucina ludoteca	Non riscaldata		CPI attività 72.1.C scadenza 25.01.28
	Fucina Franzoni	Caldaia esterna 64 Kwh		CPI attività 72.1.C approvato progetto in corso lavori
	Fucina Resoieto	Non riscaldata		CPI attività 72.1.C scadenza 25.01.28
	Mulino	Non riscaldata		CPI attività 72.1.C scadenza 25.01.28
	Cristo Re: chiesa, bar, stanze	Bombolone gas		Non soggetto a prevenzione incendio

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

BOX DI APPROFONDIMENTO

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

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

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

Cimiteri

La gestione del cimitero comunale, che si trova in Via Resoleto, è affidata mediante contratto a ditte esterne incaricate (in questo momento Coop. Bennesse), che gestisce sia le attività di pulizia e cura del verde che le votive. I rifiuti cimiteriali vengono gestiti dal Comune mediante affidamento a ditte specializzate.

Nel Borgo di Prestine è presente un cimitero del quale è stato elaborato il Piano cimiteriale approvato in via definitiva con DCC n° 11 del 15.05.2012. Sono presenti 1606 votive al 31.12.2022.

PATRIMONIO BOSCHIVO

Il patrimonio boschivo, che ricopre la maggior parte del territorio (94,3%), è gestito attraverso il Consorzio Forestale Bassa Valle Camonica[6] (così come previsto dalla LR 27/04), a cui il Comune di Bienno ha aderito con deliberazione consigliare. Il Consorzio forestale Bassa Valle Camonica è costituito dai Comuni di Artogne, Berzo Inferiore, Bienno, Breno, Civate, Camuno, Darfo, Esine, Gianico e Prestine.[7]

Non si sono mai verificati incendi di dimensioni rilevanti e non si è mai dovuto attuare le disposizioni di cui alla L. 353/00 (LR 27/04). Da quanto rilevato nell'ambito del piano comunale di protezione civile il Comune di Bienno rientra in un indice di pericolosità bassa.

E' vigente un piano di assestamento della proprietà silvo-pastorale del Comune di Bienno approvato dalla Regione Lombardia, ai sensi del 3° comma dell'art. 19 LR 8/76 e sostituito dal comma VI dell'art. 15 LR 80/89. Le attività di definizione degli alberi da abbattere vengono svolte dai dipendenti dell'Ufficio di Vigilanza.

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

[7] Costituito con atto notarile 29.03.1999 rep. 13444



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



Anche l'attività di controllo e gestione del bosco avviene da parte dell'Ufficio Vigilanza, dai dipendenti che ricoprono il ruolo di guardie boschive. Le attività di controllo vengono poste in essere a seguito della segnalazione dei privati e in base a sopralluoghi delle guardie stesse. L'azione è spesso coordinata con gli uomini della Comunità Montana che si occupano dei piani di riforestazione.

Il Comune ha approvato con deliberazione di Consiglio n. 43 del 26.11.2007 e s.m.i. il regolamento che disciplina le strade agro-silvo pastorali, in conformità con la LR 27/04.

Due sono le strade principali:

- Malga Arcina che collega la località Plagna di Arcina posta a quota m 1500 s.l.m. e la località Casermetta di Co de Mort posta sulla strada Provinciale n°345 a quota m 1978 s.l.m.;
- Malga Valdajone che collega la località Malga di Valdajone posta a quota m 1613 s.l.m. alla strada Provinciale n°345 posta a quota 2135 m s.l.m.

Il comune di Prestine è dotato di un Regolamento per la viabilità agro silvo pastorale approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n°19 del 21.04.2009.

Attualmente il servizio di rilascio dei permessi è gestito dall'Ufficio Anagrafe. Il rilascio avviene per coloro i quali rientrano nelle categorie dei soggetti indicati dal regolamento stesso, il quale prevede anche i limiti di transito, di peso dei trasportati e le relative esenzioni, nonché le sanzioni applicabili.

Il regolamento prevede la realizzazione delle "giornate delle strade" che si svolgono ogni anno nel periodo primaverile, volte a provvedere alle pulizie e manutenzione ordinaria e straordinaria delle strade agro-silvo pastorali. La partecipazione alle giornate consente l'ottenimento del permesso di transito.

Le attività di esbosco avvengono periodicamente in base al piano di assestamento, a seguito di richieste di assegnazione del legname presentate dai cittadini al Comune, tramite l'Ufficio Vigilanza.

AREE VERDI

Le attività di manutenzione e gestione del verde pubblico sono gestite dalla Coop. Biennese attraverso un appalto che prevede, una volta all'anno, attività di sarchiatura delle siepi e taglio delle erbacce presenti lungo i muri delle strade e, per sei volte all'anno, il taglio dell'erba delle aree pubbliche. L'attività viene effettuata mediante l'utilizzo di mezzi di proprietà o forniti dalla stessa cooperativa che provvede alle relative attività di manutenzione. Non vengono impiegate sostanze diserbanti. Per le zone verdi vengono usati concimi organici.

INFORMAZIONE AMBIENTALE

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

Per tale ragione il Comune, oltre ad utilizzare i canali informativi classici quali le bacheche comunali e l'albo pretorio, in ottemperanza alle previsioni di cui al Dlgs 33/2013, ha previsto sul proprio sito internet un link dedicato alla "Informazione ambientale" nel quale sono raggruppate diverse tematiche e informazioni utili al pubblico. Il Comune di Bienna provvede, a cadenza trimestrale, alla pubblicazione di un Giornalino comunale dove vengono riportate notizie inerenti le attività del Comune, i lavori pubblici previsti o in corso e ogni altra notizia ritenuta utile per la collettività. Periodicamente viene dedicato uno spazio al processo di certificazione ambientale EMAS. Attraverso il giornalino, ad esempio, si è provveduto alla divulgazione a tutte le famiglie della Politica Ambientale approvata.

Il Comune di Bienna ricade nel territorio scelto dal progetto LIFE+ Making Good Natura, il cui obiettivo è sviluppare nuovi percorsi di governance ambientale finalizzati alla tutela degli ecosistemi agroforestali, coinvolge 9 siti Natura2000 nelle Foreste di Lombardia Corni di Canzo, Gardesana Occidentale, Val Grigna e Val Masino. Nell'ambito del progetto è stato creato un sondaggio online destinato ai residenti nei comuni interessati dai siti pilota. I dati raccolti saranno impiegati in sede di applicazione del Modello dimostrativo di valutazione dell'efficacia di gestione dei siti pilota, basato su indicatori economici e ambientali; l'implementazione di questo, insieme al Modello dimostrativo di valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti pilota e al Modello dimostrativo di governance dei siti MAKING GOOD NATURA basato su PES e forme di autofinanziamento, permetterà di individuare gli strumenti di gestione e autofinanziamento più idonei al fine di remunerare gli stakeholders che, contribuendo al mantenimento dello stato di conservazione favorevole degli Habitat, garantiscono la fornitura da parte di questi di servizi ecosistemici quali ad esempio cibo, materie prime, acqua potabile, sequestro del carbonio, mitigazione climatica, protezione dal dissesto idrogeologico, valori estetici e ricreativi.

EMERGENZE

Il Comune partecipa al servizio intercomunale di protezione civile stipulato tra i Comuni della Comunità Montana di Valle Camonica, che coordina il servizio.

E' stato definito il Piano di emergenza, coordinato con quello provinciale, che definisce le procedure da seguire per fronteggiare le emergenze. Con delibera di Giunta n° 101 del 12 novembre 2001 il Comune di Bienno ha approvato il Piano di protezione civile. Per il Borgo di Prestine si fa riferimento alla Giunta Comunale di Prestine n. 62 del 23.09.2009 con cui è stato adottato il relativo piano di emergenza comunale di protezione civile.

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

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

Gli scenari di rischio individuati dal Piano sono:

Rischio alluvioni e esondazioni

Il Comune presenta aree definite inondabili, tra via Glere e via Prati.

Lo studio geologico del torrente Grigna evidenzia la tendenza del torrente all'erosione delle sponde, in particolare in coincidenza di eventi di piena caratterizzati da un elevato trasporto di fluido.

Per il Borgo di Prestine gli scenari di rischio comprendono:

- Esondazione del Torrente Valle delle Valli nelle aree di fondovalle e nell'abitato di Prestine
- Esondazione del torrente Pestello

Rischio dighe e bacini di accumulo

In località Novali a quota 945 metri s.l.m. c'è un bacino di accumulo ad uso idroelettrico di proprietà della Società Elettrica S.p.A. Alla stessa società fanno capo gli invasi in località Campo Lungo Valdajone e Monte Fles (in parte nel Comune di Prestine). L'area è continuamente sotto controllo da parte della ditta stessa.

Rischio frane

Nel territorio comunale esiste un'area denominata "7q", ovvero area quiescente, riferita alla c.d. frana storica del Sesa. Non ci sono stabili a rischio frane, eccetto alcune baite in località Sesa utilizzate durante la stagione estiva (già oggetto di ordinanza di non utilizzo precedente alla frana stessa del 1993).

Ci sono infrastrutture come la S.P. 345 in località Parete Cristo Re, Via Roccolo per Mezzabreno, e "Roccia in località Parco del Dosso" soggette a caduta massi e depositi detritici.

Per il Borgo di Prestine gli scenari di rischio geomorfologico sono:

- Frana Ronzone
- Frana di colata in sinistra al torrente Prestello
- Crolli rocciosi a monte dell'abitato di Prestine
- Crolli rocciosi dal monte Rodenino lungo la S.S. del Maniva
- Slavina in Campolaro
- Slavina in Pian di Campo

Rischio trasporto merci pericolose

Le strade non sono trafficate da mezzi che trasportano merci pericolose, con le seguenti eccezioni:

- trasporto carburanti alle stazioni di rifornimento Fina che si trova in piazzale Morandini e Total sita in Via Ercoli;
- trasporto di materiale esplosivo, nel periodo estivo, occorrente alla cava di porfido sita in località Bait del Pipa (trasporti regolarmente autorizzati dalla Prefettura).

Valutazione rischi

Il Comune di Bienno è dotato di specifico Piano di Valutazione Rischi aggiornato annualmente ai sensi della d.lgs. 81/08. La funzione di RSPP è ricoperta da un soggetto esterno incaricato. Periodicamente vengono svolte le prove di evacuazione. All'interno del Municipio è stata costituita, come previsto per legge, la squadra emergenza primo soccorso e la squadra antincendio.

LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

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

Gli aspetti ambientali vengono distinti in:

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



Importante

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

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

Gli aspetti ambientali significativi del Comune di Bienno sono:

COMPARTO	ASPETTO AMBIENTALE	TIPO
ENERGIA	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA PER EDIFICI PUBBLICI IN CONDIZIONI NORMALI	DIRETTO
ENERGIA	EMISSIONI DA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO DA PARTE DEGLI EDIFICI PUBBLICI IN CONDIZIONI NORMALI	DIRETTO
RIFIUTI	RIFIUTI SOLIDI URBANI INDIFFERENZIATI PRODOTTI NEL TERRITORIO IN CONDIZIONI NORMALI	INDIRETTO
ACQUA	CONSUMO DI RISORSA IDRICA DOVUTO ALLA PERDITA DI RETE IN CONDIZIONI DI EMERGENZA	DIRETTO
ACQUA	CONSUMO DI RISORSA IDRICA DOVUTO ALLA PERDITA DI RETE IN CONDIZIONI NORMALI	DIRETTO

IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

A seguito dell'individuazione degli aspetti ambientali significativi è stato redatto un Programma di miglioramento in cui sono indicati gli obiettivi specifici che l'amministrazione si è posta ed è stato approvato con Delibera di Giunta n° 17 del 14.03.2024

OBIETTIVO	n° Rn/AAS	N° az	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
RIFIUTI								
Ridurre la quantità complessiva dei rifiuti prodotti del 2% entro il 31.12.2026 rispetto al dato 31.12.2021	AAS59	122	Installazione apparecchio "mangia plastica e vetro" con assegnazione di ticket spendibili nei negozi del territorio	Giunta Ufficio tributi	31.12.2024	A carico del privato		5
		222	Sensibilizzare la popolazione per ridurre la produzione di rifiuti in generale: le buone pratiche	Giunta ufficio tributi	Ogni anno	500	Comunicazioni tramite sito internet	
		223	Valutare soluzioni alternative per le raccolte presso Loc. <u>Campolare</u> .	Giunta	31.12.2024	20 h lavoro	In corso verifica con Breno sulla possibilità di definire meglio il servizio attuale svolto tramite Coop. Biennese solo da parte di Bienna	
TERRITORIO								
Sviluppare turisticamente il territorio comunale valorizzando la realtà di Campolaro valorizzando gli alpeggi esistenti	OPP01	317	CICLOVIA DEL CIELO Predispone pacchetti turistici che vedano il coinvolgimento delle malghe di Campolaro per la produzione di prodotti tipici, la visita e alloggio presso gli alpeggi, l'utilizzo del laghetto Lavena (accordo con associazioni), colonia Valdajone e Baita Fontaneto	Assessore al turismo e Ufficio turistico	31.12.2024	-	Approvato progetto, nel 2022, dalla CM . Nel 2023 in corso prevista prossima pubblicazione band attuativo.	
Migliorare la gestione e fruibilità del territorio		124	Progetto di valorizzazione di Campolaro con sistemazione stradale, realizzazione attività sciistiche e cascata di ghiaccio.	Giunta	31.12.2025	Da definire		
		323	Uniformare PGT Bienna e Prestine	Ufficio tecnico	31.12.2025	10.000	Avviati primi colloqui per procedere in tal senso.	
		324	Pulizia periodica dei boschi con il coinvolgimento di associazioni e cittadini	Giunta	Ogni anno	2.000		
CICLO DELLE ACQUE								
Ridurre le perdite dell'acquedotto dell'1% annuo		123	Valutare possibili interventi migliorativi per la zona Le Piazze in alcuni periodi in sofferenza idrica.	Uff. tecnico	31.12.2024	300.000	Predisposto progetto, azione in corso ma da posticipare al 2024	1
		723	Valutare la possibilità di realizzare una vasca di accumulo in loc. Novali per consentire il miglioramento del servizio acquedottistico nell'area	Uff. tecnico	31.12.2024	167.000	Richiesto contributo in attesa dell'esito	1
GESTIONE DEL PATRIMONIO COMUNALE								
Completamento messa in sicurezza degli edifici culturali		923	Miglioramento sismico e accessibilità scuola elementare		31.12.2026	7.000.000		
	PD1	823	Completare gli interventi presso Fucina Franzoni e Fucina Museo per consentire la presentazione della SCIA ai VVFF	Assessori Uff. Tecnico	30.12.2024	2.000	In corso	

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

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

OBIETTIVO	n° Rn/AAS	N° az.	AZIONE	RESPONSABILE	TERMINE	SPESA	ESITO	n° In
Sistemazione edifici comunali		322	Installazione fossa biologica presso Baita Fontaneto	Ufficio Tecnico	30.06.2024	2.000	In corso preparazione del bando per nuova assegnazione gestione dove prevedere anche l'intervento	
Recupero edifici nel centro storico per il presidio degli antichi borghi		422	Riqualificazione a uso museale della ex centralina via <u>Glere</u>	Assessori Uff. Tecnico	31.12.2024		Progetto esecutivo definitivo realizzata candidato a bando in lista d'attesa.	
		522	Riqualificazione dell'ex caseificio per la realizzazione di centro medico specializzato convenzionato	Assessori Uff. Tecnico	31.04.2024	500.000 finanziati	In appalto estate 2023 In corso i lavori	
ENERGIA								
Raggiungere gli obiettivi PAESC 2030 riduzione CO2 al 40% rispetto al dato 2005	PAESC AAS214	121	Sostituzione auto vigili con una elettrica	Polizia Locale	31.12.2024	A noleggio	Azione posticipata per sistemazione delle colonnine elettriche	19 19bis
		224	Realizzazione altre due colonnine per la ricarica elettriche delle auto	Giunta	31.12.24	Finanziamento ENEL X		
	PAESC	612	Installazione fotovoltaico da parte dei privati cittadini (nuova norma sulla possibilità di installazione anche in centro storico da rendere nota)	Giunta	Ogni anno	A carico privati	in corso miglioramento del 20,6 Mwh dal 2016 Azione non monitorabile per mancato funzionamento aggiornamento dati Atlasole	29 BIS 63 PAES 29 PAES
	PAESC	1412	Attività educativa nelle scuole inerente comportamenti ecosostenibili	Comune	Ogni anno		Azione svolta nel 2023 tramite assessore di riferimento	56 PAES 57 PAES 58 PAES
Aumentare del 10% la produzione di energia da fonti alternative rispetto al dato 31.12.21		1023	Installare fotovoltaico sulla palestra comunale	Ufficio tecnico	31.12.2024			28
EMERGENZE								
Sistemazione eventi calamitoso connessi al cambiamento climatico		421	Sistemazione fronte franso frana <u>Sesa</u>	Ufficio tecnico	31.12.2022	800.000 (ottenuto finanziamento)	In corso lavori in autunno 2023 per strada bassa Le Piazze Ricevuta visita di Regione Lombardia data la portata della frana ipotesi inserimento a livello regionale dell'intervento. In attesa della decisione regionale.	
		621	Ripristino e messa in sicurezza Frana Fontaneto	Ufficio tecnico	31.12.2024	300.000	Svolta manutenzione annuale	
		721	Ripristino e messa in sicurezza Frana <u>Serla</u>	Ufficio tecnico	31.12.2024	370.000	in attesa reperimento finanziamenti	

IL TRIENNIO APPENA TRASCORSO

Facendo sintesi delle azioni sviluppate nel triennio trascorso il Comune di Monte Isola ha sviluppato il **73%** delle azioni previste.

Azioni totali previste	Azioni concluse	Azioni in corso	Azioni posticipate
30	16	6	8

PER SAPERNE DI PIÙ

Per ulteriori informazioni sui temi trattati e per fornire suggerimenti e modifiche è possibile contattare:
Comune di Bienno
Geom. Ciro Ballardini – Responsabile Ambientale del SGA del Comune di Bienno
Tel. 0364.40001
Fax 0364.406610
www.comune.bienno.bs.it
www.bienno.info
tecnico@comune.bienno.bs.it

CONVALIDA

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

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 338	
Paolo Teramo Certification Compliance Director 	
RINA Services S.p.A. Genova, 24/04/2024	