

VI RICORDATE?

Quello che siete riusciti a fare negli anni scorsi? Quello che avete sistemato rapidamente ma positivamente? Quello che da molto tempo vi proponete di fare e che rimane sempre in attesa di essere realizzato? Sono proprio queste le domande a cui vogliamo dare risposta nelle prossime pagine per ASM Bressanone SpA.

La nostra azienda è attiva nei più svariati campi, tra cui la fornitura di acqua potabile, lo smaltimento di rifiuti o la fornitura di collegamenti Internet a fibra ottica. Ogni campo è un mondo a sé, è sottoposto a norme di legge e requisiti differenti, persino a contratti collettivi differenti. Le interazioni tra i singoli campi funzionano bene, il meccanismo è ben oliato. Questo lo dimostra anche il fatto che un numero sempre crescente di comuni affida i propri servizi comunali ad ASM Bressanone SpA, una conferma del buon lavoro svolto ogni giorno da collaboratori esperti, competenti e impegnati.

Proprio come nella vostra retrospettiva personale, anche in questa analisi sui tre anni passati troviamo dei traguardi, molte attività ben gestite, che quasi si perdono nell'ordinaria amministrazione, alcune sfide che dovranno essere ancora affrontate, e alcuni obiettivi che ci siamo già prefissati per ASM Bressanone SpA.

In questa relazione vi informiamo approfonditamente sulle nostre attività, grati dell'interesse da voi dimostrato verso ASM Bressanone SpA.



PATRICK SILBERNAGL
PRESIDENTE



KARL MICHAELER
AMMINISTRATORE



INDICE

6	L'AZIENDA
8	STORIA E PIETRE MILIARI
10	COLLABORATORI E COLLABORATRICI
12	DIALOGO CON I CITTADINI E LE CITTADINE
16	SERVIZI E SETTORI
56	TUTELA AMBIENTALE IN AZIENDA

L'AZIENDA

ASM Bressanone SpA è una società in-house totalmente di proprietà del Comune di Bressanone. L'azienda svolge i propri servizi nel territorio del Comune di Bressanone, ma non solo: l'area servi-

ta comprende anche i comuni di Varna, Fortezza, Naz-Sciaves, Chiusa, Rodengo, Rio di Pusteria, Velturino e Funes. In questi comuni a ASM Bressanone SpA sono stati affidati alcuni settori di servizi.

Servizi di ASM Bressanone SpA

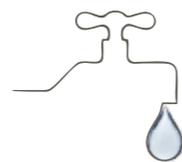
SERVIZI TECNICI



Distribuzione, vendita e produzione di elettricità



Illuminazione pubblica



Approvvigionamento di acqua potabile



Smaltimento di acque reflue



Teleriscaldamento



Distribuzione di metano



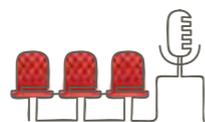
Telecomunicazioni

SERVIZI AMBIENTALI



Smaltimento dei rifiuti e gestione dei rifiuti
Centri di riciclaggio
Igiene pubblica/pulizia delle strade

SETTORE CULTURA E TEMPO LIBERO

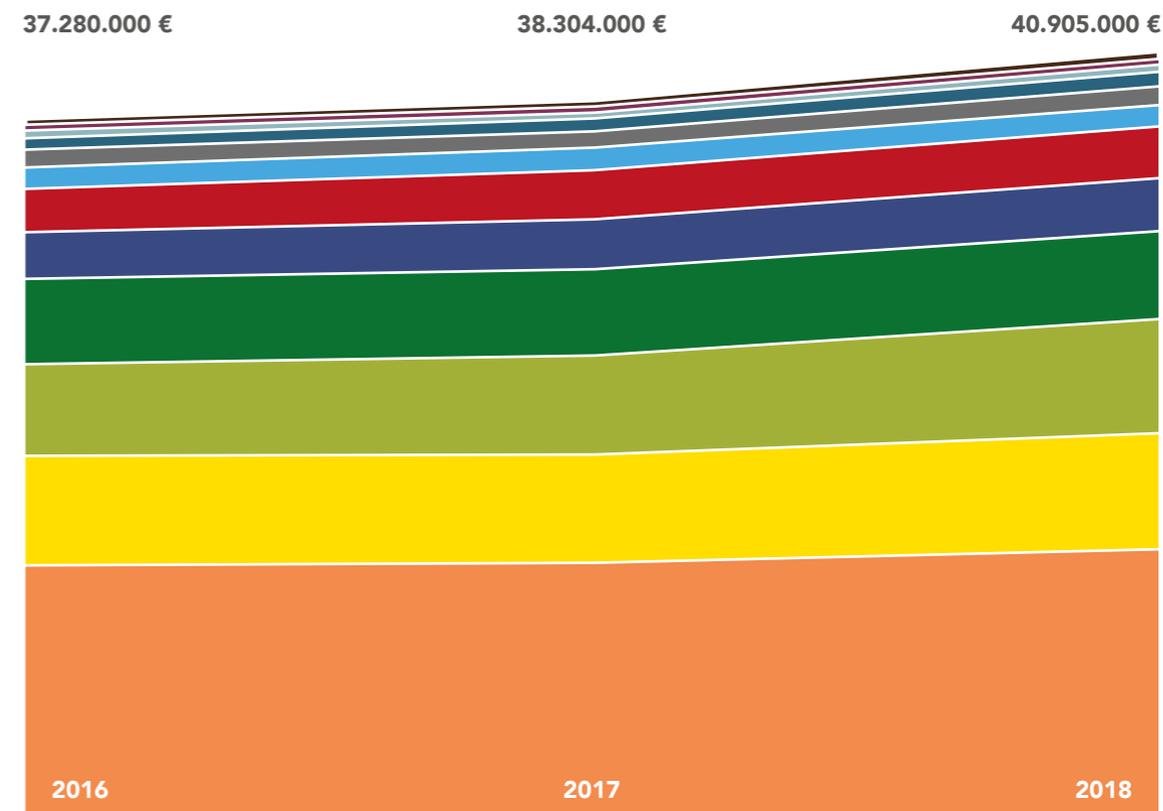


Forum Bressanone



Acquarena

Andamento dell'attività

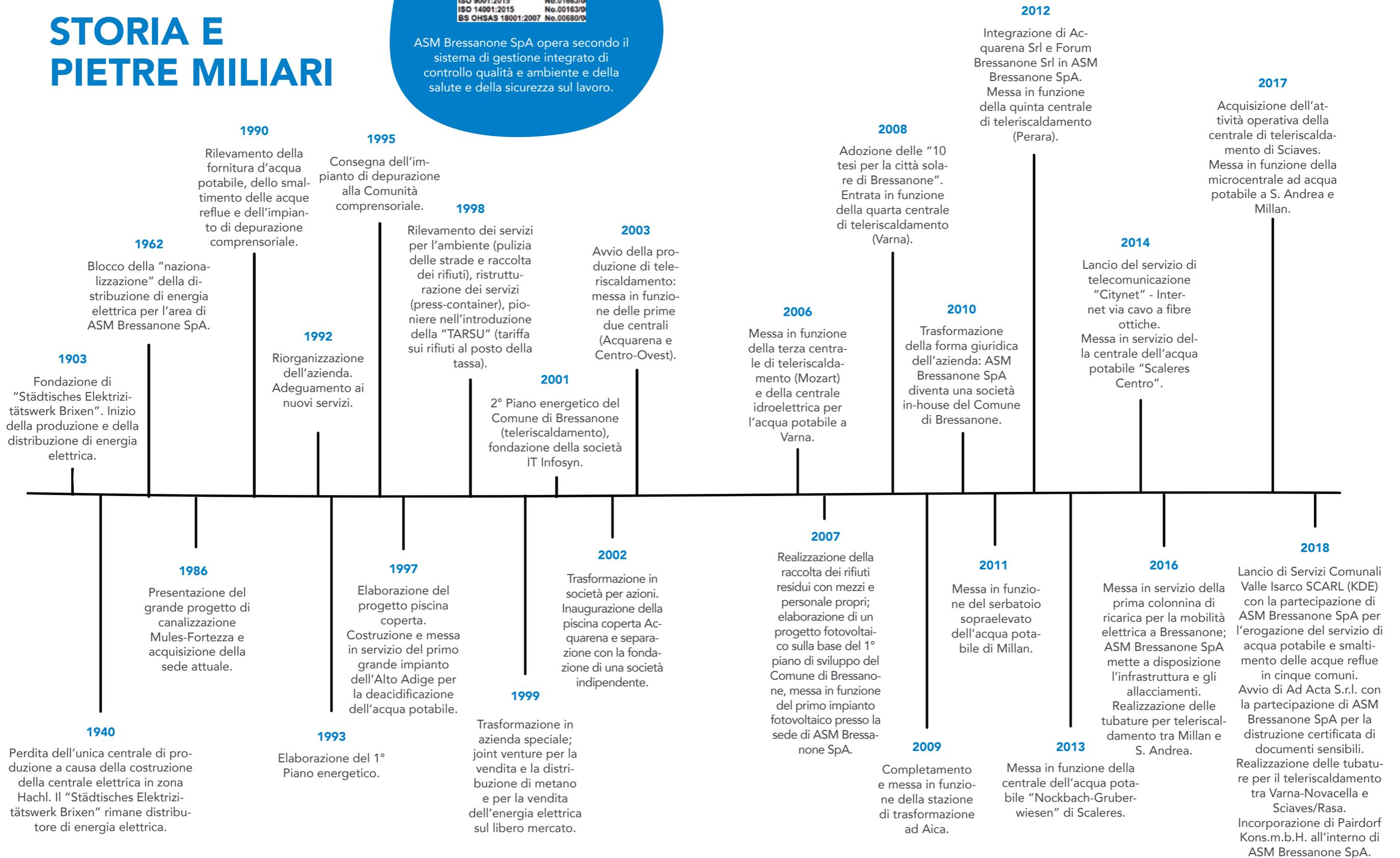


	2016	2017	2018
● TELERISCALDAMENTO	13.668.000 €	13.770.000 €	14.467.000 €
● DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	5.721.000 €	5.682.000 €	6.156.000 €
● VENDITA DI ENERGIA ELETTRICA	4.934.000 €	5.351.000 €	6.097.000 €
● SERVIZI AMBIENTALI	4.456.000 €	4.527.000 €	4.695.000 €
● ACQUARENA	2.458.000 €	2.637.000 €	2.812.000 €
● PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	2.378.000 €	2.612.000 €	2.713.000 €
● APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA POTABILE	1.126.000 €	1.196.000 €	1.171.000 €
● TELECOMUNICAZIONI	875.000 €	847.000 €	942.000 €
● SMALTIMENTO DI ACQUE REFLUE	676.000 €	720.000 €	758.000 €
● FORUM BRESSANONE	306.000 €	289.000 €	374.000 €
● ILLUMINAZIONE PUBBLICA	322.000 €	287.000 €	365.000 €
● DISTRIBUZIONE DI METANO	360.000 €	386.000 €	355.000 €

STORIA E PIETRE MILIARI



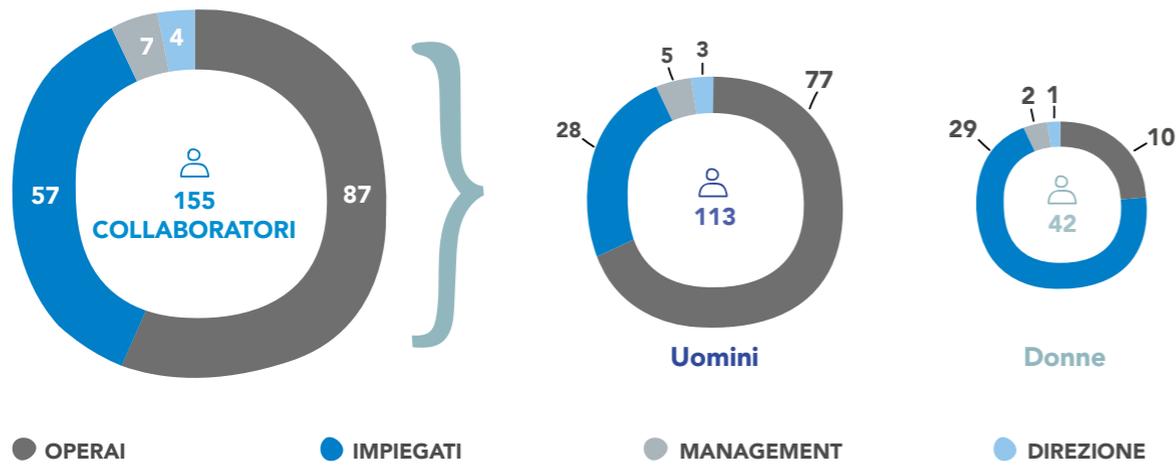
ASM Bressanone SpA opera secondo il sistema di gestione integrato di controllo qualità e ambiente e della salute e della sicurezza sul lavoro.



COLLABORATORI E COLLABORATRICI

VERSIONE DEL 31/12/2018

Ripartizione dei collaboratori e collaboratrici per sesso e posizione



Ripartizione dei collaboratori e collaboratrici per età



0,27 %
DEL FATTURATO DESTINATO ALLA FORMAZIONE DEI COLLABORATORI

155 COLLABORATORI





GIUGNO 2018

Riconoscimento "raccomandato dal cliente" con il giudizio complessivo "molto buono", conferito da "test.eu.com"

"Negli ultimi anni abbiamo acquisito molti nuovi clienti. Abbiamo ampliato la nostra offerta di fornitura di elettricità per le famiglie sul mercato libero ed esteso i servizi ai comuni circostanti. Queste attività aggiuntive ci spronano e ci spingono ad andare avanti."

PETRA MARKART, RESPONSABILE DELL'UFFICIO CLIENTI

DIALOGO CON I CITTADINI E LE CITTADINE

Quello che ASM Bressanone SpA fa e non fa si ripercuote sui suoi clienti, sui suoi collaboratori, sui suoi partner e sui committenti, sul Comune di Bressanone in veste di proprietario e sulla popolazione in generale.

ASM Bressanone SpA desidera entrare in contatto con i gruppi di interesse, informarsi, ascoltare le tematiche di loro interesse.

Per questo motivo una volta all'anno ASM Bressanone SpA commissiona un sondaggio sulla soddisfazione dei clienti, nell'ambito del quale chiede

anche un giudizio sui progetti già avviati e su quelli previsti.

Al sondaggio svolto nella primavera del 2018 hanno risposto 521 persone al telefono e 791 persone per iscritto. La selezione è avvenuta per età, sesso, gruppo linguistico, dimensioni del nucleo familiare, luogo di residenza e tipo di servizi utilizzati. I grafici su questa pagina offrono una panoramica dello studio. Gli attuali risultati complessivi e dettagliati sono consultabili sulla home page di ASM Bressanone SpA.

DIA UN VOTO AI SERVIZI DI FORNITURA DI ACQUA POTABILE!



8,9 /10

NEL 2018

IL SERVIZIO DI FORNITURA DEL TELERISCALDAMENTO SODDISFA LE SUE ASPETTATIVE?



100 %

DI RISPOSTA AI RECLAMI
NEGLI ANNI
2016, 2017 E 2018

94 %

NEGLI ANNI
2016, 2017 E 2018

DIA UN VOTO AL CENTRO DI RICICLAGGIO!



8,5 /10

NEL 2018

QUAL È IL SUO GIUDIZIO RIGUARDO ALLA QUALITÀ E CONTINUITÀ DELLA FORNITURA DI CORRENTE ELETTRICA?



8,9 /10

NEGLI ANNI 2017 E 2018

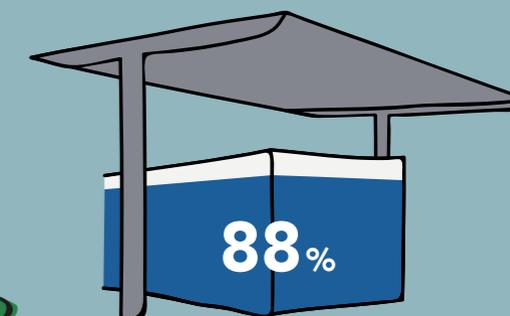
QUALI RIFIUTI CONFERISCE IN MANIERA DIFFERENZIATA (2018)?



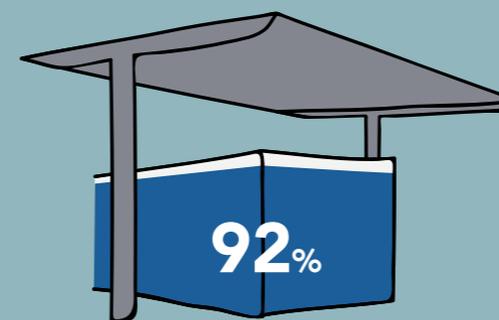
CARTA



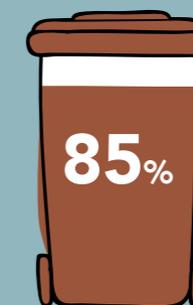
VETRO



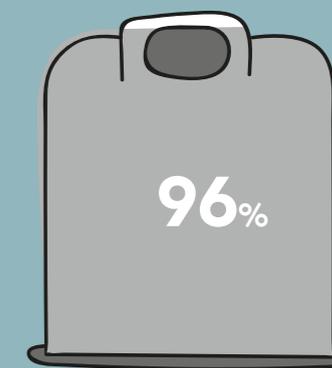
BOTTIGLIE DI PLASTICA



CARTONE



RIFIUTI ORGANICI



LATTINE

ESPRIMA IL SUO GRADO DI SODDISFAZIONE PER I SERVIZI OFFERTI DA ASM BRESSANONE SPA! CHE GIUDIZIO ASSEGNA SU UNA SCALA DA 5 A 10?



I clienti chiedono, ASM Bressanone SpA risponde

“Perché i contenitori per la plastica si trovano solo nel Centro di riciclaggio?”

“La raccolta della plastica è soggetta a norme complesse per garantire la qualità e quindi il valore economico. Proprio per questo, a Bressanone lo smaltimento degli imballaggi in plastica è limitato ai centri di riciclaggio, dove un personale qualificato può verificare i materiali conferiti e mantenere al minimo la frazione di sostanze estranee, elemento essenziale per assicurare un ritorno economico.”

“La mia potenza di allacciamento è insufficiente. Come posso ottenere un allacciamento da 4,5 kW?”

“Può chiedere un aumento della potenza. ASM Bressanone SpA offre la possibilità di aumentare la potenza tra 3 kW e 6 kW, anche con incrementi limitati di soli 0,5 kW. Vi invitiamo a verificare il vostro fabbisogno e a rivolgervi ai collaboratori dell'ufficio clienti per concludere il nuovo contratto.”



PORTAL.ASMB.IT

Il portale clienti offre la possibilità di mantenere un costante contatto digitale con ASM Bressanone SpA. Il portale offre gratuitamente e costantemente informazioni personalizzate: i clienti possono controllare le bollette, ricevere informazioni aggiornate sui pagamenti e statistiche sul consumo, verificare le spese e consultare il ritiro dei rifiuti.

SERVIZI E SETTORI

“Conoscevo ASM Bressanone SpA dalla mia precedente attività di semplice consigliere, tra maggio 2013 e maggio 2016. Il compito di amministratore delegato che mi è stato affidato a partire da metà 2017 è vario e impegnativo allo stesso tempo, e non sarebbe possibile senza l'aiuto di collaboratori competenti e altamente motivati. Purtroppo oggi le difficoltà si riscontrano non tanto nella fornitura dei servizi quanto piuttosto nel rispetto del quadro normativo e nella conformità alle norme imposte dalle autorità di controllo. Rimaniamo comunque fedeli alla nostra massima: servizi di elevato valore a prezzi socialmente sostenibili.”

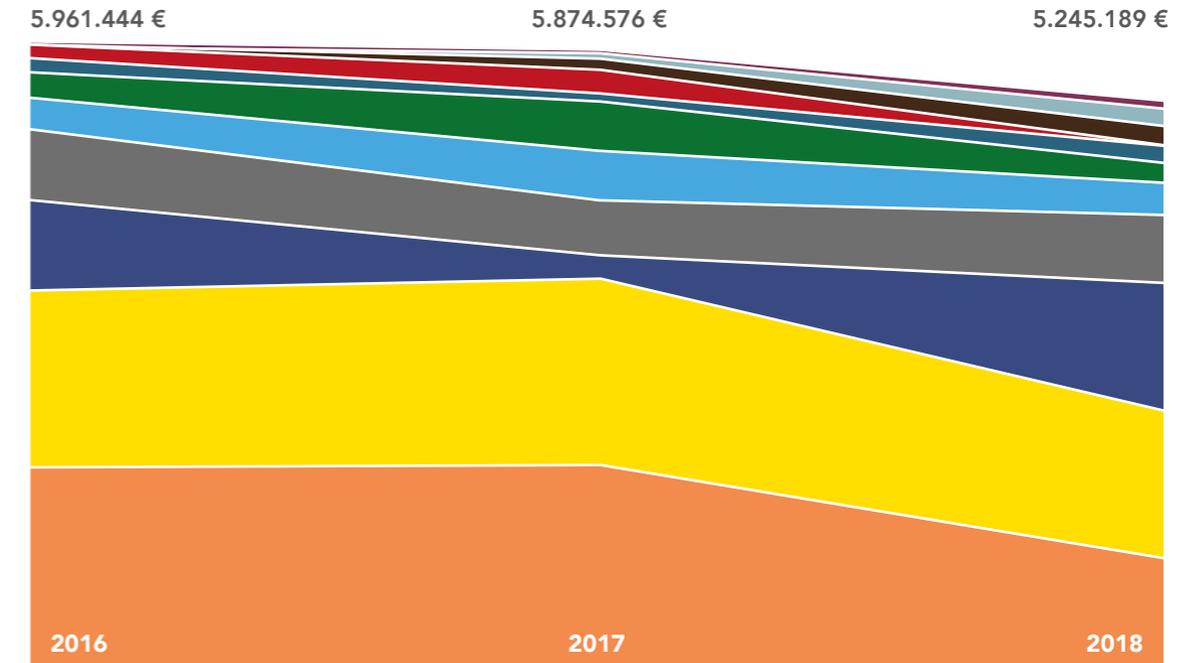
KARL MICHAELER, AMMINISTRATORE DELEGATO DALL'ESTATE 2017



ASM Bressanone SpA non opera per ottenere profitti in breve tempo. Gli investimenti devono essere efficaci nel corso delle generazioni. Un esempio è il teleriscaldamento, introdotto nel 2003, che ha effetti positivi sulla qualità dell'aria e sul consumo energetico, sul valore aggiunto economico e sul costo dell'energia per i clienti. Nel quadro delle complesse norme economiche e amministrative, ASM Bressanone SpA lavora a soluzioni che migliorino la qualità della vita e la capacità economica di Bressanone e dei dintorni.

Per fare questo, servono una prudente programmazione finanziaria pluriennale e un elevato grado di know-how tecnico. Le reti di distribuzione e gli impianti devono essere costantemente sottoposti a manutenzione, rinnovamento e ampliamento. Un'altra grande sfida della nostra epoca è il rapidissimo sviluppo in tutti i settori tecnici.

Investimenti effettuati



	2016	2017	2018
● TELERISCALDAMENTO	1.917.368 €	1.942.634 €	1.044.693 €
● ENERGIA ELETTRICA	1.664.576 €	1.749.532 €	1.401.217 €
● ACQUARENA	872.244 €	230.175 €	1.221.305 €
● TELECOMUNICAZIONI	671.148 €	529.486 €	627.247 €
● ACQUA POTABILE	317.869 €	470.417 €	332.204 €
● SERVIZI AMBIENTALI	225.213 €	454.167 €	164.657 €
● ACQUE REFLUE	135.909 €	93.054 €	161.971 €
● PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	109.475 €	200.913 €	958 €
● METANO	11.552 €	114.063 €	177.698 €
● FORUM BRESSANONE	33.794 €	89.102 €	101.139 €
● ILLUMINAZIONE PUBBLICA	2.296 €	1.033 €	12.100 €

CONTRIBUTI OTTENUTI DEL PERIODO 2016-2018

223.345 €

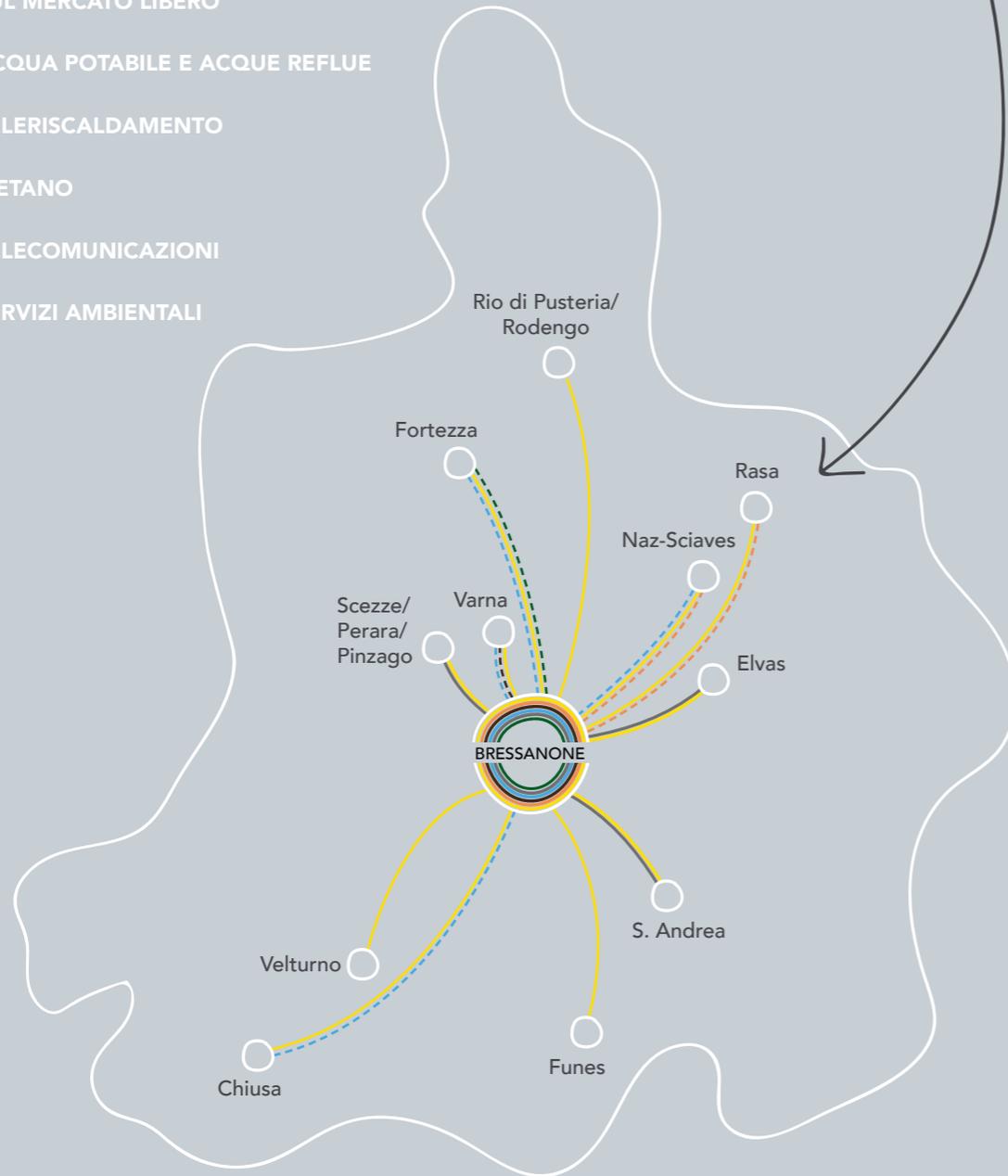
DI CUI INTERESSI

2.524.982 €

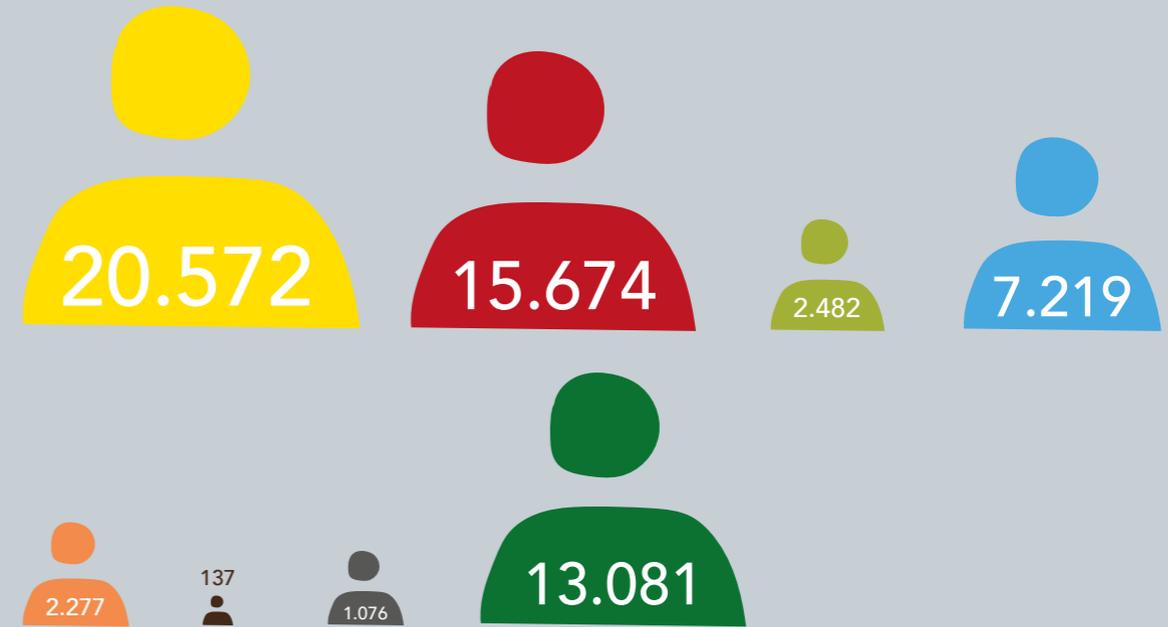
DI CUI IN CONTO CAPITALE

Territorio di fornitura

- DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
- VENDITA DI ENERGIA ELETTRICA SUL MERCATO DI MAGGIOR TUTELA
- VENDITA DI ENERGIA ELETTRICA SUL MERCATO LIBERO
- ACQUA POTABILE E ACQUE REFLUE
- TELERISCALDAMENTO
- METANO
- TELECOMUNICAZIONI
- SERVIZI AMBIENTALI



Clienti



Lunghezza della rete



Distribuzione di energia elettrica



132 KV
700 M

CAVI DI ALTA TENSIONE



20 KV
235,829 KM

CAVI DI MEDIA TENSIONE



400 V

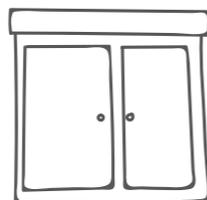
591,203 KM

CAVI DI BASSA TENSIONE



2

STAZIONI DI TRASFORMAZIONE

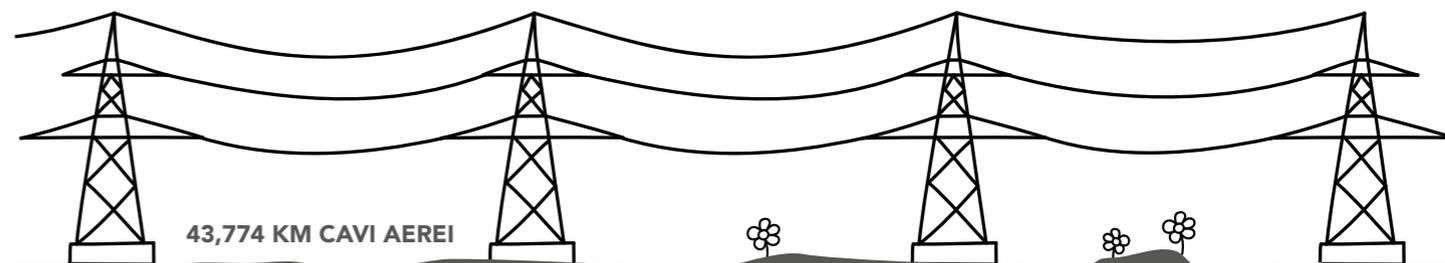


291

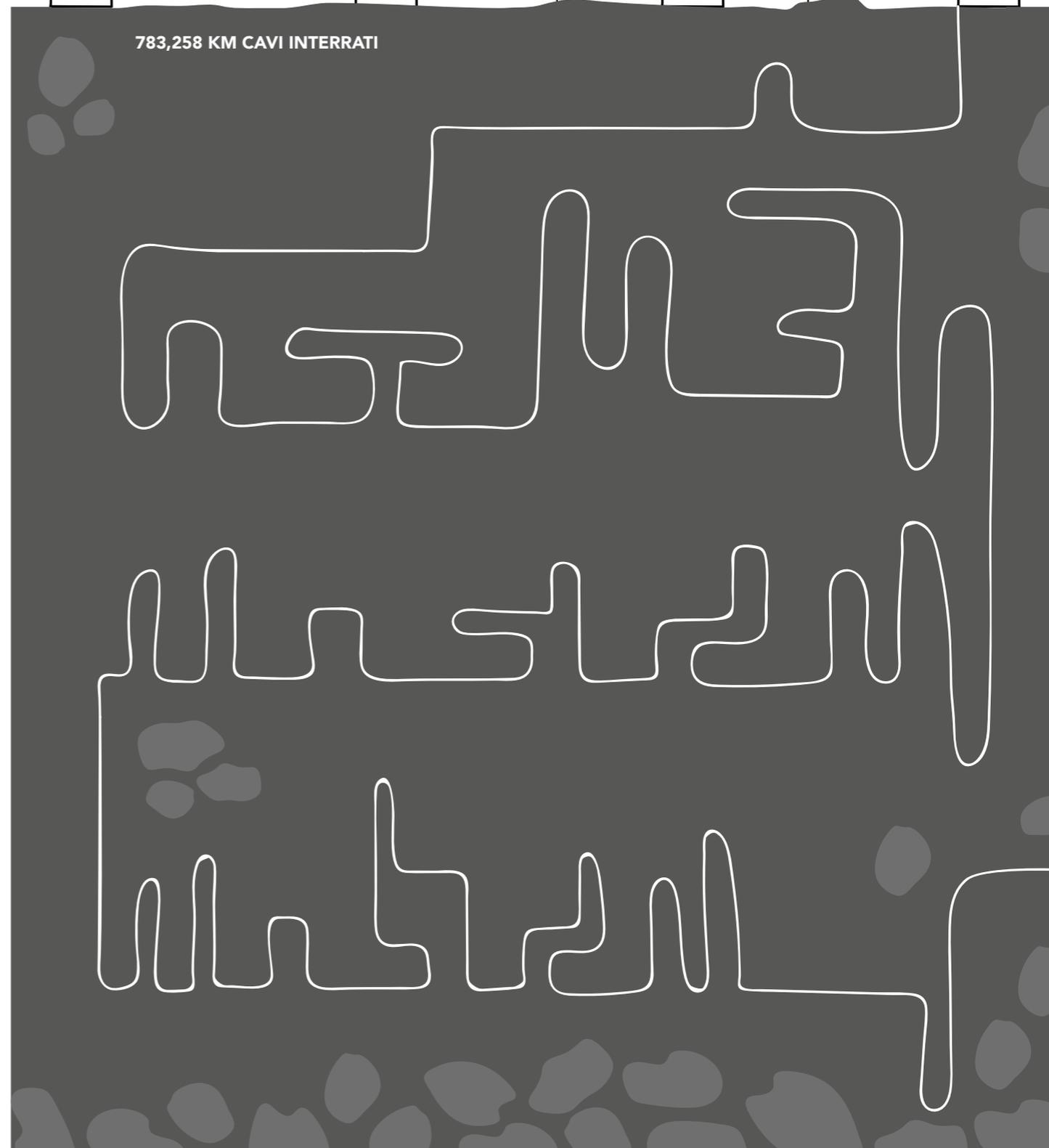
CABINE DI TRASFORMAZIONE

“Da quando abbiamo sostituito il cavo a media tensione tra Eores e la zona industriale con un cavo interrato, non siamo più dovuti intervenire per il servizio di continuità. In precedenza, praticamente ad ogni nevicata e ondata di maltempo dovevamo rimuovere gli alberi dai cavi aerei e ripararli. Talvolta il cavo era difficilmente raggiungibile perché la neve o gli alberi ostruivano le strade di accesso. Oggi le cabine lungo queste condotte sono addirittura comandate a distanza tramite fibra ottica.”

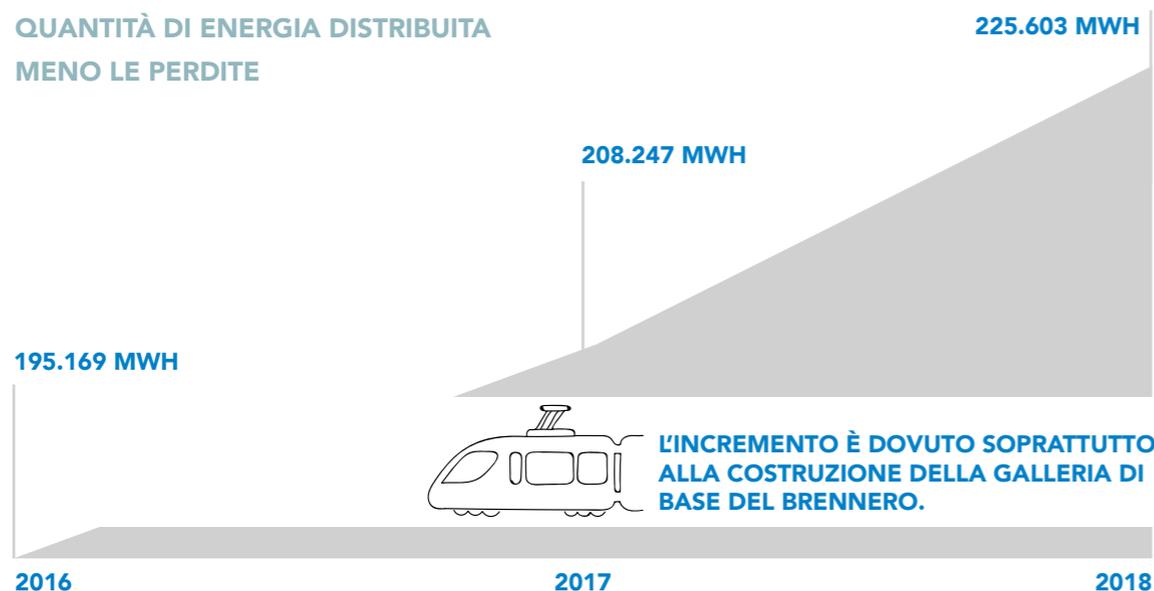
KLAUS FISCHNALLER, TECNICO DELLA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA



783,258 KM CAVI INTERRATI



QUANTITÀ DI ENERGIA DISTRIBUITA MENO LE PERDITE



CAVI E STAZIONI DI DISTRIBUZIONE

Dal 2016 al 2018 sono stati portati sottoterra 6 km (lunghezza della linea) o 18 km (lunghezza dei cavi) di condutture a 20 kV e circa 7 km di cavi a bassa tensione (400 V).

La sicurezza della distribuzione è prioritaria. Poiché le linee elettriche sono esposte ai pericoli derivanti dagli agenti atmosferici, dal carico di neve e dalla caduta di alberi, l'obiettivo di ASM Bressanone SpA è portare sottoterra l'intera rete di distribuzione dell'elettricità. Un gradevole effetto collaterale è il miglioramento del paesaggio.

Nel 2016 è stato possibile dismettere la vecchia linea da 20 kV ancora realizzata in pali di legno che collegava Plose e la zona industriale di Bressanone, che ASM Bressanone SpA ha provveduto a sostituire con un cavo interrato. Lo stesso è avvenuto nell'estate 2018 in località Musberg ad Albes. Nell'ambito della costruzione dell'hotel My Arbor, ASM Bressanone SpA ha riprogettato e ricablato la zona tra l'hotel e Flaue a S. Andrea. Lungo la via Elvas un cavo da 20 kV, posato insieme alla distribuzione del teleriscaldamento, sostituisce la vecchia

linea aerea su pali di calcestruzzo. A partire dall'inverno 2018, una cabina elettrica da 20 kV fornisce le nuove costruzioni in via Carducci a Bressanone. Sempre nel 2018 ASM Bressanone SpA ha riprogettato e realizzato la vecchia linea da 20 kV insieme a quattro cabine al Laghetto di Bressanone per alimentare le scuole della zona dai due lati.

A Chiusa, dal 2017 una stazione compatta da 20 kV sostituisce la vecchia stazione a torretta a nord dell'imbocco della galleria.

A Varna la zona residenziale Dorfriesen II è stata realizzata con la costruzione di una stazione da 20 kV. A Naz, nel 2016/17 ASM Bressanone SpA ha potenziato la disponibilità di rete in località Hintersun costruendo una cabina compatta da 20 kV.

Sempre nel 2016 è stato possibile collegare Bressanone e Varna più strettamente alla stazione di trasformazione di Aica. Due cavi principali da 20 kV sono stati sostituiti con cavi nuovi e potenziati. Questo consente di rifornire in modo sicuro la città di Bressanone, oltre che l'ospedale e Varna, anche in caso di guasto alla stazione di trasformazione in via Luson.

CABINE DI DISTRIBUZIONE

Le cabine di distribuzione servono alla distribuzione locale dell'energia elettrica. Laddove tecnicamente possibile, vengono realizzate in formato molto compatto, al fine di ridurre al minimo l'impatto sul paesaggio. Gli impianti di commutazione e i trasformatori utilizzati sono delle più moderne tecnologie, presentano piccolissime perdite, per la maggior parte non prevedono manutenzione, occupa-

no poco spazio e sono controllabili a distanza, per poter risolvere rapidamente i guasti. I trasformatori sono riempiti con oli isolanti privi di PCB. Un processo interno garantisce il controllo costante di tutti gli impianti elettrici in uso di ASM Bressanone SpA. Sono conformi alla normativa tecnica più recente e non provocano alcun disagio al vicinato.



PROSPETTIVE

ASM Bressanone SpA cablerà altre **linee elettriche aeree**, ad es. nel 2019 l'ultimo pezzo della linea aerea di Eores tra Plose e Reuterberg, migliorando la sicurezza di approvvigionamento per l'intero territorio di Plose.

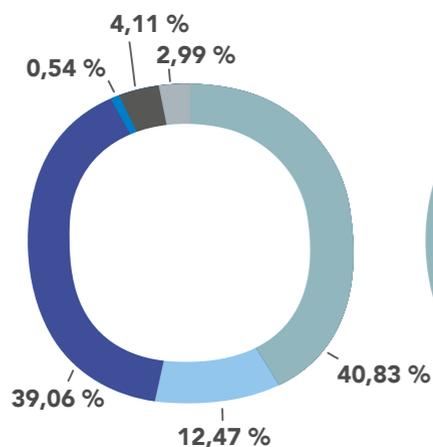
Tutte le **cabine elettriche** nuove e da ristrutturare saranno dotate di impianti di commutazione e trasformatori totalmente automatizzati con bassi livelli di perdite.



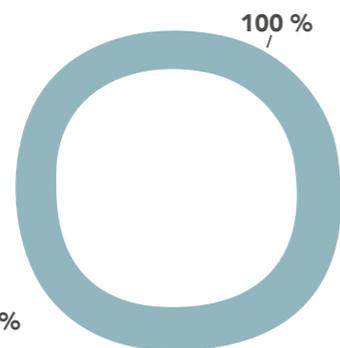
Vendita di energia elettrica

FONTI PRINCIPALI DI ENERGIA 2018

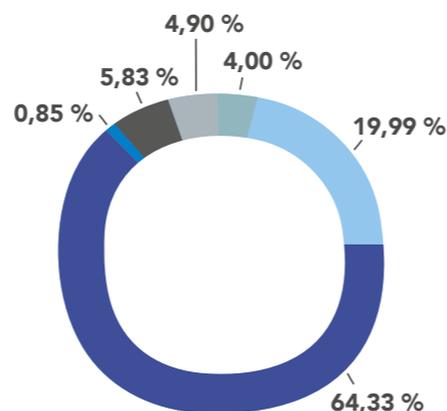
Composizione del mix energetico nazionale medio nella produzione di elettricità immessa nella rete



Composizione del mix energetico nella fornitura di elettricità di ASM Bressanone SpA per il mercato libero.



Composizione del mix energetico nella fornitura di elettricità di ASM Bressanone SpA per il mercato a maggior tutela.



● FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI
● CARBONE

● METANO
● PRODOTTI DEL PETROLIO

● ENERGIA ATOMICA
● ALTRE FONTI DI ENERGIA

Dal 2007 l'Italia ha realizzato una totale liberalizzazione del mercato di energia elettrica secondo i dettami dell'UE. Ogni consumatore può scegliere liberamente il proprio fornitore. Finora solo pochi hanno usufruito di questa possibilità. La maggior parte continua ad approvvigionarsi nel mercato di maggior tutela. In questo mercato il prezzo dell'energia è fissato dall'Autorità statale di regolazione ARERA. Sul libero mercato invece il prezzo viene definito dagli operatori che vendono elettricità. Le altre voci in bolletta sono dettate dall'Autorità di regolazione. L'idea alla base è una concorrenza tra i fornitori che dovrebbe far abbassare i prezzi per i consumatori. ASM Bressanone SpA opera sul mercato di maggior tutela e sul mercato libero. Per i clienti commerciali nel proprio territorio di distribuzione, ASM Bressanone SpA è già da tempo attiva nella vendita di energia elettrica sul mercato libero. A partire dal luglio 2017, ASM Bressanone SpA si occupa anche

di un prodotto pensato appositamente per i clienti privati sul libero mercato di energia elettrica. L'offerta di elettricità sul libero mercato avviene con il marchio Ben (= Bressanone Energia). L'energia elettrica acquistata è al 100% energia verde certificata generata da centrali idroelettriche altoatesine. Con il prodotto Ben ASM Bressanone SpA intende offrire ai propri clienti la possibilità di acquistare energia pulita e sostenibile dal punto di vista ambientale a un prezzo equo.

Inoltre, a partire dal luglio 2017 presso l'ufficio clienti di ASM Bressanone SpA nella zona industriale è stato attivato un Alperia Energy Point. Esso si aggiunge agli uffici di ASM Bressanone SpA con l'intento di offrire alla popolazione della Val Isarco e della Wipptal (anche al di fuori del territorio di distribuzione di ASM Bressanone SpA) un punto di riferimento centrale per l'offerta di fornitura di energia elettrica locale ecologica, nonché per la consulenza sul passaggio al libero mercato.



MOBILITÀ ELETTRICA

ASM Bressanone SpA ha stretto una forte collaborazione con il Comune di Bressanone per sostenere le forme di energia sostenibili e ambientali nel settore pubblico. Per la promozione dei veicoli elettrici a emissioni zero, ASM Bressanone SpA ha messo a disposizione i necessari allacciamenti e l'infrastruttura per le colonnine di ricarica pubbliche. A settembre 2016 è entrata in funzione la prima colonnina di ricarica in via Mercato Vecchio per conto

di Alperia. Nel 2018 sono stati messi in funzione altri punti di ricarica per conto di Alperia a Chiusa, Bressanone (zona sportiva sud e via Roma) e Varna. Il compito di ASM Bressanone SpA è collegare le colonnine di ricarica. Il gestore delle colonnine di mobilità elettrica Alperia offre invece energia elettrica di propria produzione ed energia acquistata sul mercato libero. Anche alcuni soggetti privati hanno installato dei propri punti di ricarica.

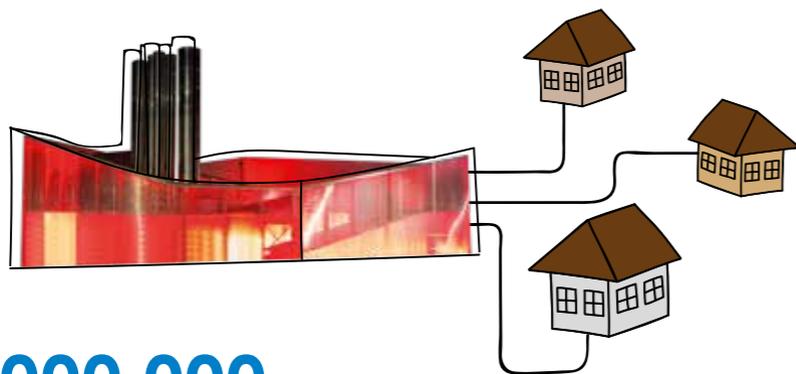
Produzione di energia elettrica



Una parte dei volumi di elettricità distribuiti da ASM Bressanone SpA proviene da produttori locali, un'altra parte è prodotta dall'impresa stessa (per mezzo di teleriscaldamento), impianti fotovoltaici e idroelettrici. Il resto viene acquistato sul mercato di maggior tutela e sul mercato libero.

CENTRALI DI TELERISCALDAMENTO

I cogeneratori producono anche calore oltre all'elettricità. I processi nelle centrali di teleriscaldamento vengono costantemente ottimizzati: ASM Bressanone SpA ha installato pompe di calore, scambiatori di calore e impianti di recupero del calore. Questi sforzi hanno determinato una maggiore efficienza energetica (+ 8-10%).

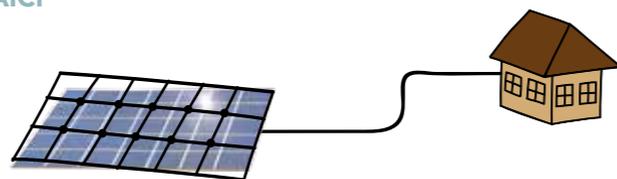


ENERGIA PER
8.330
FAMIGLIE

31.000.000

KWH DI ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA
CON TELERISCALDAMENTO A BRESSANONE

IMPIANTI FOTOVOLTAICI



ENERGIA PER
50
FAMIGLIE

4

IMPIANTI FOTOVOLTAICI
DI PROPRIETÀ DI
ASM BRESSANONE SPA

190.000

KWH ENERGIA SOLARE
PRODOTTA

720

IMPIANTI FOTOVOLTAICI NEL
TERRITORIO DI DISTRIBUZIONE
DI ASM BRESSANONE SPA

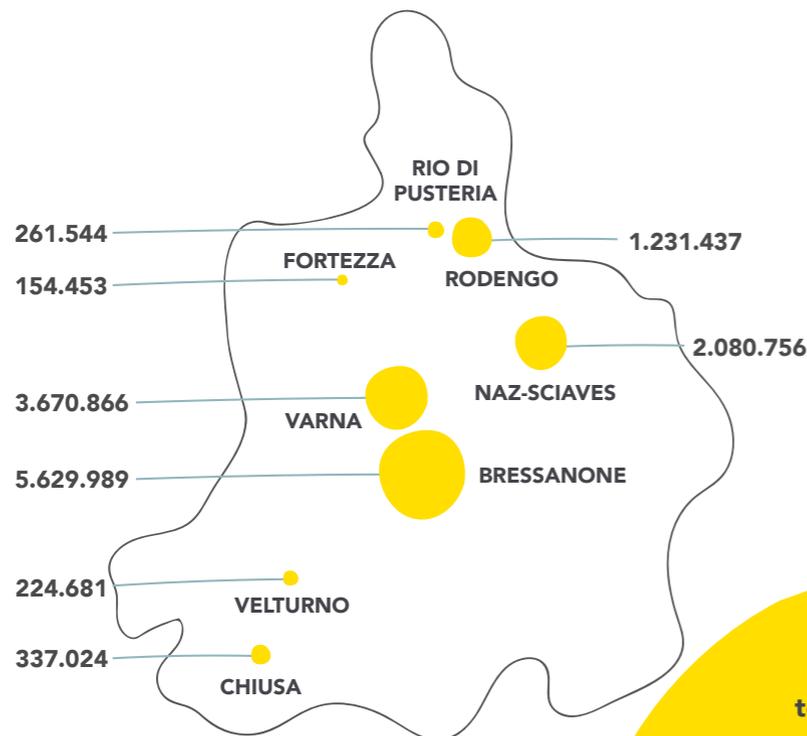
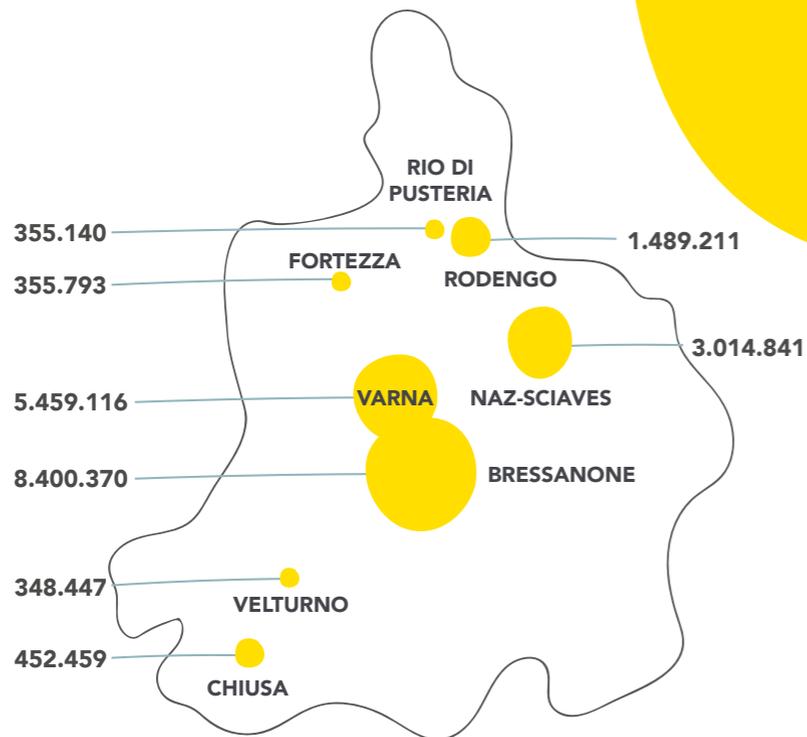
280

IMPIANTI FOTOVOLTAICI
A BRESSANONE

13.600.000

KWH ENERGIA IMMESA =
ENERGIA PER 3.400 FAMIGLIE

Energia elettrica prodotta dal sole nel territorio di distribuzione di ASM Bressanone SpA (in kWh)



Energia solare immessa nel territorio di distribuzione di ASM Bressanone SpA (in kWh)

CENTRALI DELL'ACQUA POTABILE

ASM Bressanone SpA non produce elettricità da grandi centrali idroelettriche, al contrario gestisce centrali ad acqua potabile di piccole dimensioni. In questo ambito ASM Bressanone SpA svolge un ruolo pionieristico. Nel 2005 è entrata in funzione a Varna una delle prime microcentrali ad acqua potabile dell'Alto Adige, un piccolo impianto in Vicolo Vernaggen che sfrutta la caduta dell'acqua potabile sul suo percorso verso Bressanone. Ciò è reso possibile grazie all'utilizzo di tecnologie per l'acqua potabile (cuscinetti, impiegati nel gruppo motore, privi di grassi e lubrificanti). Nel 2012, per conto di ASM Bressanone SpA e del Comune di Varna, la società consorziale "Teleriscaldamento Varna-Bressanone scarl" ha messo in servizio una seconda centrale per l'acqua potabile sulla stessa condotta: l'impianto "Nockbach-Gruberwiesen" sorge nel punto di confluenza tra le acque del-

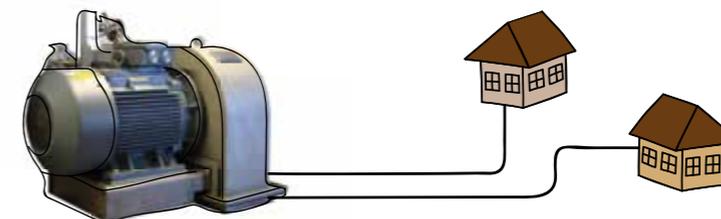
la fonte Gruberwiese e della fonte Koflerwiese, al posto del preesistente pozzetto di interruzione. Al contempo è stata totalmente rinnovata la condotta di alimentazione, risalente al 1892, dalla sorgente di Gruberwiese – la principale fonte di acqua potabile per Bressanone e Varna. Nel 2013/2014, la società consorziale Teleriscaldamento Varna-Bressanone scarl ha realizzato la centrale "Scaleres Centro" che sorge sul preesistente impianto di deacidificazione. Altre due microcentrali ad acqua potabile di modesta potenza sono state installate nel corso del 2017: la microcentrale ad acqua potabile nell'impianto di deacidificazione di S. Andrea presenta una potenza di 18,19 kW. La centrale presso il serbatoio sovralevato dell'acqua potabile di Millan ha una potenza di 60 kW. L'energia elettrica fluisce all'interno della rete elettrica pubblica.

5

MICROCENTRALI AD ACQUA POTABILE

1.250.000

KWH ENERGIA PRODOTTA



ENERGIA PER 315 FAMIGLIE

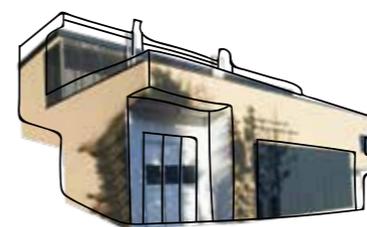
IMPIANTO DI GASSIFICAZIONE A LEGNA DI PERARA

Nel 2016 ASM Bressanone SpA ha installato nella centrale a biomassa di Perara, in collaborazione con Stadtwerke Rosenheim, la "Procedura di Rosenheim per la gassificazione a legna" (brevettato

nel 2015). Il gas ricavato dal legname attraverso il processo di pirolisi con un reattore viene convogliato a una centrale di cogenerazione per la successiva produzione di calore ed elettricità.

50

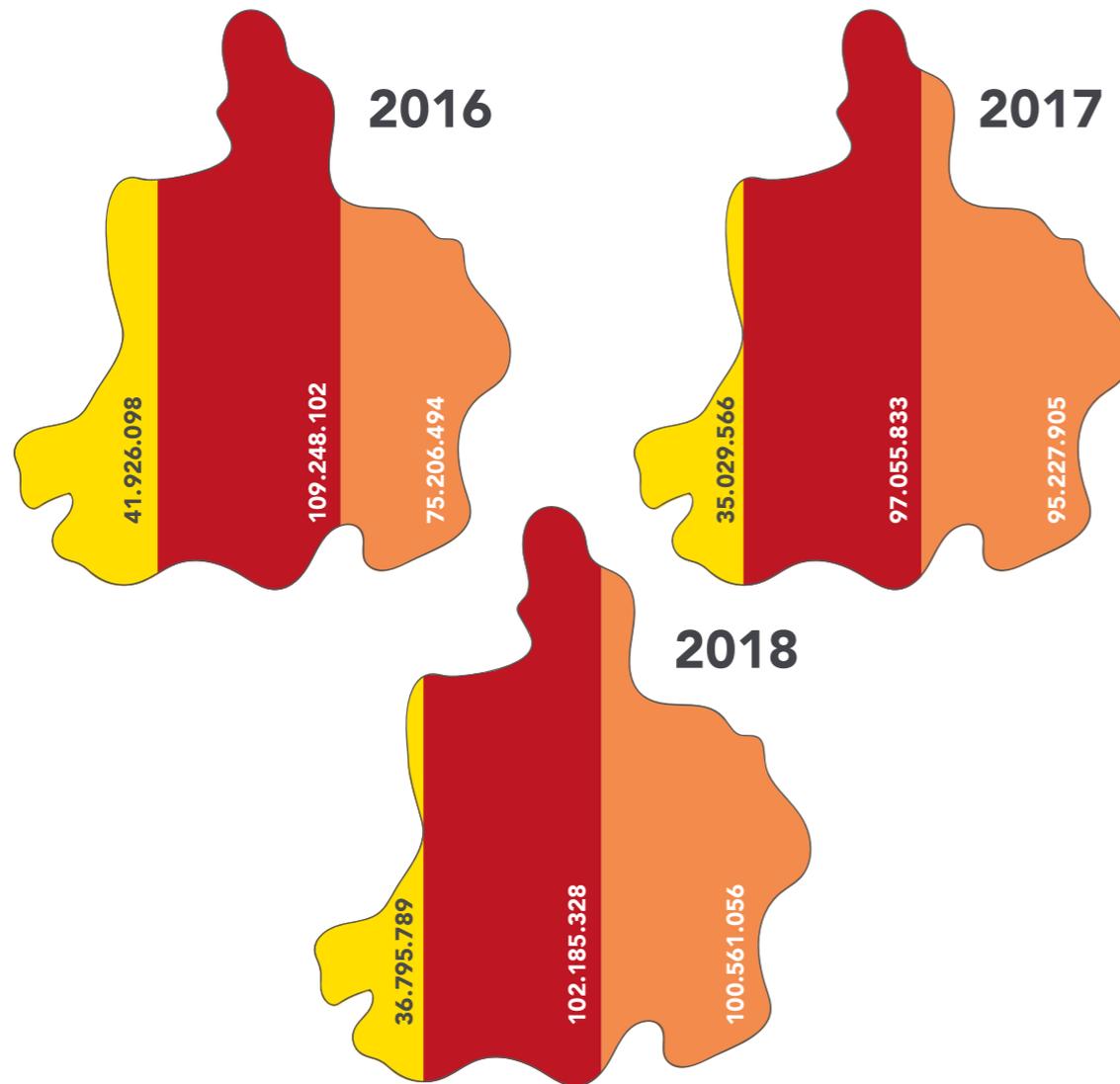
KW POTENZA DI PRODUZIONE INSTALLATA



275.000

KWH ENERGIA PRODOTTA DA LEGNO

IMMISSIONE DI ENERGIA NELLA PROPRIA RETE ELETTRICA (IN MILIONI DI KWH)



- PRODUZIONE PROPRIA
- PRODUZIONE LOCALE E DI OPERATORI ENERGETICI SUBORDINATI
- APPROVVIGIONAMENTO ATTRAVERSO OPERATORI ENERGETICI SOVRAORDINATI

PROSPETTIVE

L'obiettivo dichiarato di ASM Bressanone SpA è incrementare la capacità produttiva utilizzando esclusivamente **forme d'energia alternativa rinnovabile**.

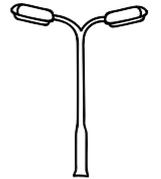
illuminazione pubblica

Su incarico del Comune di Bressanone, ASM Bressanone SpA si occupa dell'illuminazione stradale e della manutenzione dei corpi illuminanti.

L'illuminazione deve essere sufficientemente forte per garantire la sicurezza dei cittadini, ma deve evitare anche l'inquinamento luminoso causato da un eccesso di luce artificiale e risparmiare energia. Già da diversi anni ASM Bressanone SpA contiene l'inquinamento luminoso grazie al passaggio ai corpi illuminanti dotati della tecnologia full-cut-off, grazie alla quale la luce non supera l'angolo di 90° verso l'alto.

PROSPETTIVE

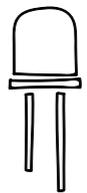
In programma vi è attualmente un progetto denominato **Smart-LED**. Smart-LED significa non solamente utilizzo di tecnologie LED, ma anche l'impiego di un controllo intelligente. Con un software e un microprocessore della dimensione di una scatola di fiammiferi che si trova all'interno del corpo illuminante, l'illuminazione viene controllata attraverso la fibra ottica. In questo modo è possibile adeguare la potenza dell'illuminazione alle condizioni di illuminazione; inoltre in caso di guasto ogni singolo punto luce può essere individuato dal sistema di controllo e controllato individualmente. Una tecnologia in grado di far risparmiare grandi quantità di energia, che impegna ASM Bressanone SpA alla sostituzione di tutti i corpi illuminanti.



3.260

LAMPIONI, LUCI,
LANTERNE E SEMAFORI

DI CUI CIRCA



500

DOTATI DI TECNOLOGIA LED



30-40 %

RISPARMIO ENERGETICO
GRAZIE AI LED

Teleriscaldamento



“Nel 2003 abbiamo iniziato lo sviluppo del teleriscaldamento nella città di Bressanone. Nel 2016 siamo riusciti a completare questo importante progetto. Adesso occorre realizzare un nuovo programma pluriennale che preveda l'espansione del teleriscaldamento nella zona industriale, ad Albes, Sarnes, Tiles e Elvas. Entro il 2023 la fornitura di teleriscaldamento nel Comune di Bressanone dovrà essere completata al 90%. Questa espansione e il previsto passaggio dai combustibili fossili alle fonti di energia rinnovabili era e rimane una sfida avvincente.”

ANDREAS PFATTNER, COORDINATORE PER IL TELERISCALDAMENTO



7

CENTRALI DI TELERISCALDAMENTO NEL TERRITORIO DI FORNITURA DI ASM BRESSANONE SPA

63.400 kW

POTENZA TERMICA INSTALLATA

7.777 kW

POTENZA ELETTRICA

121,25 MW

POTENZA ALLACCIATA (BRESSANONE CON S. ANDREA E PERARA) 2018

Bressanone si è trasformata in modo sostenibile grazie al teleriscaldamento. Nel 2001 la città era ancora afflitta da grandi quantità di inquinamento da polveri sottili; già con il primo lotto di costruzione del teleriscaldamento nel 2003, la qualità dell'aria è migliorata. Laddove possibile, ASM Bressanone SpA punta sulle energie rinnovabili. Sono in corso degli studi per incrementare questa quota, ad esempio aumentando l'impiego di biomassa oppure utilizzando la geotermia.

Inizialmente doveva essere servito esclusivamente il centro cittadino, oggi invece il teleriscaldamento, pratico e ecologico, è utilizzato nel territorio comunale di Bressanone, a Pinzago, Scezze, Perara e S. Andrea. La rete del teleriscaldamento continua a

crescere in tutto il territorio comunale e nei comuni confinanti. Tra il 2016 e 2018 ASM Bressanone SpA ha realizzato circa 100 nuovi allacciamenti, tra cui l'hotel My Arbor a S. Andrea, nuove costruzioni nella zona agricola e in località Köstlan, oltre alle nuove costruzioni a sud dell'ospedale.

PROSPETTIVE

Nel 2019 parte il **progetto di collegamento** nella zona Bastioni Maggiori, Bastioni Minori, S. Erardo, piazza Parrocchia e piazza Duomo. Nel 2021 ASM Bressanone SpA collegherà alla rete di teleriscaldamento la zona industriale di Bressanone e di Albes ma anche di Sarnes e Tiles, per passare nel 2022 a Elvas.



LE CENTRALI DI TELERISCALDAMENTO

Tre centrali di teleriscaldamento si trovano in città, una a Perara e una a S. Andrea. La centrale di teleriscaldamento messa in funzione nel 2008 in collaborazione con il Comune di Varna è gestita dalla società consorziale "Teleriscaldamento Varna-Bressanone scarl" (di proprietà al 49% di ASM Bressa-

none SpA). Nel 2016 la rete di teleriscaldamento di Naz-Sciaves è arrivata a essere gestita all'80% dalla società consorziale "Teleriscaldamento Varna-Bressanone scarl". Il calore che viene convogliato al cliente mediante la rete di teleriscaldamento è prodotto con le più differenti tecnologie.



ca. 65.000 kW

POTENZA TERMICA DI PICCO IN INVERNO 2018



ca. 7.000 kW

POTENZA TERMICA DI PICCO IN ESTATE 2018

PRODUZIONE DI CALORE ED ENERGIA ELETTRICA NEL PERIODO 2016-2018 IN KWH

PRODUZIONE CALORE	PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	
126.408.650	45.121.114	2016
131.423.320	39.045.034	2017*
131.480.211	40.697.879	2018

*Nel 2017 il periodo di riscaldamento è stato di due mesi più corto a causa delle temperature più elevate.

PROSPETTIVE

Nel 2019 inizierà la costruzione della **centrale a biomassa nella zona industriale**. Si tratta di una caldaia a biomassa con una potenza di ben 7.000 kW e una caldaia a metano da 7.000-8.000 kW che lavora in affiancamento per coprire i picchi di fabbisogno. Nella centrale a biomassa viene utilizzato

direttamente il cippato di legno del posto, che in precedenza veniva esportato in altre province. Il calore prodotto viene immesso nella rete di teleriscaldamento; il nuovo impianto coprirà il 20% del fabbisogno di calore di Bressanone e incrementerà notevolmente la quota di biomassa.

TECNOLOGIE NELLA RETE DI TELERISCALDAMENTO DI ASM BRESSANONE SPA

Cogeneratori

Le centrali di teleriscaldamento nella città (via Mozart, parcheggio via Dante e Acquarena) sono impianti di cogenerazione che producono calore ed elettricità. In caso di emergenza e/o in presenza di un freddo estremo, il calore viene generato anche tramite caldaie ausiliarie da metano.

Un cogeneratore è composto sostanzialmente da un motore, da un generatore e da uno scambiatore di calore. Il calore contenuto nei gas di scarico, negli oli lubrificanti e nel liquido di refrigerazione del motore viene utilizzato per riscaldare, attraverso lo scambiatore di calore, l'acqua immessa nella rete di teleriscaldamento. La corrente elettrica viene prodotta dal generatore. Rispetto ad altri impianti di produzione del calore, come esempio le caldaie, i cogeneratori presentano una migliore efficienza complessiva.

Centrali a biomassa

La caldaia a biomassa nella centrale di teleriscaldamento di Varna ha una potenza di 6.500 kWt, men-

tre una seconda caldaia con una potenza di 988 kW si trova a Perara. Entrambe funzionano con cippato di legno. Ogni giorno a Varna vengono bruciati circa 260-270 metri steri di cippato di legno, una quantità corrispondente a tre autotreni pieni. A Perara viene bruciato anche cippato proveniente dalle imprese della zona industriale, dal taglio del legname nel Comune di Bressanone e dalla sistemazione dei bacini montani.

La biomassa contribuisce a una sostanziale riduzione di CO₂ con impatto zero sul clima. Complessivamente, l'impiego del cippato di legno produce solamente 0,035 g di CO₂ per kWh; per il metano questo valore si attesta a 0,22 kg mentre per il petrolio a 0,28 kg.

Impianto ORC

Nel 2008 nella centrale di Varna è stato messo in funzione l'impianto ORC: con i gas di scarico prodotti dal processo di combustione di cippato di legno a Varna si riscalda un olio diatermico all'interno di un recipiente speciale dotato di serpentina

integrata. Un sistema di pompaggio spinge il calore dell'olio diatermico in un recipiente di carburazione riempito con olio siliconico. L'olio siliconico evapora a basse temperature (270 °C). Il gas prodotto (10 bar) aziona una turbina, la quale a sua volta aziona un generatore che produce elettricità. Dopo aver attraversato la turbina, il gas di olio siliconico ancora caldo entra in un condensatore, ossia un recipiente dotato di serpentina. Nella serpentina scorre acqua fredda proveniente dal ritorno del teleriscaldamento che a contatto con i gas di silicone caldi si riscalda nuovamente e viene di nuovo immessa nella mandata della rete di teleriscaldamento.

Impianto di cogenerazione a olio vegetale

L'impianto di cogenerazione a olio vegetale nella centrale di teleriscaldamento di Varna funziona come un impianto di cogenerazione a gas. Come combustibile viene utilizzato olio di colza. L'impianto è stato messo in funzione nel 2011 e produce circa 920 kWel, corrispondente al fabbisogno di elettricità di circa 300 famiglie, e una potenza termica di circa 850 kWth.

Gassificazione a legna

Nella centrale di teleriscaldamento di Perara è stata installata nel 2015 e messa in funzione nel 2016 la "Procedura di Rosenheim per la gassificazione a legna" per la produzione di elettricità e calore per teleriscaldamento. I trucioli non vengono semplicemente bruciati, bensì bruciati senza fiamma a temperature fino a 1000°C, in presenza di un ridotto apporto di aria. Si produce così un gas di legna combustibile, che contiene tra gli altri monossido di carbonio, idrogeno, piccolissime percentuali di metano, ma presenta un ridottissimo contenuto di catrame. Un filtro assicura inoltre l'eliminazione delle polveri dai gas. Il prodotto di questa procedura è un combustibile a impatto zero sul clima (gas di sintesi). Il gas di sintesi viene immesso in un cogeneratore producendo così calore ed elettricità in modo altamente efficiente e neutrale dal punto di vista climatico. La potenza di circa 120 kWth è progettata in modo da evitare il funzionamento nella stagione estiva e da poter spegnere la caldaia a biomassa. D'inverno l'impianto funziona in parallelo.

Caldaie a gas e a olio

Le caldaie a gas funzionano con metano e servono esclusivamente per coprire i picchi di fabbisogno. Due caldaie sono presenti a Varna, quattro a Bressanone. Anche le caldaie a olio vengono utilizzate solo in caso di emergenza e per coprire picchi di fabbisogno: sono presenti a Perara (2.500 kW), S. Andrea (2.600 kW) e Sciaves (4.100 kW).

Condotte di collegamento

Dal 2016 la rete di teleriscaldamento di S. Andrea dispone di un collegamento dalla città. La caldaia di emergenza nella centrale termica di S. Andrea, in funzione dal dicembre 2013, viene da allora utilizzata solo in presenza di freddo estremo o di situazioni di emergenza. Si tratta di una soluzione economica ed ecologica, perché in questo modo è possibile sfruttare meglio le centrali di teleriscaldamento della città. Grazie alla forza di gravità, il circuito chiuso non richiede energia per superare i circa 400 m di altezza, eccetto che nei momenti di picco. Gli oneri di manutenzione e di esercizio sono contenuti, perché non è necessario controllare alcuna combustione e non occorre gestire un vettore primario di energia come legno, l'olio o il gas. Non si presentano i guasti tipici dei processi di combustione. Inoltre è possibile fare a meno di numerosi apparecchi di controllo necessari invece per la combustione delle biomasse. L'onere amministrativo è quindi contenuto. Si evita inoltre la produzione di gas di scarico e polveri sottili a S. Andrea. Per 6-7 mesi all'anno le centrali di teleriscaldamento a biomassa sono in grado di garantire il fabbisogno di riscaldamento di S. Andrea. Per la restante parte del tempo, il fabbisogno aggiuntivo viene coperto dagli impianti di cogenerazione.

Una soluzione di collegamento simile è stata realizzata nel 2018 tra Varna-Novacella e Sciaves. Da fine 2018 Sciaves e Rasa sono alimentate con teleriscaldamento proveniente dall'unione delle reti di teleriscaldamento di Bressanone e Varna. Il calore viene trasportato in entrambe le direzioni a seconda dell'esigenza e del costo.

Anche per Perara ASM Bressanone SpA lavora a una soluzione con una rete unica, che consentirà di risparmiare costi grazie alle sinergie tecniche e amministrative.



Telecomunicazioni

In concomitanza con la realizzazione della rete di teleriscaldamento, dal 2003 ASM Bressanone SpA ha avviato anche la posa dei cavi di fibra ottica. Le fibre ottiche servono per la lettura a distanza dei contatori di teleriscaldamento installati nelle stazioni di trasferimento presso i clienti. Di conseguenza è possibile sorvegliare le stazioni di trasferimento e in caso di guasto intervenire dalla centrale di telecontrollo. Inoltre le fibre ottiche consentono il controllo remoto e la lettura dei numerosi sensori e impianti distribuiti in tutto il territorio di fornitura per i vari servizi. In questo modo ASM Bressanone SpA ha iniziato precocemente a realizzare una smart city.

Nel 2014 ASM Bressanone SpA ha lanciato il proprio settore dei servizi di telecomunicazione con la denominazione "Citynet". L'obiettivo è che il servizio a banda larga sia disponibile possibilmente per ogni famiglia e ogni azienda di Bressanone, indipendentemente dal fatto che si trovi in città o in una frazione. I tecnici hanno dovuto superare le difficoltà connesse alla complessa opera di progettazione, alla realizzazione di vari nodi (PoP) e al potenziamento della rete a fibre ottiche esistenti. Fino a questo momento sono state collegate a Citynet l'area cittadina, S. Andrea, Scezze, Perara e Pinzago.

"2018, un'attività impegnativa è stata la posa di una linea attiva principale in fibra ottica in località Millander Steg. Abbiamo dovuto tagliare un cavo di fibra ottica molto trafficato, composto da 144 fibre di vetro, estrarlo dal sistema di condutture esistenti e inserirlo nuovamente in nuove infrastrutture, e tutto questo in 12 ore. Grazie a un'ottima collaborazione tra il nostro team e le imprese esterne coinvolte, siamo stati in grado di contenere al minimo i tempi di indisponibilità per i nostri clienti."

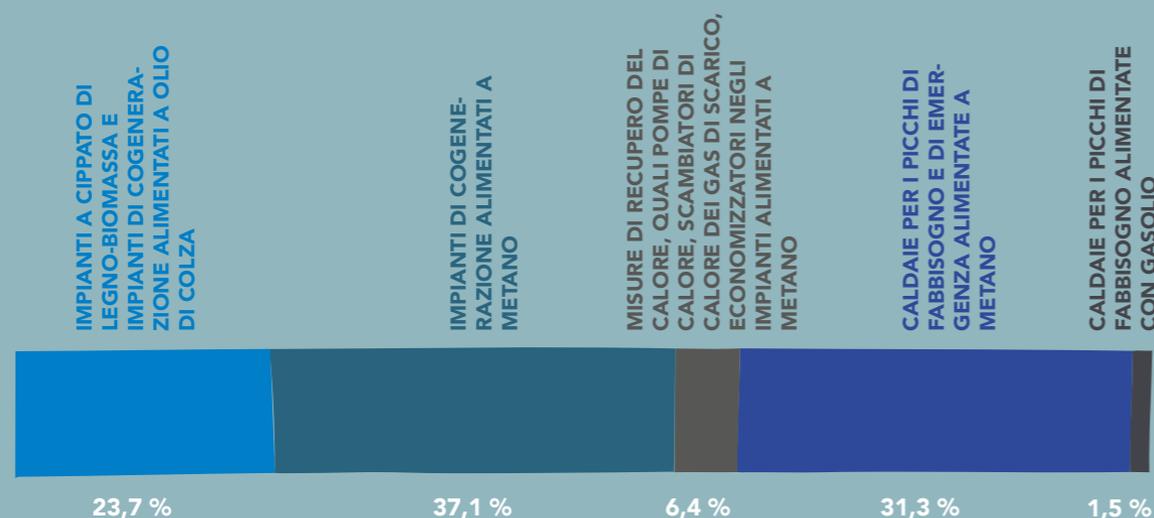
HEINZ OBERHOFER, COLLABORATORE TELECOMUNICAZIONI

PROSPETTIVE

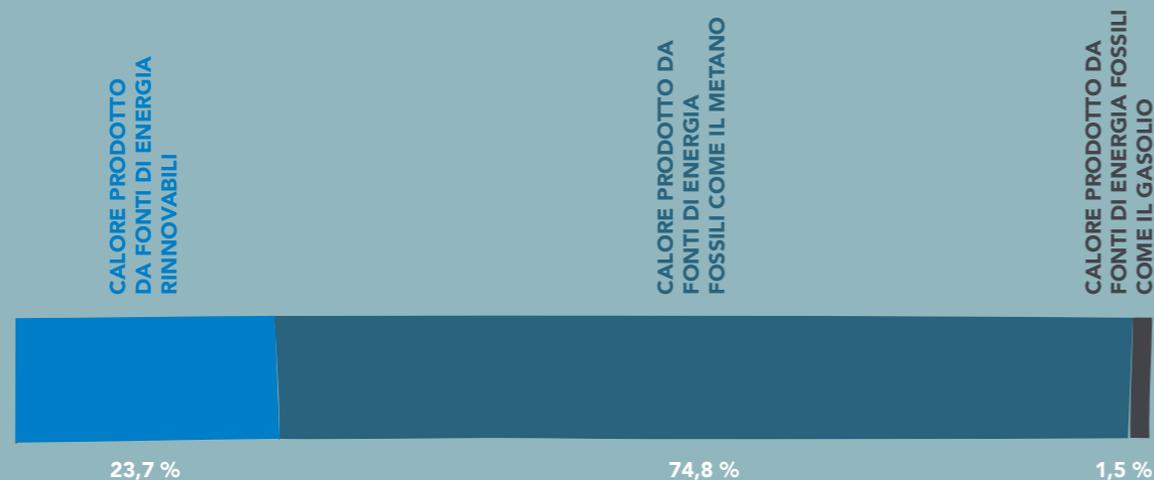
ASM Bressanone SpA sta valutando l'impiego della **geotermia**, con la quale l'acqua viene riscaldata sfruttando il calore della Terra. Essa consente di ottenere il 50% del calore senza ricorrere alla combustione. L'impianto dovrebbe essere realizzato da un'impresa esterna presso la centrale di teleriscaldamento di Varna, realizzando una perforazione fino a una profondità di circa 8.000 m nel suolo. Si prevede

una potenza prodotta di circa 12.000 kWth. La geotermia alternativa rappresenta per tutti una grande sfida. Se il progetto verrà realizzato, consentirà di evitare la costruzione di nuove centrali (fatta eccezione per la centrale a biomassa nella zona industriale). Il 70% del fabbisogno di calore di Bressanone e dei comuni circostanti potrebbe essere coperto da forme di energia rinnovabili.

MIX ENERGETICO TERMICO DEL TELERISCALDAMENTO DI BRESSANONE 2018 CALORE PROVENIENTE DA...



RAPPORTO TRA FONTI DI ENERGIA FOSSILI E RINNOVABILI



PROSPETTIVE

Il reparto telecomunicazioni di ASM Bressanone SpA sta lavorando, in collaborazione con Alperia, a diverse soluzioni tecniche per realizzare a Bressanone il concetto di **smart city**. Questo progetto comprende tra l'altro smart lighting, smart mobility, smart parking, Wi-Fi pubblico e altro. In primo luogo verrà realizzata un'illuminazione LED intelligente.

Grazie alla cosiddetta tecnologia IoT (Internet of Things), è possibile rilevare e comandare in modo mirato e automatico diversi servizi, ad esempio l'illuminazione pubblica. È possibile ad esempio registrare anche i dati del traffico per gestire in modo intelligente i parcheggi.



Metano



Secondo una delibera comunale, il metano è disponibile solo per le zone industriali di Bressanone e Varna. Per le imprese il metano rappresenta un'importante fonte di energia. Il gas viene impiegato prevalentemente come energia di processo, che richiede temperature elevate, nell'ordine di 800-1.000 °C, non ottenibili con il teleriscaldamento. In città solo le centrali di teleriscaldamento sono alimentate a metano. La rete messa in funzione nel 2002 è collegata alla linea di trasporto del gas di Snam Rete Gas attraverso una stazione di riduzione della pressione a 24/5 bar, situata presso la sede di ASM Bressanone SpA nella zona industriale.

L'autorità statale di regolazione regola la distribuzione di gas. La vendita del gas non avviene tramite ASM Bressanone SpA ma sul mercato libero. I clienti possono quindi scegliere liberamente il fornitore del gas. Secondo una legge statale del 2007, la fornitura del gas deve essere realizzata da un'unica società a livello regionale. Poiché il bacino di utenza di ASM Bressanone SpA è molto limitato e l'azienda non dispone dei requisiti economico-finanziari né aziendali per partecipare a una gara di questo tipo, il ramo aziendale che si occupa del metano deve essere dismesso.

Acqua potabile



CIRCA

1.579.800 m³

DI ACQUA DISTRIBUITI OGNI ANNO
A BRESSANONE

DI CUI

720.943 m³

PER CLIENTI DOMESTICI

311.103 m³

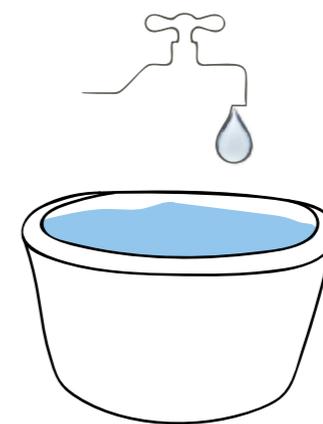
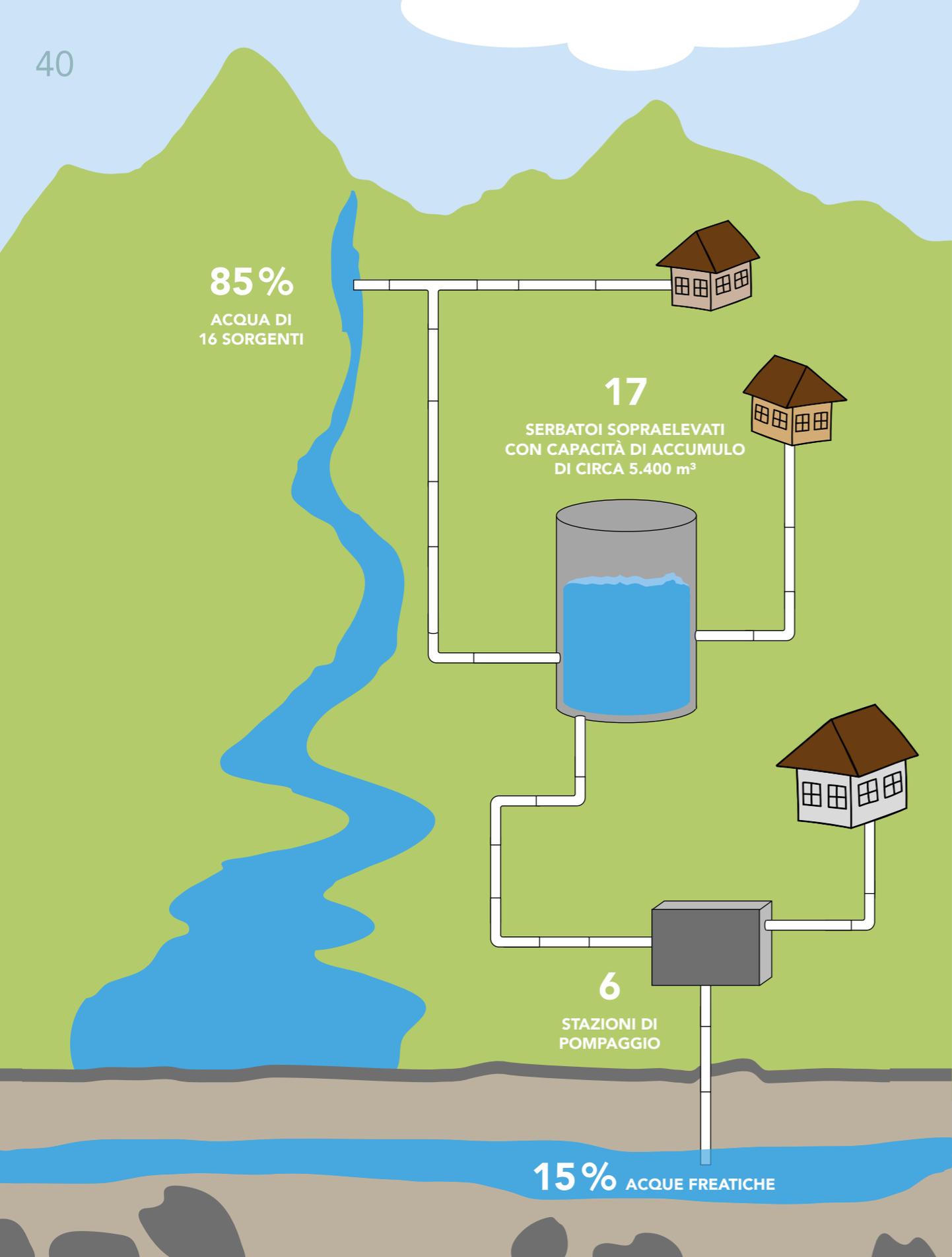
PER CLIENTI DOMESTICI/AZIENDALI

547.754 m³

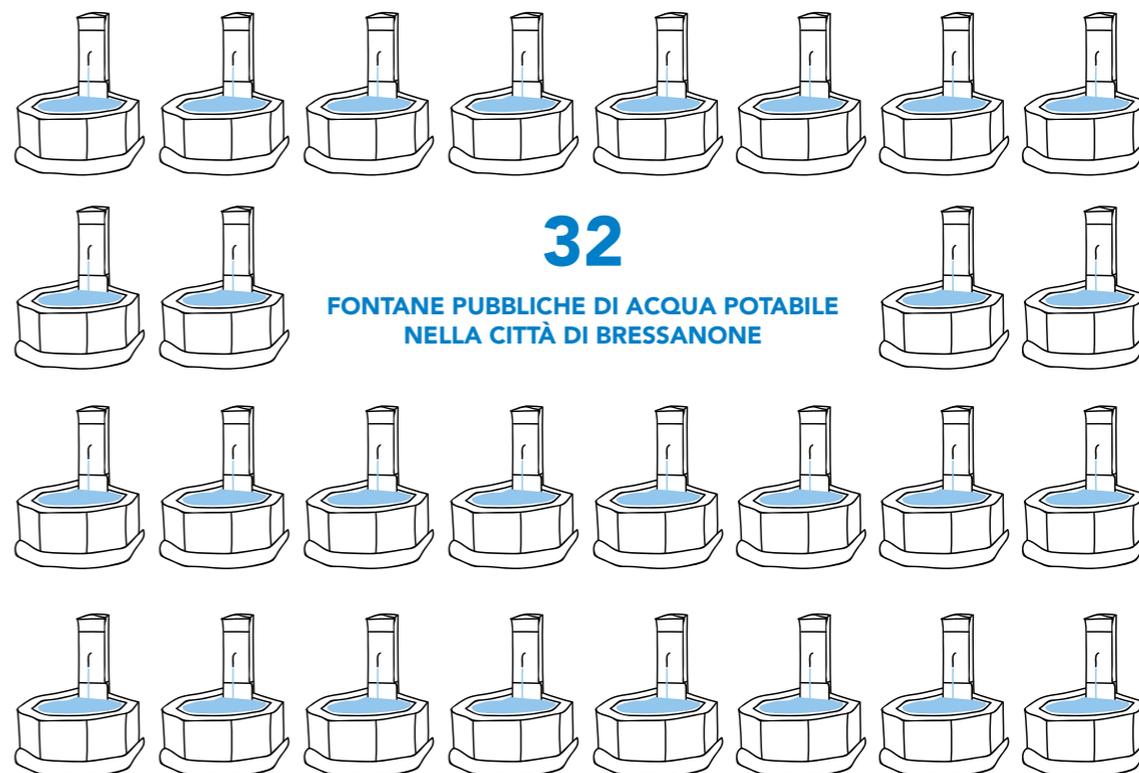
PER CLIENTI AZIENDALI

“Dal 1 gennaio 2018 ASM Bressanone SpA, su incarico di KDE, si occupa della manutenzione e della riparazione della rete di acqua potabile e di acque reflue per cinque comuni: questo nuovo ambito di servizi rappresenta una nuova sfida. Allo stesso tempo, sfruttiamo molte sinergie.”

ANDREAS SCHROFFENEGGER, COORDINATORE DEI SERVIZI IDRICI



100 litri
CONSUMATI AL GIORNO/PERSONA



Da gennaio 2018 i collaboratori di ASM Bressanone SpA gestiscono non solo la rete di acqua potabile e gli impianti dei comuni di Bressanone e Varna, ma anche quella dei comuni di Chiusa, Naz-Sciaves e Fortezza. ASM Bressanone SpA svolge questa attività su incarico della società Servizi Comunali Valle Isarco SCARL, abbreviata KDE. Servizio di continuità, fatturazione, nuovi allacciamenti e valutazioni ma anche pulizia, manutenzione e monitoraggio degli impianti di cinque comuni sono ora affidati alla stessa impresa. I singoli comuni rimangono comunque liberi di determinare le tariffe. Ciascun comune è competente anche per gli investimenti straordinari nelle infrastrutture. Gli impianti vengono mantenuti in ottimo stato grazie a interventi periodici di manutenzione e rinnovamento.

La rete per la distribuzione dell'acqua potabile e il suo prelievo dalle sorgenti, dai serbatoi sopraelevati e dalle falde sotterranee a Bressanone e Varna viene monitorata e gestita mediante apparecchiature all'avanguardia presso la sede di ASM Bressanone SpA, tanto che guasti o perdite possono essere individuati e riparati nel giro di poco tempo. Attraverso la centrale di telecontrollo e grazie ad un apposito sistema di pompaggio, in caso d'emergenza (ad es. nei periodi di siccità o in presenza di guasti) è possibile convogliare le quantità d'acqua richieste ai serbatoi sopraelevati. Il sistema di rete

redige un protocollo che fornisce i dati aggiornati sul prelievo e la distribuzione dell'acqua.

Nel 2019 anche le sorgenti, i serbatoi sopraelevati, le stazioni di pompaggio e gli impianti dei comuni di Chiusa, Naz-Sciaves e Fortezza sono stati collegati alla centrale di telecontrollo di ASM Bressanone SpA.

Il grado di allacciamento alla rete dell'acqua potabile in Alto Adige è prossimo al 100%. Per mantenere il privilegio di un approvvigionamento idrico di elevato valore, sicuro e a buon mercato, è importante investire nelle infrastrutture e puntare alla qualità, all'efficienza e alla economicità. La sicurezza dell'approvvigionamento idrico è prioritaria, anche in periodi di siccità prolungata o intermittente, in presenza di problemi qualitativi o a fronte di picchi periodici o improvvisi della domanda.

Proprio a questo scopo nel 2016/2017, insieme alla microcentrale ad acqua potabile di S. Andrea, è sorto un nuovo serbatoio di grandi dimensioni per l'acqua potabile. Il serbatoio sopraelevato esistente dell'Interessenza acqua potabile ed antincendio di S. Andrea non era più tecnicamente all'avanguardia ed era diventato troppo piccolo alla luce dell'aumento della popolazione e della costruzione di nuovi hotel. Anche l'intera rete di approvvigionamento di S. Andrea è passata dall'Interessenza a ASM Bressanone SpA.



PROSPETTIVE

Nei prossimi anni (2019-2021) ASM Bressanone SpA rinnoverà le **condutture dell'acqua potabile** nel centro storico (Bastioni Maggiori e Bastioni Minori, piazza Parrocchia, piazza Duomo e via S. Erardo), che arrivano ad avere anche 100 anni. A Millan verrà costruita una nuova **stazione di pompaggio** per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico della parte meridionale della città di Bressanone, compresa la zona industriale. Dopo la messa

in servizio, verrà dismessa la stazione di pompaggio di "Bannwald".

Inoltre, nel 2019 è iniziata la progettazione e la realizzazione del nuovo **serbatoio sopraelevato** di Varna. I committenti sono ASM Bressanone SpA e il Comune di Varna. Il serbatoio aumenterà in futuro la sicurezza dell'approvvigionamento e migliorerà notevolmente le riserve di acqua per l'estinzione di incendi a Varna.

Acque reflue



Anche nel settore dei servizi relativi alle acque reflue, su incarico della società Servizi Comunali Valle Isarco SCARL (KDE), a partire da gennaio 2018 ASM Bressanone SpA si occupa, oltre che dei comuni di Bressanone e di Varna, anche di quelli di Chiusa, Naz-Sciaves e Fortezza. ASM Bressanone SpA si occupa del servizio di continuità, della fatturazione, dei nuovi allacciamenti e delle valutazioni, ma anche della pulizia, della manutenzione e del monitoraggio degli impianti. I singoli comuni rimangono comunque liberi di determinare le tariffe. Ciascun comune è competente anche per gli investimenti straordinari nelle infrastrutture.

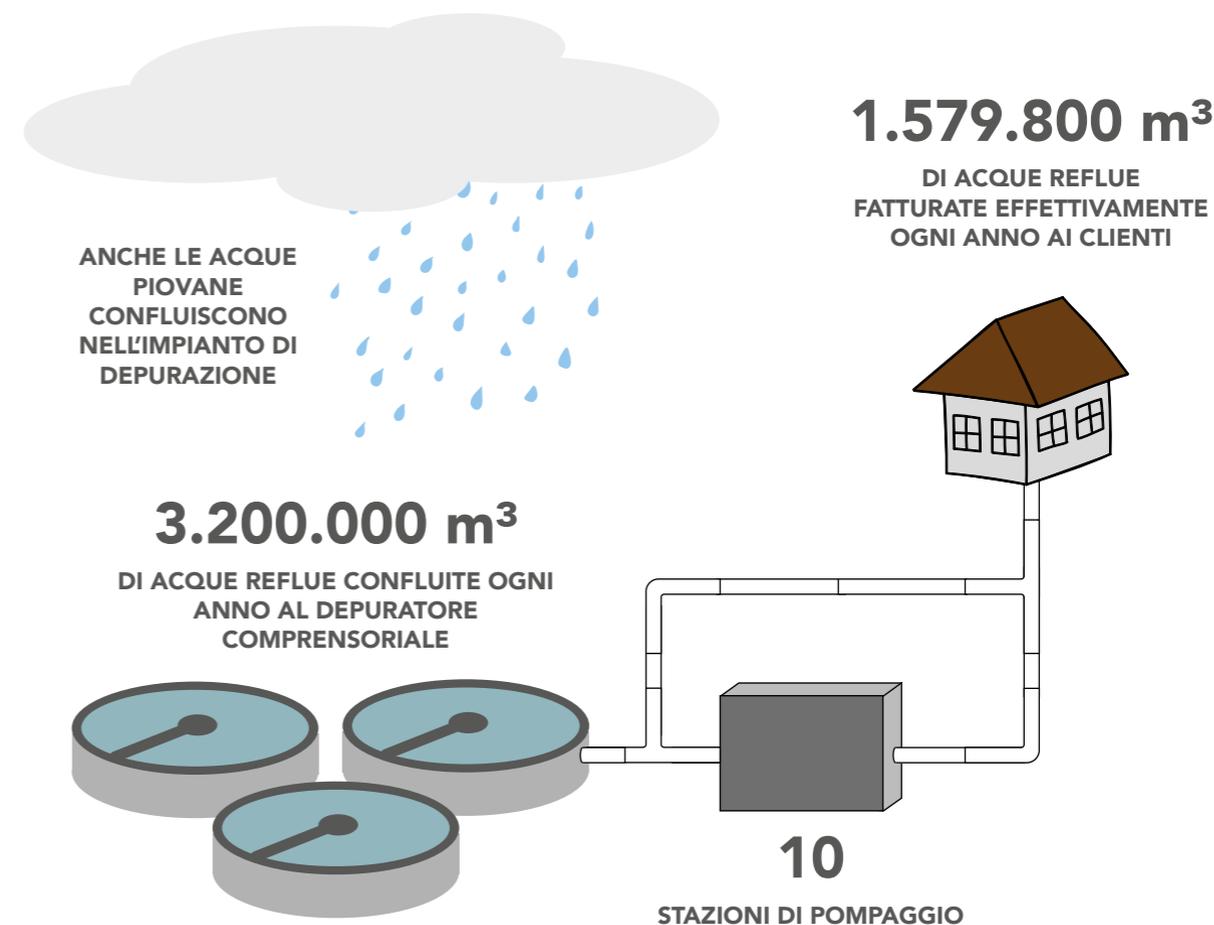
Il costante monitoraggio grazie a un sistema di controllo di rete fa sì che le acque reflue vengano correttamente convogliate al rispettivo depuratore,

mentre specifici programmi di manutenzione assicurano il perfetto funzionamento della canalizzazione e degli impianti di pompaggio.

PROSPETTIVE

Nel centro storico di Bressanone la rete è costituita ancora da fognature miste. Contestualmente ai lavori per la rete del teleriscaldamento, a partire dal 2019 ASM Bressanone SpA introdurrà una nuova generazione di **tubi per le acque reflue** nella zona dei Bastioni Maggiori e Bastioni Minori, piazza Parrocchia, piazza Duomo e via S. Erardo.

Per il 2019 è prevista la costruzione del **canale di convogliamento delle acque nere** presso Pian di Sotto/Bressanone.





Servizi ambientali

“Dall’introduzione del sistema di controllo degli accessi nel Centro di riciclaggio, la qualità del lavoro è notevolmente migliorata. Se prima spesso non ci si poteva praticamente muovere, a partire dall’autunno 2017 lo smaltimento funziona in modo ordinato e noi lavoratori possiamo prestare più attenzione a quali materiali vengono conferiti.”

ANDREA BASSI, COORDINATORE DEL CENTRO DI RICICLAGGIO DI BRESSANONE

RACCOLTA DEI RIFIUTI

Nel 1998 ASM Bressanone SpA ha messo in funzione il primo press-container elettronico in sostituzione dei classici contenitori privati per i rifiuti. I rifiuti vengono pesati e viene calcolata l’effettiva quantità smaltita. Questo processo, che mette in primo piano il principio di responsabilità ecologica, è utilizzato anche nei container sotterranei. Il monitoraggio a distanza consente di visualizzare quando il container è pieno. Il veicolo per la raccolta dei rifiuti raccoglie i rifiuti residui all’occorrenza: si alleggerisce così il traffico pesante con numerosi effetti positivi sulla qualità dell’aria, sul traffico e sulla sicurezza dei pedoni. In questo modo ASM Bressanone SpA marca già da molti anni il percorso per diventare una smart city: la tecnologia innovativa e digitale consente soluzioni ecologiche efficienti a vantaggio dell’ambiente e della popolazione. Tra il 2016

e 2018 sono stati allestiti quattro nuovi punti di raccolta con press-container e contenitori sotterranei. Anche in futuro ASM Bressanone SpA lavorerà ad ampliare il sistema di raccolta e a trasformare dal punto di vista estetico-funzionale i punti di raccolta dei materiali riciclabili.

Mentre i ristoranti, le strutture ricettive, le mense e strutture simili sono obbligate alla raccolta differenziata dei rifiuti organici, le piccole attività commerciali come bar, caffè o piccole trattorie sono escluse da questo obbligo. A partire dal 2016 ASM Bressanone SpA ha messo a disposizione di queste piccole attività dei contenitori speciali per la raccolta dei rifiuti organici: 112 imprese si avvalgono di questo servizio.



**47
TONNELLATE**

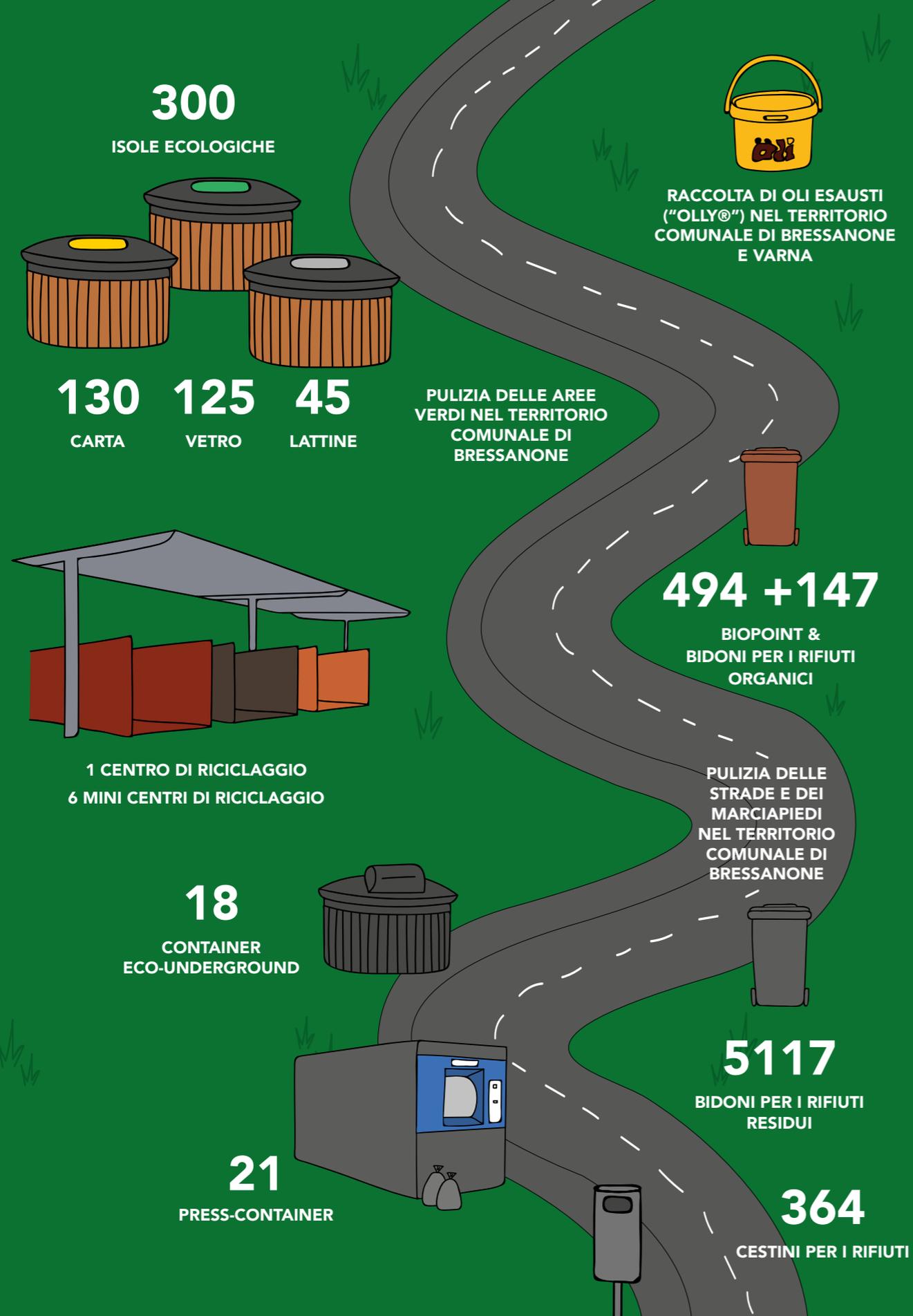
DI RIFIUTI ILLEGALI (2018)

2.050 M

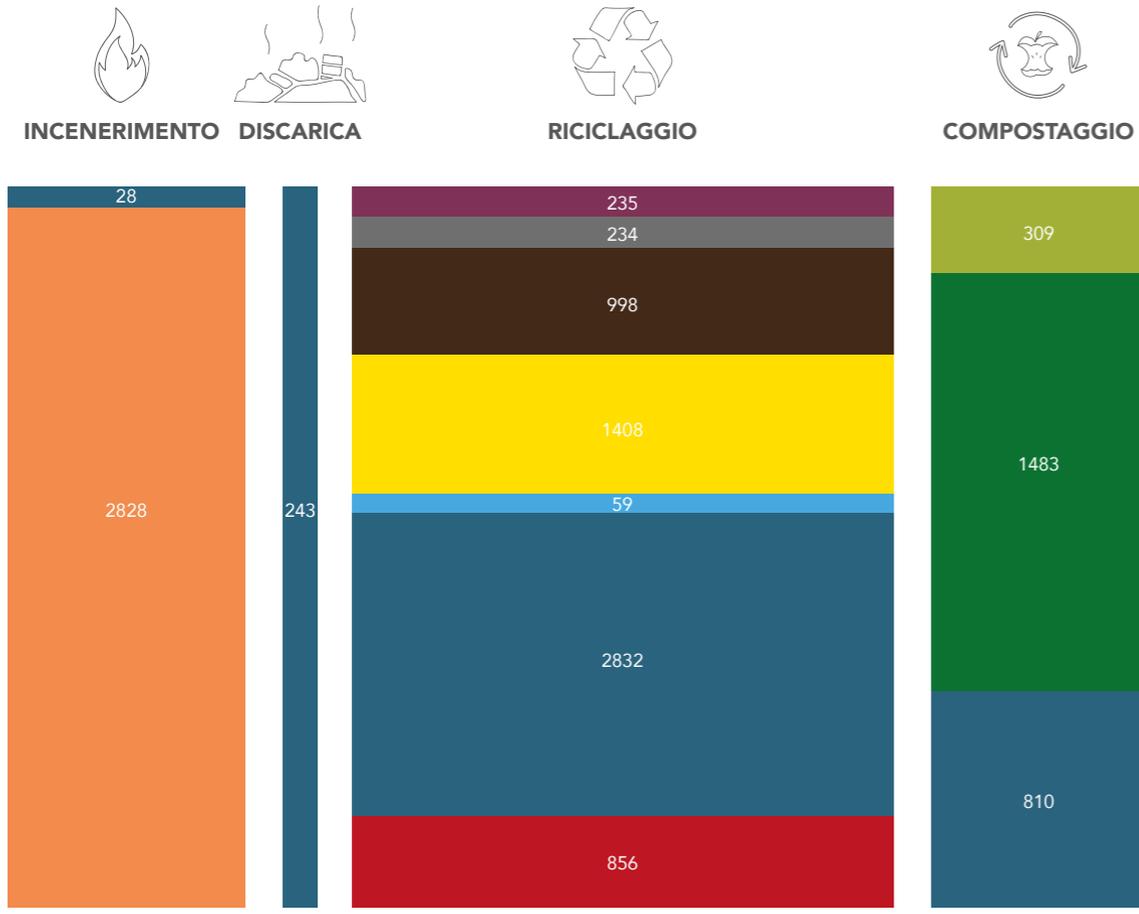
VALCROCE/PLOSE:
PRESS-CONTAINER E
PUNTO DI RACCOLTA
PIÙ ELEVATO

6.581 CLIENTI

SMALTISCONO I LORO
RIFIUTI TRAMITE PRESS-CONTAINER
OPPURE CONTAINER ECO-UNDER-
GROUND



**COSA SUCCEDDE CON I RIFIUTI RACCOLTI (2018)
QUANTITÀ IN TONNELLATE**



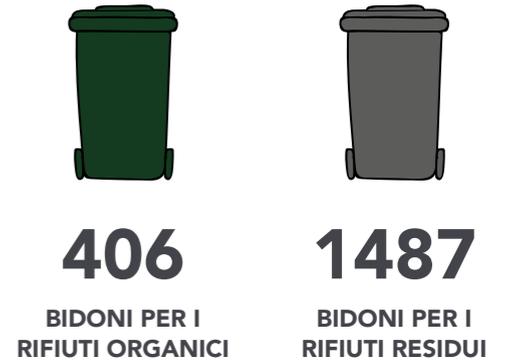
- RIFIUTI RESIDUI
- CARTONE
- PULIZIA STRADALE
- VETRO/LATTINE
- CENTRO DI RICICLAGGIO
- RIFIUTI ORGANICI
- MINI CENTRI DI RICICLAGGIO
- RIFIUTI VERDI
- CAMPANE PER CARTA, VETRO E LATTINE
- VESTITI USATI

La qualità della raccolta differenziata dei rifiuti nelle campagne per i materiali riciclabili o nei container per i materiali riciclabili del Comune di Bressanone ha un andamento tendenzialmente negativo. Ad esempio nella carta la frazione di sostanze estranee arriva fino al 10%. Questo rende necessario adotta-

re costosi interventi di separazione che potrebbero essere evitati se i materiali fossero correttamente separati. Negli anni tra il 2016 e il 2018 è stato però possibile avviare al recupero circa l'86,9% dei rifiuti raccolti separatamente nelle isole.

RACCOLTA DEI RIFIUTI A VARNA

Dal luglio 2018 ASM Bressanone SpA è competente anche per il territorio comunale di Varna per la raccolta dei rifiuti residui e dei rifiuti organici, mentre in precedenza si occupava già dello svuotamento delle campane per i rifiuti riciclabili. Per lo svolgimento di questo servizio ASM Bressanone SpA ha acquistato un nuovo veicolo per la raccolta dei rifiuti.



"ALTRO CHE MONNEZZA!"

Con questa offerta didattica, dall'anno scolastico 2015/2016 ASM Bressanone SpA intende sensibilizzare i bambini e i ragazzi a trattare correttamente le

materie prime e stimolarli a separare attentamente i rifiuti e dove possibile a evitare la produzione di rifiuti.

1.600
STUDENTI HANNO PARTECIPATO AL
PROGETTO DI FORMAZIONE AMBIENTALE
DI ASM BRESSANONE SPA

CENTRO DI RICICLAGGIO E MINI CENTRI DI RICICLAGGIO

92,5 %
DI RIFIUTI RACCOLTI SEPARATAMENTE E
RECUPERATI NEL CENTRO DI RICICLAGGIO (2018)

Ø 270
CLIENTI/GIORNO

Da settembre 2017 delle sbarre limitano l'ingresso e l'accesso al Centro di riciclaggio di Bressanone. Per accedere, i cittadini e le cittadine di Bressanone e di Varna utilizzano una tessera personale. In questo modo si garantisce che al Centro di riciclaggio di Bressanone possano accedere soltanto coloro che ne abbiano diritto. Con l'introduzione del sistema

di limitazione degli accessi, la quantità di rifiuti ingombranti si è ridotta notevolmente (7,2%). Si sono ridotti anche i rifiuti inerti conferiti (-16%), che rappresentano materiali il cui recupero è relativamente costoso. Probabilmente i cittadini e le imprese dei comuni confinanti usufruivano dell'ampia offerta del Centro di riciclaggio di Bressanone.

RIFIUTI E MATERIALI RICICLABILI CONFERITI NEL 2018 NEL CENTRO DI RICICLAGGIO DI BRESSANONE



LEGNO
817.405 kg



RAMAGLIE
809.680 kg



CARTA
356.721 kg



MATERIALI INERTI
317.690 kg



RIFIUTI INGOMBRANTI
242.860 kg



CARTONE
213.630 kg



METALLI
212.915 kg



IMBALLAGGI DI PLASTICA
208.230 kg



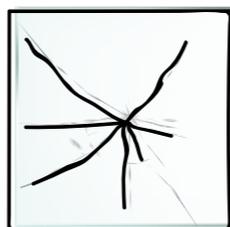
APPARECCHI ELETTRONICI
201.968 kg



VETRO
163.630 kg



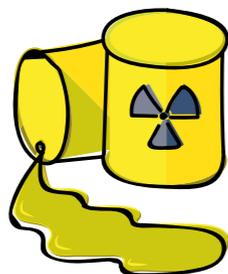
OLI ESAUSTI
60.537 kg



VETRO IN LASTRE
47.460 kg



LATTINE
28.210 kg



RIFIUTI PERICOLOSI
27.855 kg



PNEUMATICI
24.920 kg



INDUMENTI USATI
10.720 kg

Solo i rifiuti ingombranti e i rifiuti pericolosi non vengono recuperati.

Dal 2016 sono previste due sostanziali agevolazioni nella raccolta della plastica: i cittadini di Bressanone non devono più dividere le bottiglie di plastica dagli imballaggi in plastica, al contrario possono conferire entrambi i materiali nello stesso container. Le

imprese possono conferire i rifiuti da imballaggi in plastica presso il Centro di riciclaggio di Bressanone, riducendo così notevolmente i propri rifiuti residui e apportando un contributo sostenibile al riciclo intelligente e alla protezione dell'ambiente.

RACCOLTA DEGLI OLI ESAUSTI 2016-2018



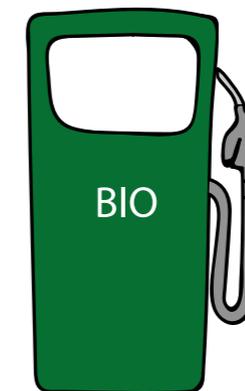
33.821 KG

**DI OLI ESAUSTI DA
CLIENTI DOMESTICI
DI BRESSANONE E
VARNA**



128.397 KG

**DI OLI ESAUSTI DA
115 IMPRESE DI
BRESSANONE CHE
SI AVVALGONO DI
QUESTO SERVIZIO**



>> TRASFORMAZIONE IN BIODIESEL

Si chiama Olly® il sistema di raccolta e recupero degli oli alimentari esausti di provenienza domestica o da utenze del settore gastronomico. I clienti raccolgono l'olio e il grasso alimentare esausto nel contenitore giallo riutilizzabile "Olly®" e lo consegnano al Centro di riciclaggio, dove ricevono gratuitamente un contenitore pulito in cambio di quello pieno. Nel 2015 ASM Bressanone SpA ha completato con successo il processo di certificazione per la sosteni-

bilità della raccolta di oli alimentari esausti di origine vegetale, in conformità al sistema ISCC. L'ISCC è il primo sistema di certificazione riconosciuto per biomasse e bioenergie. Sottolinea gli sforzi atti a ridurre i gas serra, certifica l'intera catena di riciclaggio degli oli alimentari esausti di origine vegetale, promuove la tutela della biosfera e contribuisce infine al miglioramento della sostenibilità sociale.

RACCOLTA DEI VESTITI USATI

Dal 2015 Mebo Coop si occupa della raccolta dei vestiti usati a Bressanone. Questa cooperativa sociale di Bolzano si è aggiudicata l'appalto pubblico per questo servizio. ASM Bressanone SpA, che è competente per la gestione dei rifiuti per conto del Comune di Bressanone, ha seguito nella gara d'appalto le norme in materia di rifiuti stabilite nei regolamenti europei e nazionali, che classificano i vestiti usati come rifiuti. Il Comune utilizza quanto incassato per progetti sociali di associazioni e organizzazioni benefiche. Tuttavia, nel 2018 il mercato dei vestiti di seconda mano è collassato, e in tutto il mondo la domanda e l'offerta faticano a trovare un equilibrio. Nei prossimi anni non sarà possibile confermare l'attuale livello di redditività.



40.996,83 €

DI RICAVI DALLA RACCOLTA DEI VESTITI USATI (2018)

AD ACTA

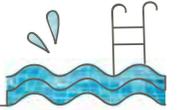
A partire da gennaio 2018, in collaborazione con la società Eurogest di Cardano, Ad Acta S.r.l. si occupa della distruzione certificata di documenti sensibili e riservati normalmente prodotti dalle imprese. La società offre il proprio servizio in tutto l'Alto Adige. ASM Bressanone SpA ha deciso di acquisire una partecipazione nella costituzione di Ad Acta perché fino a quel momento mancava un'offerta simile nell'Alto Adige.

Ad Acta si occupa anche della distruzione di interi archivi. Questa impresa di servizi garantisce la distruzione certificata secondo le norme DIN 66399 e UNI EN 15713. I collaboratori dell'azienda ritirano gli archivi direttamente sul posto e distruggono i documenti in distruggidocumenti certificati. Su richiesta, Ad Acta mette a disposizione degli uffici un container in cui è possibile depositare in sicurezza i documenti riservati fino al loro ritiro. I documenti distrutti vengono riciclati. Un certificato ufficiale di distruzione attesta al committente che i documenti sono stati distrutti e smaltiti in conformità alla legge. I privati possono utilizzare un contenitore di Ad Acta presso il Centro di riciclaggio di Bressanone, messo a disposizione gratuitamente per lo smaltimento dei documenti riservati. Nel 2018 Ad Acta ha distrutto in modo certificato diverse tonnellate di documenti riservati e sensibili.

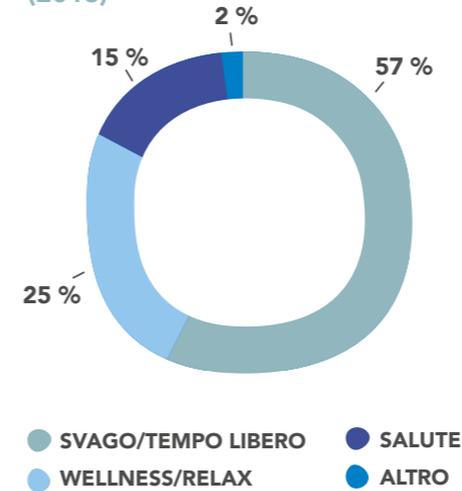
PROSPETTIVE

A Bressanone Nord o a Varna dovrebbe sorgere un secondo **Centro di riciclaggio sovracomunale**. Esso dovrebbe consentire di alleggerire il traffico tra la zona nord della città e la zona industriale e alleviare il carico di lavoro sul Centro di riciclaggio della via Alfred Ammon. Inoltre dovrebbe migliorare il servizio di smaltimento dei rifiuti nella parte settentrionale della città densamente popolata. L'obiettivo a lungo termine è **unire i servizi di fornitura** nella media Valle Isarco che in questo momento i singoli comuni devono ancora procurarsi indipendentemente. Questo comprende anche la raccolta dei rifiuti domestici e dei materiali, nonché la gestione dei centri di riciclaggio.

Acquarena



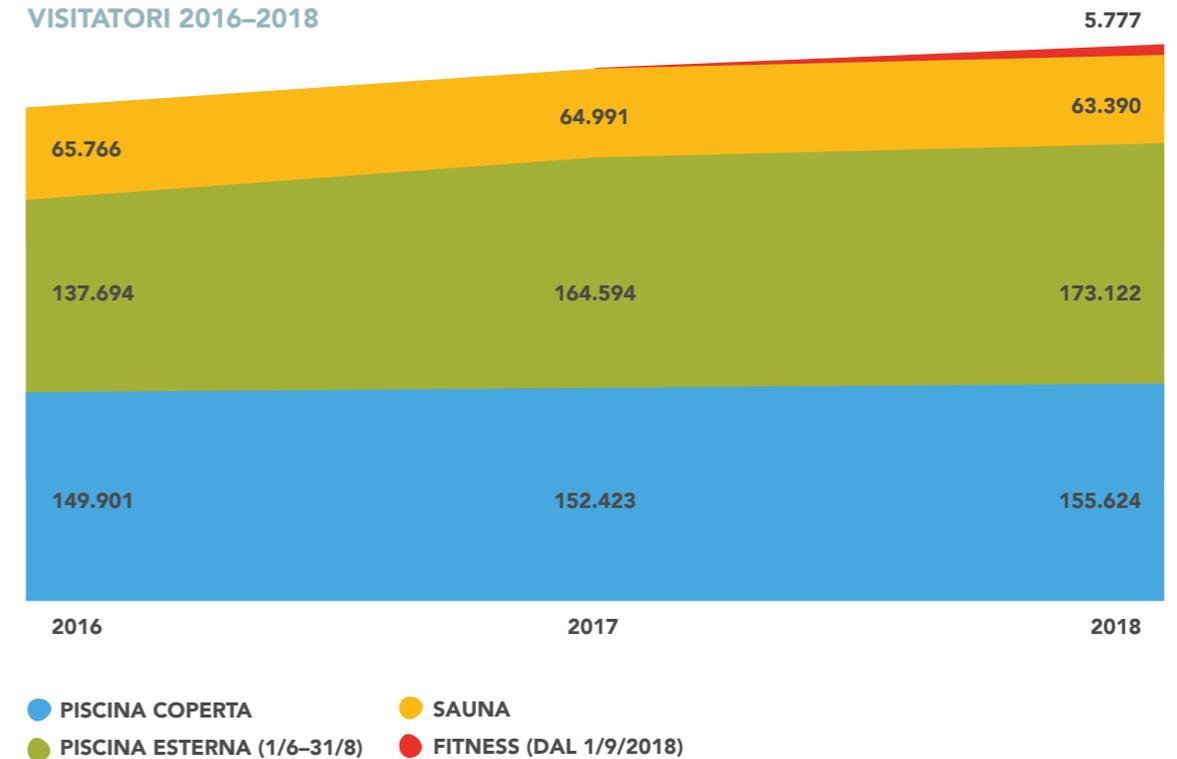
GLI OSPITI FREQUENTANO ACQUARENA PER ... (2018)

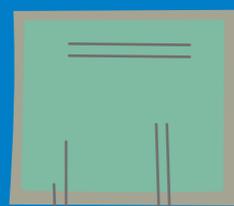


“Nel 2017 è stata introdotta la Summercard Gold, un abbonamento per il tempo libero a prezzo vantaggioso che la cittadinanza locale ha accolto con entusiasmo. Nel 2018 è stato superato il successo iniziale con la vendita di oltre 6.000 tessere. La corsa ad accaparrarsi la Summercard Gold rappresenta una sfida interessante per gli addetti alla cassa.”

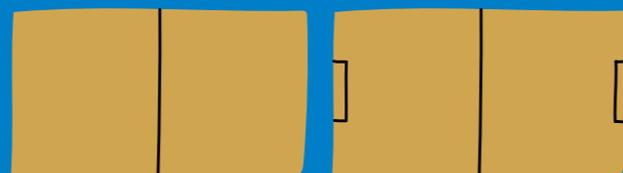
JAN CAZZOLA, ADDETTO ALLA CASSA DI ACQUARENA

VISITATORI 2016-2018





1

PERCORSO
KNEIPP

2

CAMPI GIOCHI
ALL'APERTO

2

VASCHE IDROMASSAGGIO
(PISCINA E SAUNA)

1

PARCO GIOCHI PER
BAMBINI ALL'APERTO

6

ZONE RELAX
(PISCINA E SAUNA)

7

CABINE SAUNA

7

VASCHE

La struttura di Acquarena, con piscina e area sauna, una tra le principali offerte per il tempo libero in Alto Adige sia per la popolazione locale che per i turisti, è più di un centro sportivo: importante luogo di socializzazione, rappresenta un punto d'incontro per giovani e anziani, abitanti del posto e turisti, nuotatori del tempo libero, atleti, amanti della sauna, persone attente alla salute e tutti coloro che sono in cerca di svago. ASM Bressanone SpA, responsabile di Acquarena dal 2012, si sforza di tenere conto dei diversi gruppi di interesse nell'offerta e nella tariffazione. Negli ultimi anni si è cercato di offrire buone condizioni a due gruppi di utilizzatori differenti tra loro: da una parte i visitatori che mettono al primo posto lo svago e il tempo libero, dall'altra gli atleti. I sondaggi mostrano che i clienti di Acquarena la percepiscono principalmente come "piscina per la famiglia", ma al contempo un numero crescente di atleti di punta utilizza l'impianto per competizioni e allenamenti.

Per soddisfare questi requisiti, ASM Bressanone SpA investe costantemente nella struttura: dopo aver rinnovato il parco giochi nel 2015, dal 2016 anche la vasca per i bambini all'esterno si presenta totalmente rinnovata. La passerella realizzata nel 2016 e i blocchi di partenza rinnovati nel 2017 fanno della vasca olimpionica esterna da 50 metri un luogo ideale per l'organizzazione di grandi eventi agonistici. Anche la piscina coperta e la sauna sono inserite nel modello di valorizzazione e rinnovamento continuo: nel 2018 ASM Bressanone SpA ha rinnovato completamente e ampliato la sauna esterna finlandese, ha sostituito l'idromassaggio e ha ristrutturato la terrazza. Sempre nel 2018 nella piscina coperta sono stati installati elementi a soffitto e a parete che consentono di ridurre il volume acustico. Inoltre i corpi illuminanti sono stati dotati di lampade LED per migliorare i rapporti di illuminazione e risparmiare energia.

2016 & 2018

CAMPIONATI ITALIANI FISDIR

2017 & 2018

INTERNATIONAL SWIM MEETING
ACQUARENA CUP

PALESTRA E RISTORANTE

Sin dalla apertura di Acquarena nel 2002, il centro fitness e wellness Bodywell e il ristorante Grissino sono stati gestiti da terzi in affitto. Ad agosto 2018 è scaduto il contratto di affitto per Bodywell. Da quel momento ASM Bressanone SpA gestisce direttamente il centro fitness. Per il contratto di affitto per il ristorante è stata invece bandita una gara, affidando la gestione nuovamente a Well.com Srl.

PROSPETTIVE

Nel 2019 dovrebbe sorgere un nuovo reparto per la **fisioterapia e la riabilitazione** con la quale Acquarena intende rivolgersi in modo più mirato agli aspetti legati alla salute. Inoltre, all'offerta complessiva di wellness di Acquarena dovrebbero affiancarsi anche i massaggi benessere.

SIGILLO DI QUALITÀ AMBIENTALE

Dal 2017 Acquarena ha il sigillo di qualità ambientale europeo EMAS (Eco Management and Audit Scheme). EMAS è il sistema più esigente ai fini di una gestione ambientale sostenibile. Acquarena si impegna a garantire una gestione sostenibile mediante il coinvolgimento lungimirante, deliberato e sistematico degli aspetti ambientali nelle decisioni imprenditoriali. Nel quadro della dichiarazione ambientale EMAS, prevista a cadenza annuale, Acquarena illustra gli obiettivi ambientali definiti e il loro grado di attuazione. La dichiarazione è pubblicata sulla homepage ed è convalidata da un verificatore ambientale indipendente, regolamentato a livello statale.



Forum Bressanone



2.000 m²

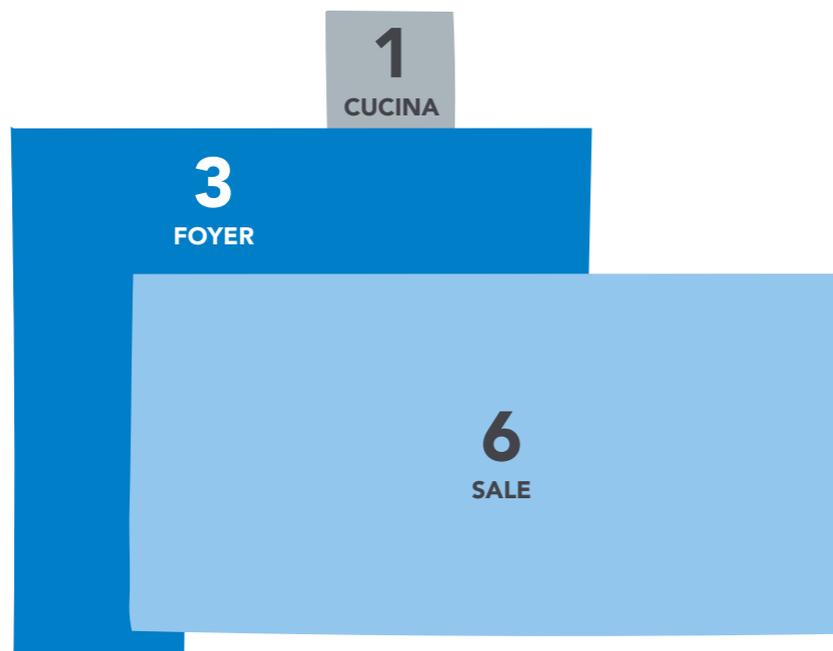
SUPERFICIE UTILE TOTALE

1.175

POSTI

~ 300 GIORNI

ALL'ANNO IL FORUM BRESSANONE
OSPITA MANIFESTAZIONI



FORUM BRESSANONE MANIFESTAZIONI 2016-2018



215

CONGRESSI



504

SEMINARI



537

EVENTI CULTURALI



82

BALLI E FESTE

“Mi ricordo con particolare piacere le rappresentazioni teatrali e i film per bambini e ragazzi con i quali, grazie a una sapiente selezione degli eventi e dei contenuti, la nuova generazione viene sensibilizzata alle tematiche sociali e ambientali.”

KARL DANDER, TECNICO DEL FORUM BRESSANONE

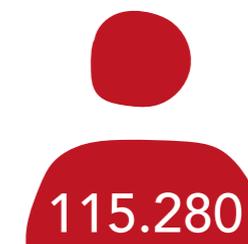
FORUM BRESSANONE PARTECIPANTI ALLE MANIFESTAZIONI 2016-2018



PARTECIPANTI A
CONGRESSI



PARTECIPANTI A
SEMINARI



PARTECIPANTI A
EVENTI CULTURALI



PARTECIPANTI A
BALLI E FESTE

UN CENTRO CULTURA E CONGRESSI È
MOLTO IMPORTANTE PER LA CITTÀ DI
BRESSANONE (ANALISI DELLA SODDISFAZIONE
DEI CLIENTI NEL 2018)

62 %

DEGLI INTERVISTATI ASSOCIA IL FORUM
BRESSANONE A EVENTI CULTURALI



8,8_{/10}

Tra il 2016 e il 2018 nel Forum Bressanone, il maggiore centro di eventi della Valle Isarco, si sono svolti 215 congressi e convegni, capaci di richiamare a Bressanone un pubblico internazionale di cui approfittano alberghi, ristoranti e strutture per il tempo libero. Si creano reti e impulsi il cui effetto va oltre l'evento, generando valore aggiunto per il Forum e per la città: il Forum Bressanone è parte integrante del circuito economico della città.

Il Forum Bressanone adempie anche a un compito sociale: concerti e teatri animano l'offerta culturale; le produzioni dei grandi teatri o i concerti delle star internazionali sono fruibili nelle immediate vicinanze. In questo modo Bressanone crea un collegamento con il mondo. Come luogo di riunione, discussione e

formazione invita i suoi cittadini a un dialogo critico. Dal 2012 ASM Bressanone SpA è responsabile del Forum Bressanone. Investimenti costanti garantiscono la competitività di questo centro congressi. Nel 2018 è stato realizzato un nuovo ingresso.

PROSPETTIVE

Nel cinema Ex-Astra immediatamente adiacente al Forum Bressanone sorge un **centro giovani e centro culturale**. Dal 2019 l'amministrazione comunale affiderà a ASM Bressanone SpA la direzione organizzativa. I contenuti degli eventi dovranno però essere stabiliti per quanto possibile in modo autonomo dai giovani.

TUTELA AMBIENTALE IN AZIENDA

Elettricità

Il consumo di corrente elettrica presso la sede aziendale riguarda sostanzialmente l'illuminazione degli uffici e dei laboratori, nonché gli impianti CED, il sistema di controllo di rete e la climatizzazione in estate.

Una parte del fabbisogno è coperto da un impianto fotovoltaico (50 kW) sul tetto dell'officina, risalente al 2007. Nel 2017 ASM Bressanone SpA ha trasformato la centrale termica interna in una centrale a cogenerazione che produce calore ed elettricità (12 kW di potenza elettrica e 120 kW di potenza

termica). Da quel momento la sede aziendale è totalmente autonoma dal punto di vista energetico. Per l'illuminazione della sede, di Acquarena e del Forum Bressanone, ASM Bressanone SpA utilizzerà in futuro solo tecnologie LED a basso consumo energetico, con un risparmio di elettricità del 40%. Nel 2018 sono stati eseguiti lavori di ristrutturazione energetica in Acquarena con l'obiettivo di ridurre il consumo di elettricità: i corpi illuminanti sono stati sostituiti con lampade a LED e riposizionati per migliorare i rapporti di illuminazione.

Impianto di riscaldamento e climatizzazione

L'impianto di riscaldamento presso la sede di ASM Bressanone SpA è gestito a metano, che in fase di combustione non produce polveri sottili e, rispetto al gasolio, riduce sostanzialmente le emissioni di CO₂.

Dall'autunno 2018 il freddo proveniente da un assorbitore senza sistema di pompaggio (per la prima volta in Alto Adige) alimenta l'impianto di climatizzazione presso la sede aziendale. Questa tecnologia innovativa, una nuova regolazione, la ripartizione in più circuiti di circolazione dell'acqua e

uno scambiatore di calore aria/aria, contribuiscono a ridurre il consumo di energia. Vengono inoltre eliminati i gas refrigeranti e relativi effetti dannosi sul clima. Il freddo prodotto potrebbe essere offerto in estate attraverso la rete di teleriscaldamento senza produzione di CO₂.

Il Forum Bressanone e Acquarena sono allacciati alla rete di teleriscaldamento. Nel 2018 in Acquarena è stato ricostruito e ottimizzato il sistema di pompaggio, riducendo così il consumo di energia e contenendo costi.

Acqua e acque reflue

L'acqua necessaria viene prelevata dalla rete idrica locale e reimessa nella rete fognaria pubblica sotto forma di acque reflue. Fanno eccezione le "acque reflue industriali" di ASM Bressanone SpA, ovvero le acque derivanti dai lavaggi di veicoli aziendali e dall'area del Centro di riciclaggio. L'Ufficio tutela Acque prevede, per queste acque, un processo di pre-depurazione per mezzo di separatori per liquidi leggeri. Presso la sede di ASM Bressanone SpA sono ubicati tre separatori di oli,

mentre un ulteriore impianto è in funzione presso la centrale per il teleriscaldamento Mozart. Questi impianti impediscono la penetrazione di liquidi oleosi all'interno della rete fognaria. Tutti gli scarichi – interni ed esterni – del centro sono stati collegati a separatori di oli.

Per la pulizia dell'edificio vengono impiegati i detersivi classici di comune uso domestico. Nell'impianto di lavaggio vengono invece impiegati i prodotti consigliati dal produttore dei separatori.

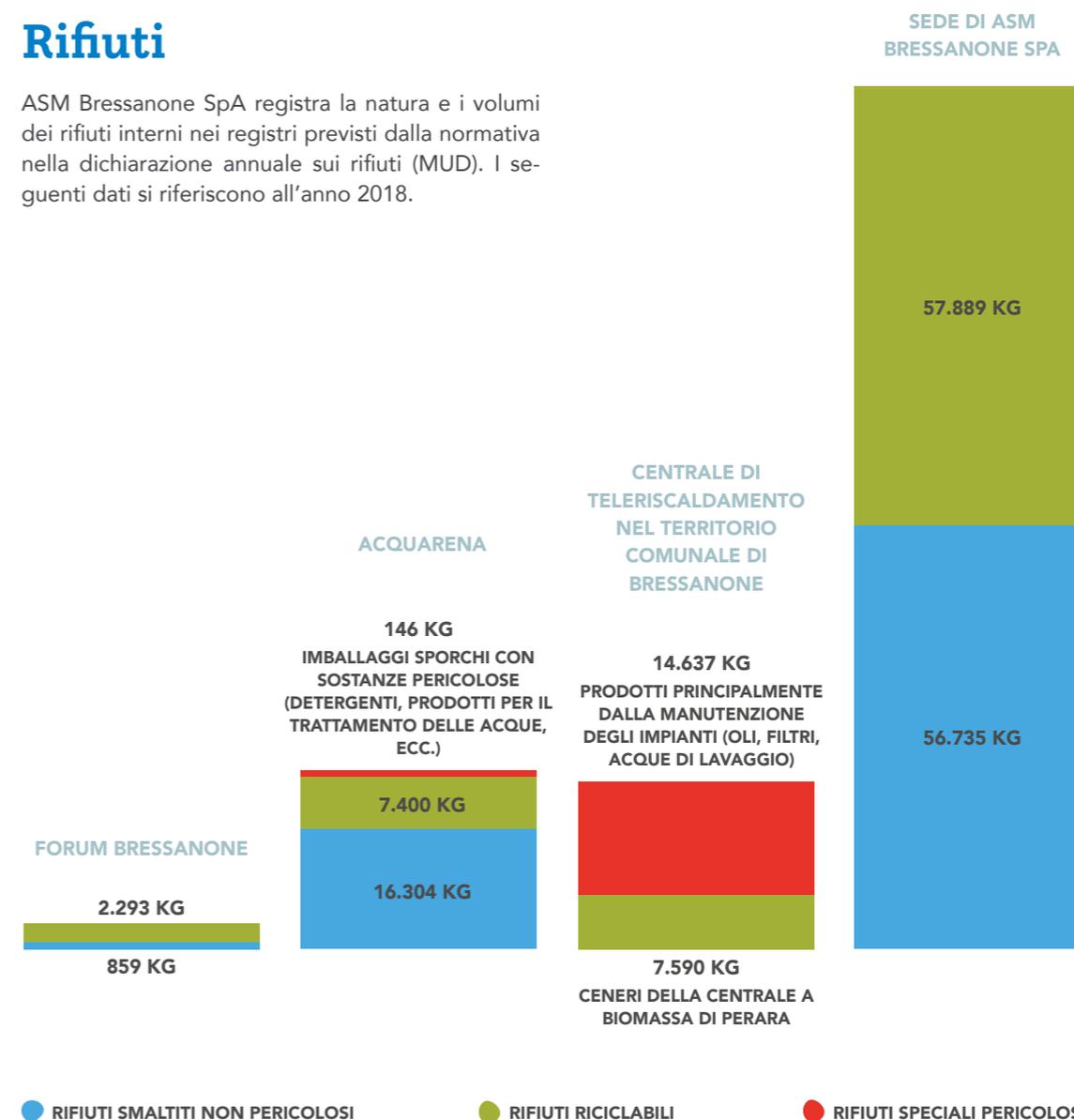
Rumore

Grazie alle misure insonorizzanti, l'inquinamento acustico provocato dalla centrale termoelettrica a blocco viene mantenuto entro i limiti. Le spazzatrici vengono periodicamente sottoposte a misurazioni acustiche. I press-container per i rifiuti residui sono stati dotati di un rivestimento fonoassorbente che garantisce il rispetto delle soglie acustiche anche

in caso di utilizzo frequente nelle ore notturne. Nel 2018 sono stati installati speciali elementi al soffitto e alle pareti della piscina coperta di Acquarena per ridurre notevolmente il livello acustico. Prima della ristrutturazione si registravano valori di riverbero superiori a 4 secondi. Oggi in tutte le aree della piscina i valori non superano 1,5 secondi.

Rifiuti

ASM Bressanone SpA registra la natura e i volumi dei rifiuti interni nei registri previsti dalla normativa nella dichiarazione annuale sui rifiuti (MUD). I seguenti dati si riferiscono all'anno 2018.



Parco vetture

Negli ultimi anni il parco vetture di ASM Bressanone SpA è stato interamente rinnovato. Del parco vetture fanno parte anche due veicoli totalmente elettrici. La flotta di auto elettriche passa così a sei veicoli, di cui due auto ibride ricaricabili, due auto ibride non ricaricabili (tutte e quattro con propulsione a benzina ed elettrica) e due veicoli totalmente elettrici.

Tre veicoli per la raccolta dei rifiuti della flotta di ASM Bressanone SpA sono di classe Euro 5, quattro

di classe Euro 6. Nel 2019 tutti i veicoli adibiti allo smaltimento dei rifiuti saranno di classe Euro 6. La quantità di ossidi di azoto (NOx) emessi dai veicoli di classe Euro 6 ammonta a 80 mg/km, quindi il 50% in meno rispetto ai veicoli di classe Euro 5, mentre i valori limite per gli idrocarburi totali (HC) più gli ossidi di azoto passa da 230 mg/km negli Euro 5 a 170 mg/km negli Euro 6. Le spazzatrici dispongono di un filtro per le polveri sottili.

562.500 KM

PERCORSI DA TUTTI I VEICOLI NELL'ANNO 2018

7

VEICOLI PER LA RACCOLTA
DEI RIFIUTI

4

SPAZZATRICI

6

VEICOLI PER LO SPAZZAMENTO
MANUALE E LO SVUOTAMENTO
DEI CESTINI DEI RIFIUTI



PROSPETTIVE

In una fase di test della durata di diversi mesi, nel 2019 ASM Bressanone SpA sta provando l'impiego di una **spazzatrice compatta totalmente elettrica**. CityCat 2020ev, premiata ai GreenTecAwards 2016, non produce emissioni ed è notevolmente più silenziosa rispetto alle spazzatrici con motore diesel. Eliminando i combustibili fossili, con una sola spaz-

zatrice è possibile ridurre le emissioni di 26 t di CO₂ all'anno.

Inoltre ASM Bressanone SpA prevede di impiegare veicoli totalmente elettrici per il servizio di spazzamento manuale e di svuotamento dei cestini.

ASM BRESSANONE SPA

I-39042 Bressanone

Via Alfred Ammon 24

T +39 0472 823 500

Fax +39 0472 823 666

mail@asmb.it

www.asmb.it

FORUM BRESSANONE

I-39042 Bressanone

Via Roma 9

T +39 0472 275 588

Fax +39 0472 275 585

info@forum-brixen.com

www.forum-brixen.com

ACQUARENA

I-39042 Bressanone

Via Mercato Vecchio 28/b

T +39 0472 268 433

Fax +39 0472 268 434

info@acquarena.com

www.acquarena.com

COLOPHON

Per domande sulla relazione sull'attività è possibile rivolgersi per posta elettronica a ASM Bressanone SpA: mail@asmb.it (Oggetto: "Relazione sull'attività"). Referente: Petra Augschöll © 2019

Soggetto pubblicante: ASM Bressanone SpA

Redazione: Petra Augschöll

Grafica: Studio DIA, Bressanone

Traduzioni: Welocalize Italy srl (MI)

Foto: Fabio De Villa (© ASM Bressanone SpA), Arnold Ritter (S. 16)

Stampa: Europrint, Varna

Questa relazione è stata stampata su carta riciclata priva di cloro.

Printed in Italy

