

Rendiconto d'esercizio 2022

Indice

- 4 **Relazione del Consiglio di Amministrazione**
- 5 **Corporate Governance**
- 8 **Acqua potabile**
- 13 **Come scorre l'acqua**
- 16 **Gas**
- 20 **Elettricità**
- 25 **Relazione finanziaria**
- 26 **Conto investimenti**
- 27 **Conto economico**
- 28 **Bilancio ed impiego dell'utile**
- 29 **Allegati**
- 35 **Cash flow**
- 36 **Rapporto di revisione**

Organi societari

Consiglio di Amministrazione

Bruno Arrigoni
Presidente

Mauro Lancianesi
Vice Presidente

Stefano Bianchi
Membro

Sonia Colombo Regazzoni
Membro

Gianandrea Mazzoleni
Membro

Direzione

Corrado Nosedà
Direttore

Moreno Mordasini
Vice Direttore Amministrazione e Finanze

Michele Tadé
Vice Direttore Sezione Acqua e Gas

Paolo Walker
Vice Direttore Sezione Elettricità

Ufficio di revisione
BDO SA, Lugano

Relazione del Consiglio di Amministrazione

L'esercizio 2022 si chiude con un risultato di CHF 1'661'396.28, superiore di CHF 273'115.78 rispetto all'anno precedente (CHF 1'388'280.50). Il risultato è stato raggiunto soprattutto grazie alle attività tradizionali dell'azienda ossia la distribuzione di energia.

Gli investimenti complessivi inerenti alle sezioni acqua, elettricità e gas sono stati di CHF 8'616'113.55 contro i CHF 8'817'396.68 dell'anno precedente. Il conflitto tra la Russia e l'Ucraina, che ha creato nuove tensioni geopolitiche, non ha avuto ripercussioni sulla chiusura 2022. Nel nostro settore questa guerra ha generato preoccupazioni relative alla sicurezza d'approvvigionamento, in particolar modo per quanto concerne il gas naturale, e ha contribuito in maniera determinante all'impennata dei prezzi dei vettori energetici.

Termini come contingentamenti, interruzioni di forniture, misure di risparmio energetico, eccetera sono state all'ordine del giorno dall'autunno 2022 a tutt'oggi.

Le aziende distributrici, su istruzioni della Confederazione, sono state chiamate a fornire diverse informazioni ed a partecipare a gruppi di lavoro per l'implementazione di misure d'emergenza da applicare in caso di penuria d'elettrica e/o di gas.

Per quanto concerne il lato finanziario dei beni in questione, grazie ad una politica d'acquisto lungimirante e scaglionata si è riusciti a contenere gli aumenti in bolletta per l'anno 2023. La situazione per gli anni a venire rimane comunque molto incerta e tesa.

Per quanto concerne gli incassi non si registrano perdite straordinarie. I nostri addetti hanno comunque rilevato una maggior difficoltà all'incasso. Rimane inoltre l'interrogativo a medio termine di conoscere cosa succederà quando i beneficiari di crediti COVID19 saranno chiamati a restituirli alla Confederazione.

In riferimento alle diversificazioni d'attività informiamo che anche per l'esercizio 2022 Agere Efficienza Energetica SA (AEE) registra una perdita.

Le perdite sono da ricondurre principalmente agli alti costi di esercizio a fronte di volumi di vendita ancora scarsi. L'attività principale di AEE, la distribuzione di calore a distanza, ha comunque un potenziale di sviluppo molto interessante a fronte del declino dell'attrattività dei vettori calorici tradizionali a seguito dell'introduzione di normative legali volte a contenere il riscaldamento globale.

Per quanto concerne la Biogas Stabio SA, nel 2022 sono proseguiti i lavori di progettazione con la richiesta di tutte le licenze necessarie. La messa in esercizio dell'impianto è prevista nel corso del 2024.

Per quanto riguarda l'elettricità distribuita ai nostri clienti nell'anno in rassegna, il 39.38% del totale è rinnovabile. Se ci limitiamo a considerare l'elettricità distribuita ai clienti senza accesso al libero mercato questa percentuale ammonta al 32.31%. Il 14% è di origine fotovoltaica, proveniente per più del 99% da impianti installati in Canton Ticino, e per ca. 2/3 è stata prodotta nel comprensorio di AGE (comuni di Chiasso, Balerna, Morbio Inferiore e Vacallo). Per evitare di ripercuotere gli elevati costi delle garanzie di origine rinnovabile dell'elettricità, che sono aumentati di 6 volte a causa delle note vicissitudini geopolitiche, sui prezzi in crescita del costo dell'energia, abbiamo optato per una sostituzione temporanea delle garanzie di origine idroelettrica europea con certificati di origine nucleare. Non appena il costo delle garanzie di origine idroelettrica europea sarà ridisceso a livelli più sostenibili ripristineremo il mix elettrico originario, totalmente rinnovabile, almeno per quanto riguarda i clienti vincolati.

Il clima mite fatto registrare nel corso del 2022 ha causato una riduzione significativa dei quantitativi di gas erogati; facendo registrare una flessione di circa 23'000'000 kWh mentre per l'elettricità l'erogato è in linea con l'anno precedente.

Ricordiamo che l'apertura totale del mercato elettrico è soggetta a referendum facoltativo. Il tema sembra però aver perso di urgenza a livello politico, soprattutto dopo l'interruzione dei negoziati per gli accordi bilaterali decisi dalla politica federale.

Restano tuttavia intatti gli obiettivi della politica in materia energetica, rafforzati dalle preoccupazioni legate al conflitto in Ucraina. Questi – lo ricordiamo – sono: la ricerca di una maggior indipendenza energetica e di un'accresciuta sicurezza di approvvigionamento grazie alla promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica, accompagnata dal progressivo abbandono del nucleare, a cui si aggiungono interventi sulle reti elettriche per renderle compatibili con questa trasformazione.

L'esercizio 2022 ha visto per l'ultima volta attive in modo indipendente le quattro aziende acqua potabile del Basso Mendrisiotto; infatti, il 1.1.2023 è entrato in funzione il consorzio denominato Servizio Idrico Basso Mendrisiotto (SIBM) che raggruppa le aziende acqua potabile dei Comuni di Chiasso, Balerna, Morbio Inferiore e Vacallo.

AGE è stata incaricata tramite mandato di prestazione della gestione tecnica ed amministrativa di questa nuova entità.

Il Consiglio di Amministrazione di AGE viene regolarmente informato durante le sue sedute, per il tramite della Direzione, di eventuali problematiche che potrebbero comportare rischi aziendali (rischi d'immagine, legali, finanziari e altri) e prende tempestivamente e con conoscenza di causa le sue decisioni in merito.

Gli accantonamenti per rischi generali ed operativi ammontavano a fine esercizio a CHF 4'252'600.00 (2021 CHF 3'969'258.82).

Al 31.12.2022 si contava un saldo di 62 collaboratori pari a 60.40 unità a tempo pieno.

Con questi numeri la nostra azienda si conferma ancora una volta un datore di lavoro di primaria importanza per la regione, considerando anche il fatto che tutti i nostri dipendenti sono svizzeri o residenti.

Come da tradizione, anche nel 2022, AGE SA ha rinnovato il suo sostegno al Centro Culturale di Chiasso, a svariate società culturali e sportive attive nel comprensorio, e ha contribuito allo svolgimento di molte manifestazioni culturali e di svago che hanno luogo sul nostro territorio, a testimonianza dell'impegno nei confronti della collettività e delle profonde radici che AGE SA ha nella nostra regione.

Per l'impegno profuso, si ringraziano sentitamente tutti i collaboratori e la direzione.

Il Consiglio di Amministrazione

Corporate Governance

AGE SA è l'azienda di servizi industriali del Comune di Chiasso, proprietario unico del suo capitale azionario. Essa distribuisce acqua potabile, gas naturale ed elettricità ai consumatori del proprio comprensorio rappresentato, oltre che da Chiasso, dai Comuni di Balerna, Coldrerio, Morbio Inferiore, Novazzano e Vacallo secondo le convenzioni.

Lo scopo principale di AGE SA è quello di offrire un servizio impeccabile alla sua clientela costituita da privati, commerci e industrie; essa deve ricercare e garantire un'elevata qualità dei prodotti forniti, in conformità con le prescrizioni vigenti e nel rispetto di tutti i parametri di sicurezza. Il personale di AGE SA lavora con impegno affinché la distribuzione di questi beni fondamentali avvenga in ogni momento della giornata, 365 giorni all'anno.

I principi della Corporate Governance di un'azienda impongono che le attività dei suoi organi dirigenti - la Direzione ed il Consiglio di Amministrazione - siano

improntate all'onestà, all'integrità, alla fiducia, alla responsabilità e alla dedizione verso l'azienda.

È garantita l'indipendenza dei membri del Consiglio di Amministrazione e della Direzione, organi tra i quali lo scambio di informazioni deve avvenire in maniera assolutamente trasparente: ciò costituisce uno dei principali presupposti affinché le decisioni importanti vengano prese correttamente e con tempestività. La gestione finanziaria dev'essere improntata alla massima onestà ed integrità, tenendo in considerazione il ruolo pubblico che AGE SA riveste.

Nell'interesse dell'azionista, i dirigenti della Società intraprendono tutti i passi necessari per accrescerne il valore, ammesso che siano economicamente sostenibili ed eticamente compatibili. Per questa ragione, le infrastrutture aziendali sono costante oggetto di manutenzioni atte a mantenerne la funzionalità e ad aggiornarle tecnologicamente.

Cultura e intrattenimento

UN SOSTEGNO ALLE TANTE INIZIATIVE.

Da sempre AGE è vicina agli eventi culturali e sportivi che si tengono in città e nel comprensorio. La sua presenza fattiva - al di là della distribuzione di energia - è testimoniata dalla costante collaborazione con diverse associazioni oltre che al Comune di Chiasso a sostegno di eventi e iniziative organizzate sul territorio.

Si tratta di un sostegno a organizzatori impegnati nella realizzazione di attività con ricadute su tutta la popolazione, promosse con frequenza annuale oppure particolarmente innovative.

Con la pubblicazione della Relazione d'esercizio del 2022 desideriamo iniziare una rapida carrellata degli eventi che AGE sostiene e che fanno ormai parte della vita di tutti i cittadini. Abbiamo scelto tre manifestazioni, diverse fra loro per tipologia, che AGE sostiene e valorizza, con l'obiettivo di promuovere la cultura e lo sport come fattore di aggregazione sociale.



Chiasso Letteraria

ChiassoLetteraria è un festival letterario di successo che si tiene a Chiasso per la diciassettesima volta. Organizzato dall'omonima associazione con il sostegno del Comune, del Cantone Ticino, di AGE SA e di vari sponsor, il festival si svolge in diversi luoghi della città, come lo Spazio Officina e il Cinema Teatro.

Durante i giorni del festival, Chiasso diventa come un libro aperto, affrontando temi che collegano la letteratura alle grandi questioni del presente. In un mondo in continua evoluzione, il festival si chiede quale ruolo abbia la letteratura nel contesto dei cambiamenti globali e come possa contribuire a costruire un mondo migliore e rende-

re le persone migliori. Il festival ospita circa trenta incontri con autori, poeti, artisti, musicisti e saggisti di fama sia svizzeri che internazionali. Inoltre, offre una serie di eventi collaterali come reading, concerti, mostre, video, cene con scrittori e set di DJ.

Il festival si impegna a creare un'esperienza intima e autentica che favorisca gli incontri tra le persone. L'accesso agli eventi è gratuito, poiché il festival è senza scopo di lucro. Per ulteriori informazioni sul programma dettagliato, lo streaming e altre informazioni, è possibile visitare il sito web www.chiassoletteraria.ch.

Acqua potabile

RELAZIONE DI CHIUSURA DELL'AZIENDA COMUNALE ACQUA POTABILE

Il consuntivo 2022 che segue rappresenta la chiusura della gloriosa storia dell'Azienda Comunale dell'Acqua Potabile di Chiasso. Si tratta però di un passaggio di consegne che ha quale obiettivo il fine di migliorare il servizio idrico per tutti i cittadini del comprensorio, compresi i chiassesi stessi, tramite il nuovo Servizio Idrico del Basso Mendrisiotto.

I bilanci tecnici e finanziari esposti saranno dunque gli ultimi a indicare valori relativi alla sola distribuzione idrica in Chiasso; dal 2023 infatti, saranno i dati relativi al consorzio SIBM a essere disponibili, su una scala perciò maggiore. L'importanza del presente consuntivo è che le cifre di bilancio saranno quelle di chiusura e scioglimento dell'azienda. Rappresentano dunque i valori definitivi messi in gioco nella costituzione del SIBM, sia per l'ammontare dei debiti che il consorzio ritira dai comuni (conto investimenti) che quelli per il calcolo della compensazione, che sarà applicata sottoforma di riversamenti come bonus o malus tra le utenze dei vari comuni per appianare le differenze di valori apportate dai vari comuni nella fusione.

CONSUMI ACQUEDOTTO DI CHIASSO

Dati della distribuzione idrica annuale

Per l'anno 2022 i volumi erogati all'utenza delle reti di Chiasso città sono ammontati a 1'142'476 m³ (nel 2021 erano 1'140'769 m³). È compresa nel dato anche la fornitura alle FFS di 308'491 m³ anche uguale all'anno precedente (306'965).

Oltre al consumo proprio e delle FFS, nella rete di Chiasso città è transitata anche la quota di fornitura a Novazzano da via Soldini verso la zona Pobbia pari a 108'607 m³ e da via Sottopenz-Ponte Faloppia con 37'552 m³, per un totale fornito a Novazzano pari a 146'159 m³. Questa fornitura è aumentata notevolmente dall'anno precedente (totale 2021 di 115'902 m³) ed è stata coperta quasi interamente dalla Rovagina. L'aumento considerevole è dovuto soprattutto alla siccità estrema del 2022 che ha causato una maggiore richiesta di approvvigionamento integrativo verso Coldrerio e Novazzano, aggravato inoltre dalla necessità di diluire l'acqua delle loro fonti a causa della presenza di clorotaloni.

Il fatturato all'utenza privata di Chiasso città è rimasto stabile, registrando nel 2022 un volume di 799'705 m³ (785'808 m³ nel 2021).

A Seseglio sono stati erogati 42'778 m³ (38'619 m³ nel 2021 con un +11%) mentre a Pedrinate 81'636 m³ (nel 2021 erano 77'709 m³ pari ad un +5%). In queste due frazioni la richiesta è molto dipendente dai con-

sumi per irrigazioni; nel 2022, a causa della siccità, il fabbisogno di irrigazione dei privati è stato maggiore, e questo malgrado i continui e pressanti inviti alla parsimonia diramati, uniti alla formale richiesta ai viticoltori di non irrigare i vigneti con acqua di rete.

Bilancio idrico

Si conferma molto basso il valore del "volume non conteggiato" (NC) che si ricava dalla differenza tra l'erogato e il fatturato a contatore. Il tasso di NC per il 2022 ammonta al 3.0% dell'erogato totale tenendo conto della fornitura a FFS (era al 4.2% nel 2021) e del 4.1% considerando solo l'utenza privata propria (anche migliorato rispetto al 2021 quando era al 5.8%).

Questo è un dato ottimo rispetto alla media svizzera fornita dalla SSIGA che è attorno al 15-20%. L'NC è un indice interessante perché è composto dalle perdite dalla rete oltre che da tutti i consumi a scopi tecnici, irrigazioni aiuole, lavaggi stradali e altri usi vari, dunque in generale tutti i prelievi senza conteggio a contatore. Dato che le tipologie dei consumi tecnici non variano molto in questi ultimi anni (salvo le irrigazioni pubbliche soggette alle fluttuazioni meteo) un NC basso lo si raggiunge solitamente quando si hanno poche perdite in rete, a testimonianza di una buona qualità della struttura raggiunta in anni di rinnovi e cura della rete, ma anche grazie ai nuovi strumenti di rilevamento in tempo reale come il sistema Lorno.

Vi è un altro parametro indicativo per la valutazione delle perdite secondo le direttive W4 della SSIGA: il tasso di perdita oraria per km di condotte principali. Con uno sviluppo di 47 km, il valore di erogato specifico annuo della rete di Chiasso è pari a 26'000 m³/km e questo la fa catalogare come rete di "grande città" (>15'000 m³/km all'anno). Il tasso orario di perdita specifico per km di condotte è così pari a 0.084 m³/(km*h) e di conseguenza è catalogato come "tasso di perdita basso" essendo < 0.1 m³/km/h (medio se 0.1 < tasso < 0.2).

La valutazione è comunque più che buona, anzi ottima: bisogna considerare che dal NC non è stato tolto, come sarebbe lecito fare, nessun quantitativo stimato per usi tecnici, fontane e quant'altro, ma si tratta della pura differenza tra erogato e fatturato a contatore. La nostra filosofia è anche quella di minimizzare qualsiasi uso non conteggiato.

Bisogna inoltre contestualizzare, per giudicare questi dati, come il valore di NC sotto il 5% è molto vicino al grado di precisione dei contatori principali di erogazione e dunque che si sta valutando dei dati calcolati su misurazioni al limite della plausibilità.

La situazione meteorologica e idrologica

PENURIA, CRISI IDRICA, CARESTIA ! Sono termini estremi, ma che si addicono perfettamente al descrivere la situazione idrologica del 2022. Il quantitativo delle

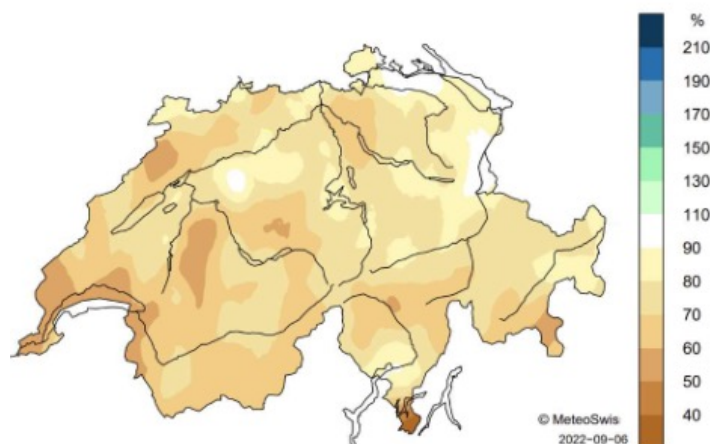


Fig. 4: Distribuzione spaziale della somma delle precipitazioni dell'estate 2022, espressa come percentuale della norma 1991-2020.

precipitazioni annue, infatti, ha fatto registrare miseri 815 mm di pioggia, che ne fanno l'anno più asciutto nelle registrazioni disponibili (fonte oasi.ti.ch, stazione rilevamento Stabio); la media per la regione di riferimento Stabio è indicata a 1'515mm (media 1981-2017) e dunque si è trattato di un ammanco di quasi il 50%!

Non solo il basso quantitativo totale di precipitazioni è stato preoccupante: lo è anche il record dei mancanti 30 giorni di pioggia oltre i 3mm rispetto alla media.

A questo deficit di precipitazioni, va aggiunta la canicola che ha imperversato e che si è protratta anormalmente per mesi, fino a registrare ancora in ottobre un fabbisogno di riscaldamento nullo in gradi giorno. Citiamo a dimostrazione i valori elevati delle temperature giornaliere medie dei mesi estivi a fronte delle medie trentennali 1990-2020 (in parentesi): giugno 21.8° (19.7°), luglio 25.0° (21.7°), agosto 23.3° (21.1°), settembre 17.0° (16.5°). E ancora, le elevate temperature massime registrate: giugno 32.5°, luglio 36.5°(record), agosto 36.2° (record), settembre 29.9° (inferiore solo al 2006 con 30.9° ma per una sola giornata).

Da notare che all'inizio dell'anno già si lamentava una mancanza di precipitazioni durante l'autunno 2021 e dunque si partiva con un deficit idrologico che nel corso dei mesi non ha fatto altro che accentuarsi. Questo ha portato alla situazione di estrema penuria verso metà anno, periodo dal quale sono stati emessi pressanti inviti alla parsimonia per il calo della metà del gettito della Rovagina e l'abbassamento di oltre 1,5m della falda del Prà Tiro, a valori attorno ai 226 m.s.m. mai raggiunti prima. La situazione si è leggermente tranquillizzata solo verso ottobre, a seguito dei cali dei consumi ed a qualche (invero poca) pioggia.

Estratti da: Meteosvizzera, Bollettino del clima dell'anno 2022

"In Svizzera l'estate meteorologica 2022 risulterà la seconda più calda dall'inizio delle misure nel 1864. Essa è

stata caratterizzata da tre periodi molto caldi. Il caldo è iniziato molto presto già durante il mese di giugno e si è manifestato anche in luglio e in agosto. Esso è stato accompagnato da un'importante e duratura mancanza di precipitazioni. La poca pioggia ha lasciato spazio a molto sole, che in alcune regioni ha portato all'estate più soleggiata dall'inizio delle misure."

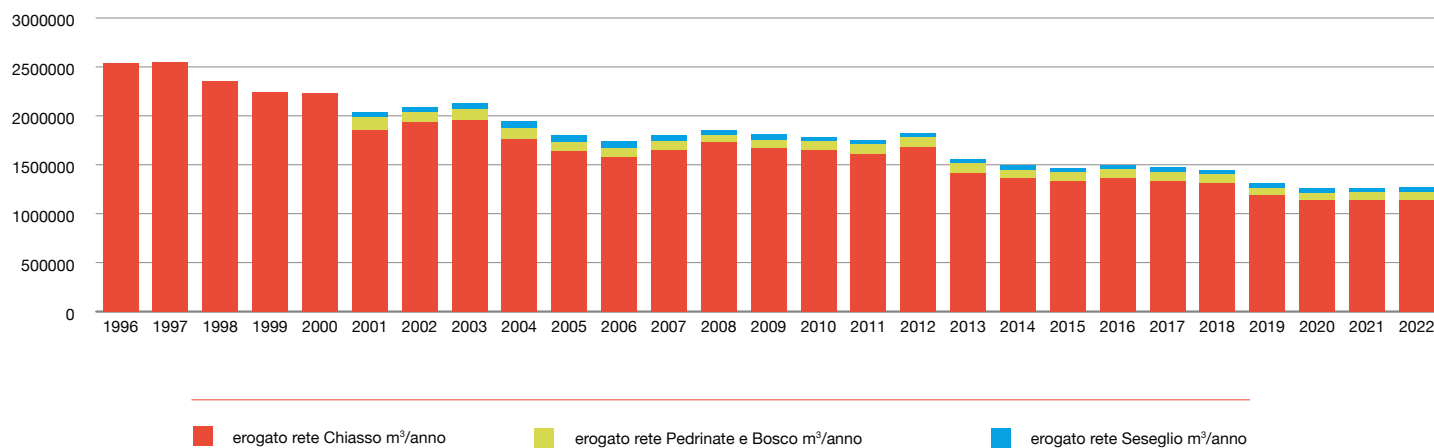
L'inquinamento da PFOS della falda del Pra Tiro

Fatto ormai noto, dal giugno 2020 è stato riscontrato nella falda del Pra Tiro un inquinamento da sostanze perfluoroalchilate PFAS con, nello specifico, valori fuori norma nell'acqua greggia di perfluoro-ottansulfonato PFOS. L'esigenza di migliorare il trattamento di potabilizzazione tramite carbone attivo ha determinato una diminuzione della capacità di trattamento alla stazione di potabilizzazione, in attesa dell'installazione di un impianto supplementare di filtri a carbone attivo. La realizzazione è costata poco meno di 1 Mio di chf e produrrà costi globali stimati a 1,6 Mio chf fino al 2026, anno nel quale è prevista la disponibilità di forniture dall'ARM e il conseguente abbandono della captazione al Pra Tiro.

Nella stazione Filtri San Giorgio sono stati potabilizzati 1,754 Mio m³ di acqua della Sorgente Rovagina. Di questi, l'acquedotto di Chiasso ha utilizzato 1,25 Mio di metri cubi, mentre l'acquedotto di Morbio Inferiore ha ricevuto il proprio fabbisogno completo pari a 478'310 m³, che registra una diminuzione rispetto al 2021 pari a -4.6%. Una chiara diminuzione malgrado l'anno 2022 abbia registrato record di siccità e calura prolungata, dimostra come le misure di invito alla parsimonia hanno avuto un sensibile effetto presso la cittadinanza.

Dalla falda del Prà Tiro, l'acquedotto di Chiasso ha prelevato 252'990 m³; questo quantitativo è superiore di 64'270 m³ (+34%) a quello del 2021; questo a causa della riduzione del gettito della Rovagina che per 3 mesi è stato di soli 45 l/s in media invece dei soliti 90

EROGAZIONE ANNUA ACQUA NELLE RETI DI CHIASSO, PEDRINATE E SESEGLIO (in forma separata solo dal 2001)



INFRASTRUTTURE al 31.12.2022

Accumulazione rete Chiasso	m³	4'100
Serbatoio Penz	m ³	2'500
Serbatoio S. Giorgio	m ³	1'600
Accumulazione rete Pedrinate	m³	665
Serbatoio Pignolo	m ³	600
Serbatoio Bellavista	m ³	65
Accumulazione rete Seseglio	m³	100
Serbatoio Ronco	m ³	100
Condotte di adduzione	m	4'916
Condotte in galleria	m	2 x 918
Condotte ai filtri S. Giorgio	m	2 x 1540
Condotte di distribuzione	m	42'867

VENDITA 2022

Totale	m³	1'835'939
Utenza Chiasso	m ³	799'705
Utenza Pedrinate e Seseglio	m ³	97'345
Fornitura Morbio Inferiore San Giorgio	m ³	419'400
Fornitura Morbio Inferiore Pozzo Polenta	m ³	55'982
Fornitura FFS	m ³	316'610
Fornitura Novazzano	m ³	145'219
Fornitura camera Balbio	m ³	1'678

l/s. Il prelievo attinto al Prà Tiro è stato comunque ancora inferiore al volume ceduto alla rete FFS (308'491 m³). Dunque, malgrado la siccità, la sorgente Rovagina ha virtualmente coperto interamente il fabbisogno totale di Chiasso, Morbio Inferiore e le richieste sussidiarie dei comuni collegati.

La produzione elettrica della turbina inserita alla stazione San Giorgio e che recupera l'energia del flusso d'acqua in arrivo da Morbio Superiore, è stata di 166'971 kWh, completamente riconosciuta e remunerata come energia rinnovabile; l'energia prodotta è di molto inferiore a quella del 2021 (250'795 kWh) e questo perché la portata ridotta della sorgente su parecchi mesi ha impedito il funzionamento continuativo della turbina.

Quanto prodotto è stato comunque, anche se di poco, superiore al fabbisogno di energia totale necessitata per il funzionamento della stazione di trattamento stessa che è stato di 144'923 kWh. L'energia rimanente pari a 22'048 kWh, assimilabile al consumo annuo di 5 casette o 10 economie domestiche in appartamento, è rifluita nella rete di distribuzione di AGE.

QUALITÀ DELL'ACQUA 2022

Anche nel corso del 2022 le acque potabili erogate da Age Sa sono sempre state conformi ai requisiti di legge. La politica aziendale di monitoraggio preventivo dell'acqua greggia e dei processi ha permesso l'erogazione costante di acqua di qualità potabile ai sensi della OPPD (Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico).

L'acqua viene spesso considerata come un solvente universale: scorrendo nel sottosuolo essa ha la capacità di sciogliere le sostanze saline che vi si trovano. La misura che meglio caratterizza la conseguente salinità sono la conducibilità e la durezza.

L'acqua proveniente dalla sorgente Rovagina ha una conducibilità che può variare a seconda dell'intensità delle precipitazioni: lo scorso anno i valori estremi misurati sono stati 264 µS/cm – 326 µS/cm (entrambi riferiti a 20°C) mentre il pH è oscillato in un range 7.7-8.1.

Per quanto riguarda il valore della durezza totale, l'acqua erogata dall'impianto filtri San Giorgio ha un valore che si situa sui 17±1°f (e dunque viene definita come "mediamente dura").

Il valore dei Nitrati, per il quale esiste nell'Ordinanza sull'acqua potabile ed acqua per piscine e docce accessibili al pubblico OPPD (il cui valore massimo ivi fissato è di 40 mg/l), si è confermato essere in media con quello svizzero (6.8 mg/l).

Da un punto di vista microbiologico l'acqua proveniente dalle valli di Muggio presenta caratteristiche tipiche di una sorgente carsica. In occasioni di precipitazioni il carico batterico può aumentare più o meno repentinamente arricchendo l'acqua di microorganismi patogeni o di spore resistenti alla disinfezione. In queste occasioni la sorveglianza della catena di potabilizzazione ha potuto essere gestita al meglio per garantire il loro abbattimento.

Per quanto riguarda all'acqua emunta dal Pian Faloppia

presso il pozzo consortile del Prà Tiro, nel corso dell'anno appena trascorso i dati raccolti lasciano pensare che la provenienza dell'acqua sia pendolata da Ovest a Nord. Si sono registrati i valori estremi seguenti: per il pH 7.4-7.8 mentre per la conducibilità 461 µS/cm - 385 µS/cm (espressi a 20°C). A causa dell'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS, sostanze utilizzate in diversi campi – schiume antiincendio, cere, prodotti di pulizia, galvaniche, ...) rilevato nel corso del 2020 si è dovuto vegliare affinché la loro presenza nell'acqua potabile non oltrepassasse il limite imposto nell'Ordinanza citata precedentemente. Il trattamento applicato (filtrazione su carbone attivo) non ha mai dato problemi ed i valori di potabilità sono sempre stati rispettati. Il laboratorio cantonale è stato puntualmente tenuto al corrente dei valori misurati. Purtroppo queste sostanze rimangono tutt'ora presenti ma in alcuni punti monitorati sembrerebbero essere in diminuzione. Durante la campagna di monitoraggio del 2022 si è potuto misurare nell'acqua greggia captata al pozzo Prà Tiro un valore massimo di PFOS pari a 1.72 µg/l mentre nell'acqua potabilizzata e erogata in rete il valore mediano è stato di 0.09 µg/l (limite OPPD pari a 0.30 µg/l). Il punto più contaminato della falda è situato a NE del pozzo di captazione (5.2 µg/l PFOS).

L'Atrazina, erbicida la cui presenza era stata misurata nel pozzo a partire dal 1986, oggi non è più presente nell'acqua erogata in rete. La durezza è di grado medio-superiore e si assesta sui 24±2°f

Il pozzo di Seseglio, dal quale viene pompata una quantità insignificante di acqua, presenta una salinità totale simile a quella del Prà Tiro ed un contenuto di carbonio organico leggermente inferiore. Non vi si trovano tracce di pesticidi.

La situazione della falda da cui emungono i pozzi di Vacallo ha impegnato non poco il personale di Age Sa. A causa dell'inquinamento provocato dall'impianto di clorazione delle piscine pubbliche del comune di Chiasso si è dovuto ricercare la fonte dell'inquinamento e tutelare la qualità dell'acqua potabile distribuita. È stato dunque necessario monitorare l'evoluzione della contaminazione di tutta la falda (movimento delle sostanze critiche riscontrate, in modo particolare cloroformio e clorato).

L'impatto delle perdite si è fatto sentire in maniera particolare sul Pozzo Vecchio (pozzo "sussidiario") che ha registrato un incremento del carbonio organico totale il cui valore ha raggiunto i 2120 µg/l mentre il contenuto di Sali disciolti è aumentato di 2/3 (781 µS/cm) mentre il pH è rimasto su valori usuali (7.3-7.7). Il Pozzo Nuovo, fonte principale per Vacallo, non ha praticamente risentito della contaminazione (pH 7.2-7.6, conducibilità 476 µS/cm – 555 µS/cm e carbonio organico totale 235-490 µg/l).

La durezza delle acque captate da entrambi i pozzi si situa nella parte alta della scala di valutazione. I valori riscontrati sono compresi in un intervallo 26°f-29°f

Tutte le acque distribuite da Age Sa presentano un tenore di clorotalonil inferiori al limite fissato nell'ordinanza OPPD. L'altezza delle falde ha toccato, nel 2022, valori minimi mai registrati.

Oltre alla sorveglianza della qualità delle acque prece-

dentemente citate, il laboratorio accreditato ISO 17025 di Age Sa si è occupato di analisi microbiologiche su diversi campioni d'acqua potabile, di piscine e di docce aperte al pubblico e non.

Per quanto riguarda la problematica della Legionella nelle docce, il 30% dei campioni consegnati al nostro laboratorio è risultato positivo ad essa, di cui il 38% superiori al valore massimo fissato dall'OPPD per le docce (1'000 UFC/litro) e dunque non conformi. Si rammenta qui come la "Legionellosi" sia una grave infezione delle vie respiratorie, che tra il 1996 e il 2019 si è registrato un netto aumento di casi dichiarati, e che nel 5-10% degli episodi può condurre ad un decesso. La Svizzera continua a registrare uno dei tassi più alti di legionellosi in Europa. Gli ultimi dati del 2021 sembrano confermare questa tendenza al rialzo.

MANUTENZIONE IMPIANTI E EDIFICI

Per quanto concerne i filtri San Giorgio, le pompe, i serbatoi, le sorgenti ed i manufatti si registrano costi di manutenzione per un totale di CHF 326'154.27 (2021 CHF 409'769.69), valore comprensivo delle prestazioni proprie dei nostri operai. Il rapporto tra le prestazioni di terzi e le prestazioni svolte dai nostri operai è di circa il 50%.

Le prestazioni di terzi sono da ricondurre principalmente alle spese di gestione corrente come le analisi della qualità dell'acqua, l'energia elettrica, le manutenzioni annue delle varie componenti dei filtri e l'acquisto di materiale di consumo.

Anche nel 2022 abbiamo dovuto registrare eventi che hanno comportato necessità di riparazioni e manutenzioni straordinarie come la sostituzione per rottura del motore di una delle pompe Penz, il guasto all'apparecchio di regolazione frequenza (Hydrovar) alla pompa del pozzo Seseglio, il rifacimento da parte della ditta Maredil della recinzione e parzialmente dei pali al Pozzo Seseglio causa caduta rami e per vetustà complessiva della stessa.

L'integrazione degli impianti di teletrasmissione nella fibra ottica aziendale di AGE ha comportato modifiche e installazione di appositi apparecchi da parte della ditta Soplinc.

Per la gestione corrente del Demanio della Rovagna sono stati spesi CHF 103'031.09 contro CHF 149'332.85 del 2021. Come di consueto i costi più onerosi sono da ricondurre principalmente agli interventi effettuati dalla squadra forestale comunale, a costi per energia, nonché ad una serie di piccoli interventi presso le strutture del demanio.

Per un importo totale di CHF 202'453,93 in linea con quanto speso nel 2021, ovvero CHF 225'052.97 (valore comprensivo di prestazioni proprie e di prestazioni di terzi), AGE SA ha inoltre provveduto alla riparazione o sostituzione di tratte di condotte nei seguenti punti (elenco non esaustivo):

Chiasso – Via E. Bossi, Via R. Manzoni, Via F. Silva, Via E. Dunant, Via Livio, Via D. Alighieri, Via Como, Via dei Canova, Via P. Lucchini e C.S. Gottardo, Pedriate – Strada Regina.

Altri lavori di manutenzione idrica sono stati svolti nei Comuni di Balerna, Vacallo e Morbio Inferiore e questo sia sulle strutture dei vari acquedotti –prestazioni da mandato a carico delle relative Aziende AP- sia su allacciamenti e impianti di privati. Tutte queste opere sono state eseguite a norma dei mandati e dei regolamenti delle varie AAP e hanno procurato delle entrate finanziarie.

Per quanto concerne gli idranti, una ditta specializzata (Hinni AG) ha provveduto all'abituale controllo biennale; secondo le risultanze si è poi dovuto procedere a effettuare delle manutenzioni/riparazioni di carattere straordinario dei difetti riscontrati sugli idranti.

Sempre la Hinni AG fornisce il sistema di sonde per la detezione perdite in tempo reale Lorno, e tramite un servizio in abbonamento, esegue le prestazioni di analisi e verifica dei dati in tempo reale, è possibile ad AGE di visionare giornalmente lo stato della situazione e di ricevere avvisi automatici in caso di sospette perdite.

A carico della sezione acqua sono stati pagati CHF 35'421.90 (quota parte) a liquidazione della gestione corrente del consorzio ARM quale conguaglio per l'esercizio 2021 e come primo acconto per il 2022.

INVESTIMENTI

Per quanto concerne la posa di nuove condotte è stato investito un importo complessivo di CHF 380'946.35 (2021 CHF 394'503.12). Gli investimenti più onerosi hanno riguardato, con circa CHF 179'000, la continuazione del rifacimento della tubazione presso l'interscambio FFS in Via Motta a Chiasso ed il rifacimento della condotta in Via Dante Alighieri sempre a Chiasso.

Per l'Acquedotto Regionale del Mendrisiotto (ARM) sono stati versati CHF 625'695.02 (2021 CHF 268'155) suddivisi principalmente per parti d'opera come posa condotte, costruzione manufatti, eccetera.

Nel 2022 sono iniziati i lavori di rifacimento completo del centro comando Rittmeyer, che assicura la telegestione automatica degli acquedotti di Balerna, Chiasso e Vacallo (il sistema di Morbio Inferiore è dotato di un impianto analogo ma di altro fornitore). L'importo di 50'838.00 CHF speso nel 2022 è una prima sostanziosa parte del fabbisogno globale per questa operazione, che ammonterà ad oltre 100'000.00 CHF e che terminerà nel 2023. Da indicare come questa è la quota parte per Chiasso, e che con gli importi a carico di Balerna e Vacallo l'investimento totale ammonterà a 210'000.00 CHF.

Per il laboratorio di analisi interno è stato investito in un moderno apparecchio di citometria della ditta Bucher. Possiamo comunicare che AGE SA ed AIL SA stanno per costituire una società indipendente, in proprietà, che rileverà il laboratorio e che continuerà in se-

parata gestione le attività analitiche per le due aziende e anche, settore si pensa in espansione, per il mercato esterno. Vi confluirono tutti gli asset ed il personale attualmente attivo nel laboratorio di AGE SA. Il 2022 sarà pertanto l'ultimo anno intero di esercizio del laboratorio in seno ad AGE SA.

EVENTO STRAORDINARIO DA ALLUVIONE DEL LUGLIO 2021

A causa degli eventi di inondazione del 26-27 luglio 2021, la strada di accesso alla sorgente Rovagina è stata danneggiata ed è franata a livello dell'ansa del Breggia poco prima della sorgente. Il progetto di ripristino è stato affidato ad uno studio di progettazione

come pure tutta la direzione lavori. La difficoltà di accesso, la pericolosità del lavoro sotto la zona di roccia e bosco franante, così come l'operare in zona di protezione della sorgente, hanno reso l'operazione alquanto onerosa. Il costo globale delle opere, che termineranno nella primavera 2023 compresi lavori ulteriori di messa in sicurezza e di risistemazione della stradina completa con opere di protezione dalle acque meteoriche, è stimato a 306'000.00 CHF. Nel 2022 sono stati pagati lavori per circa 102'000.00 CHF.

Va segnalato che, sebbene la proprietà sia del comune di Chiasso, tutta l'operazione beneficia però di un sussidio al 50% da parte del Cantone in quanto la strada è accatastata ad uso forestale. L'importo di sussidio, che entrerà a fine lavori, andrà in diminuzione della voce di investimento.

Come scorre l'acqua

BREVE EXCURSUS SULL'ACQUEDOTTO COMUNALE DI CHIASSO.

L'acqua è sempre stata, per tutte le popolazioni del mondo, un elemento essenziale non solo di sopravvivenza, ma anche dimostrazione di benessere.

Tra le fine del 1800 e i primi anni del secolo scorso Chiasso realizzò il primo acquedotto comunale, rendendo l'approvvigionamento idrico per tutti i cittadini uno dei servizi pubblici industriali della città.

Atto primo

Tratto dalla pubblicazione *L'Acquedotto – I pubblici servizi industriali del Comune di Chiasso*, 13 maggio 1943, Henry Riboni, Direttore Azienda Comunale AGE.

“Dal messaggio municipale del 29 settembre 1902 all'Assemblea comunale di Chiasso:

Da anni parecchi, la vostra Municipalità, compresa dei doveri che le incombono, convinta del sentito e generale bisogno del paese di un'acqua potabile buona ed abbondante, affrontava coraggiosamente l'arduo problema, con Messaggio del 26 Dicembre 1898 accompagnante il conto preventivo per l'esercizio amministrativo 1899, ne faceva primo accenno alla cittadinanza. Da quel giorno le pratiche vennero iniziate...

L'assemblea comunale, nella convocazione del 31 Dicembre 1899, accordava un nuovo credito per il suo proseguimento, limitantesi alla ricerca delle sorgenti...

Nell'Assemblea del 17 Dicembre 1901, con Messaggio municipale veniva mantenuto il credito necessario per la continuazione delle iniziate indagini e studi. Tecnici provetti e profondi in materia di acquedotti vennero dalla Municipalità assunti.

Affinché ognuno possa farsi un giusto criterio della grande opera che vi proponiamo per il benessere del nostro amato Chiasso,... accompagniamo questo Messaggio con la relazione ampia e dotta dell'esimio scienziato Signor Prof. Heim di Zurigo, profondo geologo che, chiamato a pronunciare il suo competente giudizio sulla sorgente Rovagina, individuata e proposta dalla Commissione e dai tecnici, (la giudicava) come quella più rispondente alle esigenze del Comune. Il progetto generale, è opera della ditta Guggenbühl e Müller di Zurigo..... La spesa preventivata, compreso l'acquisto della sorgente, esproprio dei terreni, esecuzione generale dell'acquedotto, viene calcolata in Fr. 300'000.--(1).

(1): circa 5 Mio CHF odierni secondo indice rincaro costi di costruzione 1900-2020 (rapp. Lienhard 2021)

Vi proponiamo di risolvere:

(Omissis...)

4. *L'Assemblea comunale autorizza la Municipalità a disporre per l'immediata esecuzione dell'acquedotto, per la cui opera viene concesso un credito di Fr. 300'000.--....*

5. *L'Amministrazione per la distribuzione e reddito dell'acqua è riservata esclusivamente al Comune.*

All'unanimità l'Assemblea comunale sanziona, nella storica seduta del 12 ottobre 1902, le proposte municipali. E l'opera impellente veniva tosto iniziata col plauso entusiastico della cittadinanza tutta e della stampa del Cantone.

Atto ultimo

Dal Messaggio municipale 7/2022 del 3 maggio 2022 al Lodevole Consiglio Comunale di Chiasso:

"In seguito ai lavori di allestimento e di revisione dei Piani Generali degli Acquedotti (PGA) eseguiti nel corso del 2018 nei comuni di Balerna, Chiasso, Morbio Inferiore e Vacallo, affidati ad AGE SA e alle competenze dello Studio d'ingegneria K.Lienhard AG di Buchs-AG, sono subito emerse possibili e interessanti sinergie tra le strutture dei vari acquedotti....

Sin dai primi approcci di studio sono apparse evidenti le criticità date dalle odierne strutture acquedottistiche, divise e limitate ognuna dai propri confini giurisdizionali e basate sull'assetto dei nuclei abitativi e delle esigenze di approvvigionamento impostate ormai un secolo fa. Il rapporto dello Studio Lienhard "Variantenstudie-Ausbaukonzept" del 18 dicembre 2018 dimostra come, nella nostra realtà geografica ed urbana, la soluzione migliore è rappresentata dalla fusione delle strutture degli acquedotti dei quattro comuni...

Il Municipio invita a risolvere:

1. È approvata l'adesione alla costituzione del Consorzio per l'approvvigionamento idrico tra i comuni di Balerna, Chiasso, Morbio Inferiore e Vacallo denominato "Servizio Idrico del Basso Mendrisiotto-SIBM".

(Omissis...)

4. È approvato lo scioglimento dell'attuale Azienda Comunale dell'acqua Potabile comunale... "

Il Consiglio comunale approva tutte le risoluzioni all'unanimità.

Note conclusive

Finalmente quanto costruito nel 1903-1904 costò, a consuntivo, fr. 348'675.--. Bastò poco tempo per la compera e gli espropri dei terreni della sorgente Rovagina, tanto che si dette inizio da subito alla costruzione, e in poco più di due anni furono realizzati (a mano!): la galleria di presa alla sorgente, quella di adduzione a Morbio inferiore di 1 km, i due serbatoi da 300 mc in zona San Giorgio a Morbio Inferiore, le condotte di trasporto ai serbatoi, le tubazioni di distribuzione principali e quelle capillari lungo l'asse di Corso San Gottardo a Chiasso. Il 12 luglio 1904 vi fu l'inaugurazione ufficiale con l'apertura della fontana in Piazza del Municipio (oggi Piazza Col. C. Bernasconi). Un vero exploit!

L'acquedotto funzionò però non senza vicissitudini quantitative e soprattutto qualitative, che dettero non pochi grattacapi all'Azienda. Infatti, vi furono già dal 1905 lagnanze riguardo la scarsità e la qualità scadente dell'acqua, che si protrassero nel corso dei decenni. Si ebbe dunque a dotare gli impianti, dopo perizie e interventi dei medici e chimici cantonali e del servizio sanitario dell'esercito, dapprima di una disinfezione al cloruro di calcio (anni 1910-1920), poi nel 1943 alla costruzione di filtri a sabbia con flocculazione. Per la riserva di quantità, ai due serbatoi originali da 300 mc l'uno nel 1926 ne venne aggiunto uno da 1'000 mc. Tutti e tre i serbatoi sono ancora in funzione oggi. Infine, nel 2008 è entrato in esercizio il moderno ed attuale impianto di trattamento, che permette di rendere l'acqua potabile in quasi ogni condizione.



Festival di cultura e musica jazz

Il Cinema teatro di Chiasso organizza ogni anno l'appuntamento imprescindibile con la cultura e la musica jazz, nell'intento di aprire uno spazio intergenerazionale di conoscenza, di approfondimento, di fruizione di questo genere musicale immortale, sempre nuovo, vibrante, attuale e capace di creare emozioni tra un pubblico non necessariamente di esperti. Dalle pian-

tagioni del sud degli Stati Uniti, nei primi anni del XX secolo, il viaggio spazio-temporale del jazz arriva a Chiasso, con proposte variegata e nomi di grande spicco nel panorama mondiale. Il Festival di Cultura e Musica Jazz celebra ogni anno questo genere musicale gioioso e ricco di storia, che coinvolge il pubblico con il suo ritmo unico e le tipiche improvvisazioni.

Fotografia di: Edmondo Canonico

Gas

CONSUMI

Il 2022 è stato un anno caratterizzato da instabilità geopolitiche dovute soprattutto alla guerra in Ucraina ed alle conseguenti e ben note ripercussioni sulla sicurezza d'approvvigionamento in gas così come di altre fonti non rinnovabili.

La situazione internazionale ha avuto gravi conseguenze per il mercato del gas naturale: da un lato la negatività d'immagine di una risorsa ostaggio di giochi strategici, e dall'altro il prezzo esorbitante al mercato libero ed il varo di misure di risparmio a livello federale, con imposizione della sua sostituzione con altri vettori (di solito olio combustibile) negli impianti di tipo bicomustibile, molto presenti nel settore industriale.

Anche a causa di un inverno mite, soprattutto nel quarto trimestre, il quantitativo di energia gas erogata nel corso dell'anno 2022 è stato pertanto di soli 181'809 MWh, il 12% in meno rispetto al 2021 che era comunque stato un anno di vendita elevata con 204'237 MWh.

Climatologicamente infatti, il fabbisogno di riscaldamento⁽¹⁾ nel 2022 è stato di soli 2'459 gradi giorno (media degli ultimi 25 anni pari a 2'724) dato che solo nel 2014 è stato più basso con 2'281, ed è paragonabile invece con il 2007 e 2018, annate eccezionalmente miti. Non è mai capitato, come nel 2022, che in ottobre si sia registrato un valore di gradi giorno pari a zero!

La congiunzione delle citate situazioni sfavorevoli, unite al fattore dissuasivo e disincentivante verso l'utilizzo del gas naturale dato dalle norme sull'utilizzo dell'energia RUEn, ha fatto sì che l'installazione di nuovi impianti a gas è ormai quasi nulla. Infatti, il numero di nuove installazioni a gas supplementari messe in funzione nel 2022 è stato solamente di una qualche unità, per una potenza complessiva aggiunta alla rete di distribuzione ammontante a poco più di 1'000 kW. Si sono registrate, al contrario, numerose rescissioni di contratti di fornitura gas dovute ad altrettanti impianti che sono stati convertiti con termopompe elettriche.

Da questi eventi, si può comprendere come la progressiva diminuzione del numero di impianti in esercizio e conseguentemente delle vendite di gas, sia ormai un fattore col quale fare i conti.

In linea generale, si è in attesa soprattutto della modifica al RUEn cantonale in Ticino. Quest'ultimo prevede

il riconoscimento del biogas come energia rinnovabile ed aprirà, se entrerà in vigore, la possibilità ai clienti di sottoscrivere l'acquisto di quote di biogas (o gas di sintesi CH₄ e H₂) da integrare nel proprio fabbisogno, permettendo anche con impianti a gas di raggiungere gli obiettivi di limitazione ed abbattimento della parte di energia non rinnovabile.

Nel 2021 è entrata in esercizio regolare la rete comunale di teleriscaldamento a cogenerazione dopo le necessarie messe a punto, la cui centrale termica è installata presso la Casa Giardino. La rete allaccia diversi stabili, tra i quali i principali sono le scuole medie, la palestra via Balestra, la casa Soave, il centro diurno, l'ex caserma pompieri e l'asilo di via Simen.

Il futuro della distribuzione del gas è legato allo sviluppo di nuove soluzioni energetiche, come la produzione e distribuzione di metano prodotto da biomasse rinnovabili, il biogas. Già oggi, il gas naturale di origine fossile viene integrato con una quota del 5% di biogas.

In futuro si prevede un'aggiunta nelle reti nel gas di una quota di idrogeno H₂ (dal 2% fino al 10%) prodotto con gli esuberanti di elettricità da fonti rinnovabili, che verrà sempre più additivato nelle forniture di gas già a livello internazionale.

Sono inoltre in sviluppo commerciale impianti di produzione di gas di sintesi tramite reattori elettrolitici, capaci di produrre metano da elettricità rinnovabile in esubero dall'idrogeno prodotto in precedenza; si avrebbe così una capacità di stoccaggio di energia rinnovabile nei gasdotti e nelle riserve sotterranee esistenti, che attualmente non è possibile ottenere sotto forma di elettricità salvo con costose e poco sostenibili batterie elettrolitiche. Questa trasformazione è successiva alla produzione di idrogeno e abbassa il rendimento finale della trasformazione (il 70% per creare l'idrogeno e 50% dopo la metanizzazione dell'energia elettrica di partenza), ma la metanizzazione presenta innumerevoli vantaggi rispetto all'idrogeno perché le tecniche di stoccaggio, impiego e trasporto nelle reti convenzionali sono esistenti e non necessitano di colossali investimenti e tempi di adattamento delle strutture.

Per rendere possibile lo sviluppo e velocizzare la messa in circolazione di queste intelligenti tecnologie e risorse rinnovabili, è auspicabile però che i principi vengano riconosciuti dalla politica e che venga svilup-

(1) fonte : <https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/index.php>

pato un sistema di remunerazione e finanziamento del biogas e gas di sintesi come è stato il caso per l'elettricità rinnovabile. Alcuni cantoni hanno già adottato questa norma nei loro RUn e, indichiamo con fiducia, questa sarebbe prevista anche nel progetto di nuovo RUn ticinese in fase di approvazione legislativa.

MANUTENZIONI

L'importo netto speso per la manutenzione delle reti di distribuzione e per gli allacciamenti è stato, nel 2022 di CHF 198'242.88 (2021 CHF 169'103.74) così ripartiti:

- costi per il materiale:	CHF 33'234.24
- costi per prestazioni svolte da terzi (genio civile, asfalto,..):	CHF 36'307.54
- costi per macchinari:	CHF 7'566.30
- costi straordinari:	CHF 75'962.07
- prestazioni proprie ed altri costi:	CHF 45'172.73

Nel corso dell'anno in rassegna, Age Sa è intervenuta per riparazioni di eventi particolari come rotture oppure per piccole opere di rinnovo o modifiche di condotte lungo le seguenti tratte (elenco non esaustivo):

Chiasso:

Via ai Crotti, Via L. Favre, Via R. Manzoni, Via E. Dunant, Via E. Bossi, Via G. Motta, Via M. Comacini e Via Como

Balerna:

Strada Regina, Via G. Tell, Via Pian Faloppia, Via Ciarello, Via Stazione, Via Bressanella, Via al Dosso, Via G. Corti, Via A. Primavesi e Via S. Gottardo

Vacallo:

Via Pizzamiglio, Via S. Franscini, Via Vignola e Via Roncaa

Morbio Inferiore:

Via S. Franscini, Via V. Vela, Via Balbio e Via M. Comacini

Novazzano:

Via Torracca e Via Passeggiata

INVESTIMENTI

Per la posa di nuove tubazioni, allacciamenti sono stati investiti CHF 1'031'512.39 (2021 CHF 833'665.28).

Di seguito, un elenco di nuove condotte, posate sia per l'estensione della rete di distribuzione che per il rifacimento di quelle esistenti (elenco non esaustivo):

Chiasso:

sostituzione condotte e potenziamenti di grande entità sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: continuazione di Via G.Motta e interventi di minore entità in Via dei Pedroni, Via Como, Via dei Canova, Via D. Alighieri, Via F. da Sagno, Via V.Vela, Via degli Agustoni, Via Livio, Via L. Lavizzari, Via A. Volta e Via M. Comacini

Balerna:

sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via Prada, Via C. Silva, Via Belvedere, Via Nebione e Via al Dosso

Vacallo:

sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via alla Sorgente, Via del Breggia, Via al Colle e Via alle Cascine

Morbio Inferiore:

sostituzione condotte e potenziamenti di grande entità sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via M. Comacini e interventi di minore entità in Via M. Nosedà, Via al Ponte, Via Ghitello, Viale Serfontana, Salita al Calvario, Via V.Vela e Via Balbio

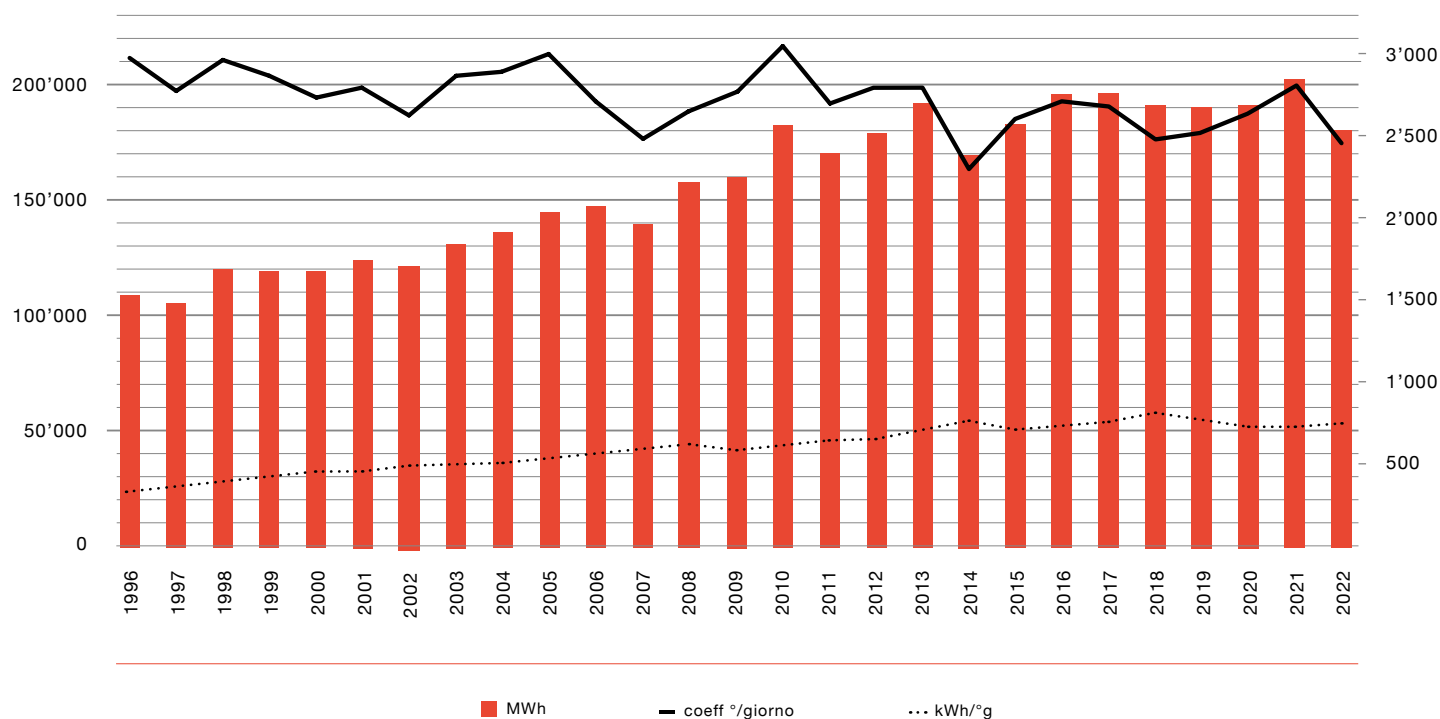
Coldrerio:

sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via Bongio, Via Beccaria e Via S. Gottardo

Novazzano:

sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via ai Doss, Via Résiga e Via Zoca

EVOLUZIONE VENDITA GAS IN MWh E COEFFICIENTE DI RISCALDAMENTO IN GRADI/GIORNO



INFRASTRUTTURE al 31.12.2022

Stazioni di riduzione di pressione	n.	25
Gasdotti 5 bar, Totale	m	9'700
Linea Genestrerio - Chiasso	m	6'072
Linea Coldrerio - Balerna	m	3'135
Bretella di futuro collegamento Pobbia-Fornaci	m	493
Condotte di distribuzione, senza gasdotti	m	120'188
Metallo con Relining	m	1'388
Ghisa e acciaio	m	11'200
Polietilene	m	107'600

VENDITA GAS 2022

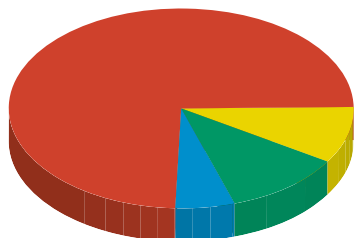
Totale	kWh	181'808'530
Chiasso (comprensivo di Seseglio)	kWh	66'009'811
Balerna + Castel San Pietro	kWh	37'720'067
Morbio Inferiore	kWh	25'485'880
Vacallo	kWh	17'223'606
Novazzano	kWh	25'908'079
Coldrerio	kWh	9'461'086

VENDITA CALORE 2022

Chiasso	kWh	572'813
---------	-----	---------

VENDITA GAS 2022

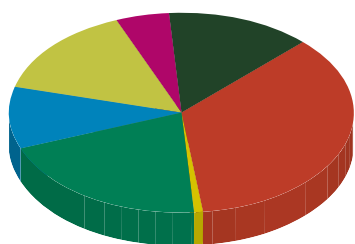
ripartizione per categoria



-
- 74.8 % Economie domestiche, padronali e riscaldamenti vari
 - 9.4% Industrie, processi di fabbricazione
 - 10.2% Commerci
 - 5.5% Edifici pubblici
-

VENDITA GAS 2022

ripartizione per Comune in %



-
- 35.6% Chiasso
 - 20.5% Balerna + Castel S. Pietro
 - 13.5% Novazzano
 - 14.6% Morbio Inferiore
 - 10.0% Vacallo
 - 5.0% Coldrerio
 - 0.8% Seseglio
-

Elettricità

CONSUMI

Nel 2022 sono stati fatturati 96'635'805 kWh di elettricità in linea con l'anno precedente (2021, kWh 96'480'650).

Il transito d'energia elettrica sulla nostra rete ha fatto registrare un lieve aumento attestandosi a 112'274'037 kWh (2021 111'918'747 kWh).

L'erosione dei consumi dovuta alla tematica dell'autoconsumo è stata ampiamente compensata con l'aumento delle stazioni di ricarica per i veicoli elettrici.

L'autoconsumo consente infatti a chi possiede un impianto fotovoltaico di far capo alla propria produzione per coprire il suo fabbisogno e diminuire così l'approvvigionamento dalla rete.

Comunque, a medio/lungo termine prevediamo ancora l'installazione di parecchi impianti fotovoltaici, giova infatti ricordare la nuova legge federale che rende obbligatori i pannelli fotovoltaici sugli edifici di nuova costruzione (non residenziali), con una superficie al suolo superiore a 300 mq.

Certamente anche le colonnine di ricarica per i veicoli elettrici aumenteranno, sia pubbliche sia private e controbilanceranno i minori prelievi di elettricità dovuti all'autoconsumo; in che misura sarà solo il futuro a dircelo.

Ricordiamo che nel 2018 il transito superava ancora i 118'000'000 kWh.

Le differenze tra i valori di vendita d'energia con i valori del transito, oltre alle normali perdite di rete sono da ricondurre alla scelta di alcuni grandi utenti di rifornirsi presso altri fornitori d'oltre Gottardo come pure all'autoconsumo.

La punta massima di assorbimento più alta è stata di 21'840 kW registrata sia in febbraio che in dicembre 2022 (2021 22'320 kW registrata in dicembre).

Per quanto concerne la produzione fotovoltaica totale registriamo un'immissione in rete dagli impianti presenti nel comprensorio di AGE per 8'895'199 kWh.

La potenza complessiva degli impianti installati nel nostro comprensorio al 31.12.2022 era di 11'343 kWp (2021 10'090 kWp).

MANUTENZIONI

L'ammontare globale dei costi relativi alla manutenzione delle linee, dei cavi nonché delle sottocentrali e delle cabine di trasformazione è stato, nel 2022 di CHF 685'683.50 (2021, CHF 830'588.04) così ripartiti:

- costi per il materiale	CHF 123'262.90
- costi per opere di genio civile	CHF 105'747.99
- costi per opere di pavimentazione	CHF 69'054.79
- costi manodopera	CHF 79'512.45
- altri costi	CHF 308'105.37

I costi per le linee e per i cavi in bassa tensione hanno raggiunto i 377'816.47 CHF mentre, per le installazioni in alta e media tensione, sono stati spesi 110'769.54 CHF.

Gli interventi qui menzionati hanno toccato tutto il comprensorio di AGE SA con la sostituzione e la riparazione di diverse tratte in cavo o in linea aerea, come pure tramite il rifacimento di sottostrutture e lo smantellamento di linee aeree.

Per quanto concerne le opere di manutenzione delle cabine, si è provveduto agli usuali interventi sugli impianti o la sostituzione totale o parziale di alcuni componenti tecnici.

I principali interventi di manutenzione inerenti le sottocentrali sono stati:

- manutenzione dei telecomandi da parte di una ditta specializzata
- verifica canalizzazioni
- riparazione display raddrizzatore batterie SC Penz

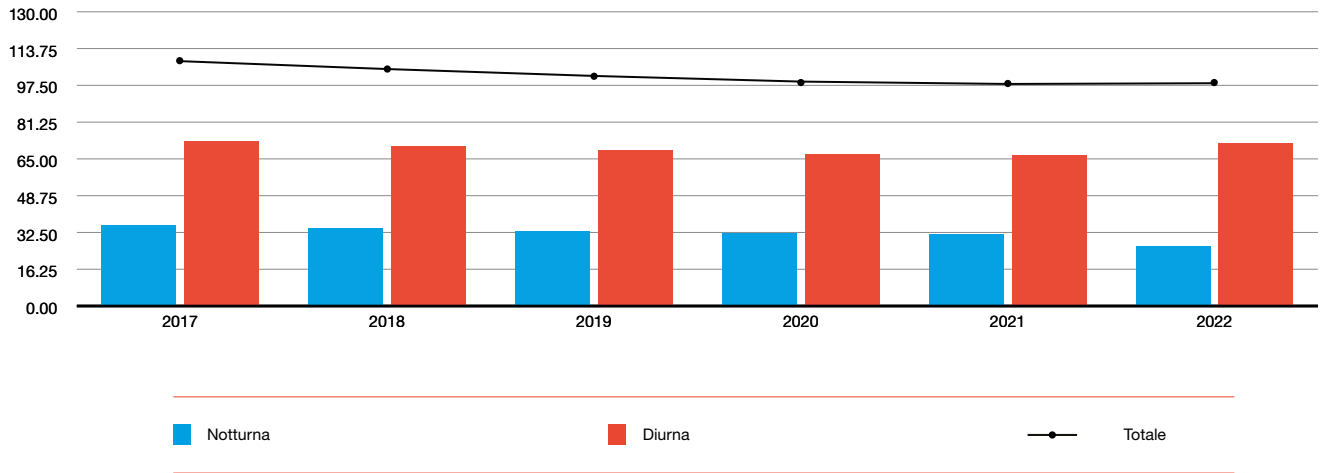
In riferimento alle linee ad alta tensione si è provveduto a far eseguire dei sondaggi di verifica dei plinti in quanto il Riale Roncaglia, durante le forti piogge aveva eroso l'argine in prossimità di un sostegno della linea 50 kV verso la SC Penz.

In collaborazione con AET e la ditta IED, sono state digitalizzate le linee 50 kV di AGE. Questa digitalizzazione permette di pianificare nel modo migliore i lavori di taglio piante e rami, che potrebbero creare dei dissestamenti delle linee aeree 50kV.

Inoltre, come di consueto sulla linea ad alta tensione si è provveduto, dove necessario, allo sfalcio della vegetazione. Questi interventi di manutenzione servono ad evitare che le piante o i rami interferiscano con i conduttori delle linee aeree, ed evitare così pericolose situazioni per le persone oltre che interruzioni che disturberebbero l'utenza.

EVOLUZIONE ACQUISTO ENERGIA ELETTRICA 2017-2022 IN GWh

Energia in GWh



INVESTIMENTI

La contabilità nell'anno in rassegna ha registrato, per la sezione elettricità, investimenti per un totale di CHF 5'984'217.33 (contro CHF 6'904'891.46 del 2021).

Sul terzo livello di rete (alta tensione) sono stati investiti CHF 43'327.38 contro CHF 610'328.50 dell'anno precedente.

Un importo complessivo di CHF 2'780'954.24 è stato investito per la posa di nuovi bauletti portacavi, per il potenziamento di quelli esistenti, per la posa di nuove tubazioni e di cavi in media e bassa tensione, per la creazione di nuove sottostrutture, per la posa di nuovi chiusini e per l'eliminazione di linee aeree. Tali investimenti hanno riguardato i seguenti tratti (elenco non esaustivo):

Chiasso:

Via A. Volta, Via dei Pedroni, Via M. Comacini, Via G. Motta, Corso S. Gottardo, Via D. Alighieri, Via degli Agustoni, Via Odescalchi, Via E. Bossi, Via Como, Via Milano, Via F. da Sagno, Via V. Vela; e Via Livio

Balerna:

Via Pian Faloppia, Via S. Gottardo, Via Stazione, Via G. E. Guisan, Via al Dosso, Via Prada, Via Sottobisio, Via Belvedere e Via Bressanella

Vacallo:

Via alle Zocche, Via Roggiana, Via Pizzamiglio, Via Dosso Lugano, Via del Breggia, Via al Colle, Via dei Riva, Via Vallone, Via P. Bernasconi, Via G. Puccini, Via dei Lauri, Via al Poggio, Via Valsasso, Via Roncaiolo e Via P. F. Chiesa

Morbio Inferiore:

Via Ghitello, Via M. Comacini, Salita al Calvario, Via V. Vela, Via al Ponte, Via M. Nosedo e Via Balbio

Per quanto concerne gli investimenti inerenti alla trasformazione da alta a media tensione (quarto livello di rete), con un investimento superiore a CHF 1'500'000 è terminata l'ultima tappa del rifacimento della sotto-centrale Polenta, che ha permesso di sostituire la vecchia installazione, non isolata 50 kV e gli impianti per la distribuzione di energia in media tensione datati 1973.

Inoltre, sono stati aggiornati i 2 Telecomandi, l'impianto di protezione del fuoco, le porte e gli estintori atti a delimitare eventuali incendi.

Per quanto concerne le cabine di trasformazione l'intervento più oneroso è indubbiamente quello relativo alla nuova cabina Serfontana.

L'investimento complessivo comprendente il nuovo edificio supera il milione di franchi.

INFRASTRUTTURE 2022

Sottocentrali		
Totale potenza installata	MVA	105
Boffalora	MVA	20
Polenta	MVA	50
Penz	MVA	35
Stazioni di trasformazione		
Trasformatori di rete	n.	144
Potenza installata	kVA	88'930
Reti di adduzione e di distribuzione		
Alta e media tensione	m	81'385
Linee aeree	m	9'360
Cavi	m	72'025
Bassa tensione	m	331'561
Linee aeree	m	1'936
Cavi	m	329'625
Contatori	n.	15'244

VENDITA 2022

Comuni - Totale	kWh	96'635'805
Chiasso	kWh	35'161'619
Balerna	kWh	34'995'362
Morbio Inferiore	kWh	16'843'778
Vacallo	kWh	9'635'046
Scopi		
Economie domestiche	kWh	28'560'361
Industrie	kWh	15'733'843
Artigiani, commerci e servizi, altri	kWh	46'620'424
Edifici comunali	kWh	4'813'076
Illuminazione pubblica	kWh	908'101

In accordo con la proprietà del centro commerciale Serfontana si è optato per la costruzione di una nuova cabina in quanto l'Ispettorato Federale Corrente Forte, non permetteva più la presenza della cabina all'interno del Centro commerciale. Inoltre, gli impianti esistenti erano stati realizzati nel lontano 1973 e avevano ampiamente superato la loro durata di vita.

Oltre alla cabina sopramenzionata sono state costruite e rifatte altre cabine di trasformazione in tutto il comprensorio.

ATTIVITÀ GENERALI

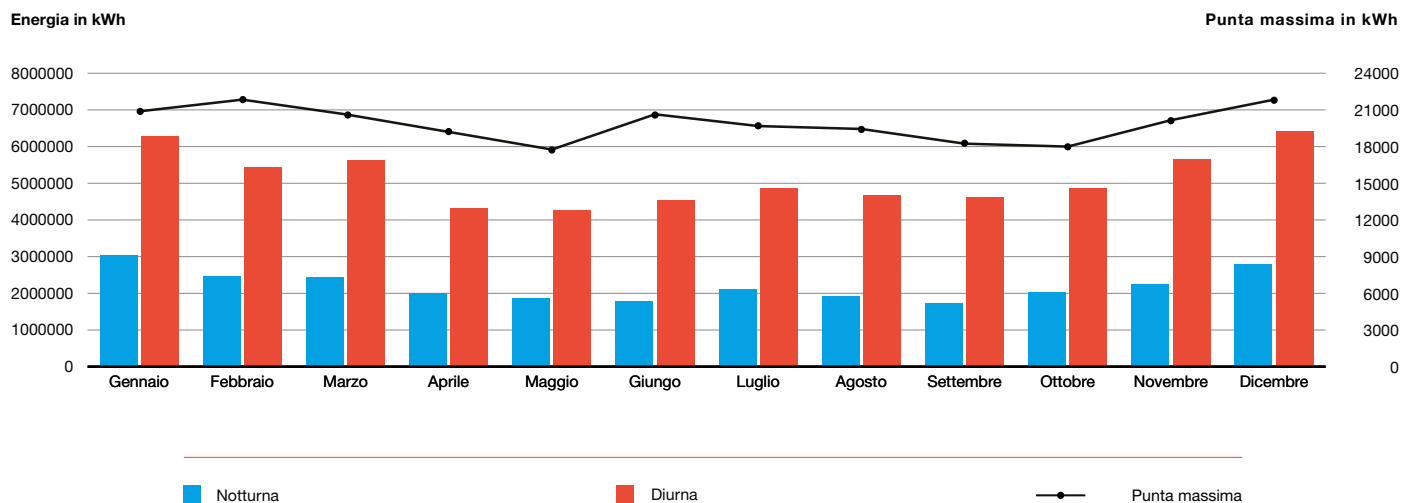
Presso i magazzini "storici" in Via Cattaneo 8, sono proseguiti i lavori di ristrutturazione che hanno visto il rifacimento totale del tetto del blocco A con un investimento di circa CHF 300'000.--.

Una volta terminata la posa del nuovo tetto è stato montato, facendo capo al personale interno di AGE SA, un impianto fotovoltaico.

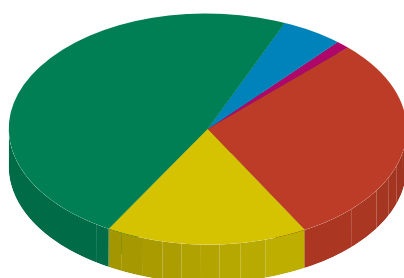
Questo impianto composto da 173 pannelli ha una potenza di 70.065 kWp con una produzione stimata di circa 84'600 kWh annui.

L'impianto in questione permetterà di svolgere tutte le attività del magazzino elettricità con energia totalmente rinnovabile, come anche la ricarica di due nuovi veicoli elettrici.

ACQUISTO ENERGIA ELETTRICA IN KWH - 2022 - SENZA FOTOVOLTAICI



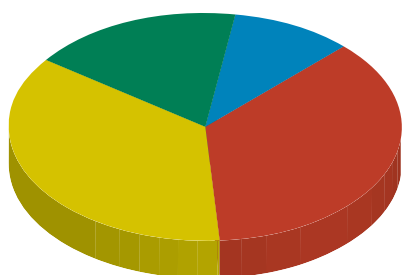
DESTINAZIONE D'IMPIEGO DEL CONSUMO DI ELETTRICITÀ



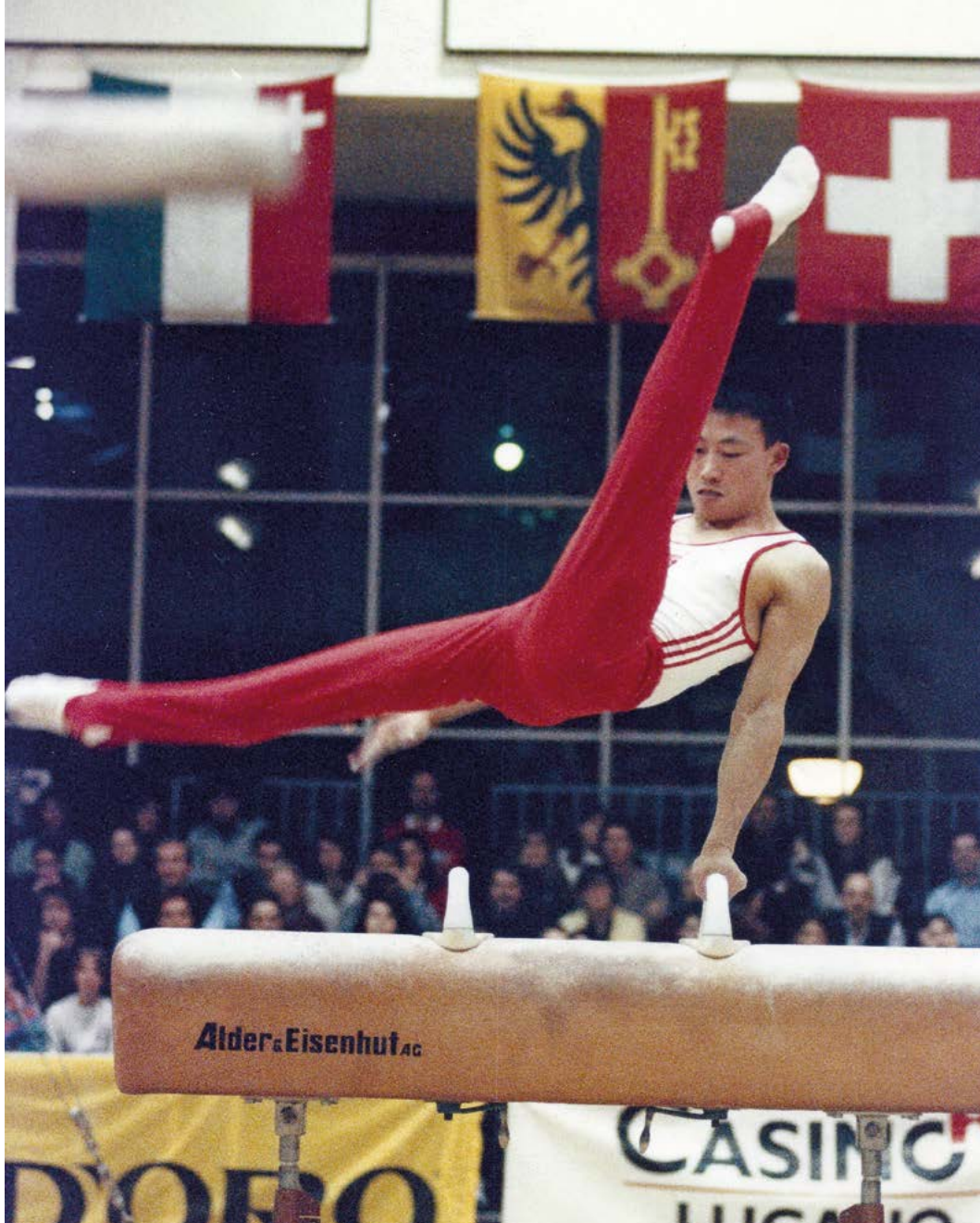
- 29.55% Economie domestiche
- 16.28% Industrie
- 48.24% Artigiani, commerci e servizi
- 4.98% Edifici pubblici
- 0.94% Illuminazione pubblica

RIPARTIZIONE DEL CONSUMO DI ELETTRICITÀ PER COMUNE

dal 1.1.2022 al 31.12.2022



- 36.39% Chiasso
- 36.21% Balerna
- 17.43% Morbio Inferiore
- 9.97% Vacallo



Memorial Gander

Negli anni '80, Paolo Zürcher, presidente della SFG Chiasso, ebbe l'idea di onorare Arturo Gander, rinomato maestro chiassese di ginnastica, con un evento sportivo di rilievo internazionale. Discutendo l'idea con Clemente Gilardi, all'epoca commentatore televisivo per la ginnastica artistica e direttore della Scuola di sport di Macolin, il progetto prese forma.

Nel 1984, il Memorial Gander vide la sua prima entusiasmante edizione, riempiendo il Palapenz di Chiasso. Da allora, ogni due anni, ginnaste e ginnasti provenienti dalle migliori scuole del mondo si sono alternati a Chiasso, creando un evento che ha trovato un posto fisso nel calendario agonistico della Federazione Internazionale di Ginnastica (FIG). Inoltre, in alternanza con l'edizione chiassese, il Memorial ha avuto una collaborazione

annuale con Montreux e successivamente con Morges (collaborazione ancora attiva).

Nel corso degli anni, Chiasso ha ospitato il Memorial Gander per diciannove edizioni, con l'eccezione del 2020 a causa della pandemia di Covid-19. Per la città di Chiasso, l'evento rappresenta un richiamo unico e irrinunciabile, mentre per la SFG Chiasso è sinonimo di orgoglio, fierezza e qualità.

Tre presidenti hanno gestito con successo l'organizzazione del Memorial: Paolo Zürcher fino al 2014, Fabio Corti nelle due edizioni successive e Alberto Mogliazzi per l'edizione del 2022. Nel 2024, il Memorial Gander tornerà a Chiasso per la sua 41ª edizione, continuando a scrivere una storia importante nello sport cittadino, cantonale e nazionale.

Relazione finanziaria

L'esercizio 2022 di AGE SA si è chiuso con un utile di CHF 1'661'396.28; un ottimo risultato ottenuto grazie a svariati fattori, che presentiamo qui di seguito nel dettaglio delle diverse sezioni:

Sezione Acqua potabile

La sezione in questione chiude il 2022 con una perdita di CHF 272'545.43 (2021 perdita di CHF 184'599.95). Il peggioramento del risultato rispetto all'anno precedente è da ricondurre principalmente a costi straordinari per circa CHF 142'000 ed all'aggiornamento della chiave di riparto inerente ai costi del personale che ha generato un maggior costo a carico della sezione.

Gli investimenti si sono attestati a CHF 1'178'056.50 contro i CHF 825'025.74 del 2021.

Per quanto concerne l'acquedotto regionale del Mendrisiotto sono stati investiti CHF 625'695.02 (2021 CHF 268'155.00).

Sezione Gas

La sezione gas presenta un ottimo risultato, pari a CHF 2'336'812.55 (2021 CHF 2'572'414.80). Questo risultato è da ascrivere al buon margine lordo tra il prezzo di vendita e quello d'acquisto di questo vettore energetico.

Nel 2022 sono stati venduti 181'808'530 kWh contro 204'921'985 kWh dell'anno precedente.

Gli investimenti lordi della sezione sono stati CHF 1'071'145.30 contro CHF 842'069.62 del 2021.

Sezione Elettricità

La sezione elettricità registra una perdita di CHF 245'824.61 (2021 perdita di CHF 711'516.92).

Il risultato è migliorato notevolmente rispetto all'anno precedente grazie all'aumento dei ricavi da utilizzo rete ed a minor costi del personale imputati alla sezione.

Comunque, il risultato negativo è da ascrivere principalmente ad ammortamenti accelerati per un totale di circa CHF 1'400'000.--.

Gli investimenti in questa sezione sono diminuiti rispetto all'esercizio precedente attestandosi a CHF 6'314'011.75 (2021 CHF 7'150'301.32) di cui CHF 329'794.42 (2021 CHF 214'409.86) riconducibili ai servizi centrali.

La voce servizi centrali è da ricondurre alle opere di miglioria del magazzino storico in via Cattaneo 8 in particolar modo al rifacimento del tetto del blocco A con quasi CHF 300'000.

Sezione FTTH

L'attività in questione registra una perdita di CHF 157'046.23 (2021 disavanzo di CHF 288'017.43) composta principalmente dai costi per ammortamenti. Il risultato è migliorato rispetto all'anno precedente in quanto sono stati registrati CHF 100'000 di ricavi straordinari dovuti allo scioglimento di accantonamenti non più necessari.

Per questa attività nel 2022 sono stati investiti CHF 74'907.27 portando l'investimento complessivo a CHF 6'715'684.65.

La realizzazione della rete in fibre ottiche FTTH è terminata nel 2017.

Conto investimenti

USCITE IN CHF

TOTALE USCITE	7'438'057.05
CONDOTTE, CAVI, BAULETTI ED ALLACCIAMENTI, TUBAZIONI	3'818'847.92
LINEE AEREE	0.00
CONTATORI, RICETTORI TELELETTURE ED APPARECCHI	647'216.72
SOTTOCENTRALI	1'326'324.08
NUOVI ARMADIETTI BT	27'625.52
CABINE DI TRASFORMAZIONE	982'291.81
ACQUISTO E POSA CAVI A FIBRA OTTICA	104'320.50
RIATTAZIONI STABILI (COMPRESO MOBILIO)	329'794.42
VEICOLI	51'036.40
TERRENI	0.00
CENTRO INFORMATICO	0.00
DIVERSI	150'599.68

Conto economico

RICAVI IN CHF		Info n°	31.12.2022	31.12.2021
Ricavi da forniture e prestazioni				
Vendita Acqua			1'772'380.98	1'682'402.50
Vendita Gas			15'934'908.95	16'949'002.12
Vendita Energia Elettrica			7'713'786.78	6'983'422.38
Ricavi per utilizzo Rete Elettrica			15'942'733.33	15'274'144.40
Vendita certificati verdi			980'049.71	1'099'751.75
Ricavi da contributi e vendita materiale			1'644'159.84	1'368'223.80
Ricavi da prestazioni diverse	1.2.11		2'237'920.01	1'987'164.57
Altri ricavi d'esercizio	1.2.12		2'525'205.10	1'735'384.73
Variazioni dei servizi non fatturati			-55'518.00	74'970.00
TOTALE RICAVI NETTI DA FORNITURE E PRESTAZIONI			48'695'626.70	47'154'466.25

COSTI IN CHF		Info n°	31.12.2022	31.12.2021
Acquisto Acqua			142'254.44	222'347.95
Acquisto Gas			10'276'589.23	11'300'496.79
Acquisto Energia Elettrica			7'053'494.35	6'092'576.58
Costo utilizzo Rete Elettrica di terzi	1.2.13		7'528'219.39	7'370'727.90
Acquisto certificati verdi			1'271'553.77	937'803.35
Costi materiale e prestazioni da terzi	1.2.14		3'286'009.83	2'471'424.93
Totale costi d'acquisto			29'558'121.01	28'395'377.50
Utile lordo			19'137'505.69	18'759'088.75
Costi per il personale			6'355'608.41	6'576'700.86
Altri costi d'esercizio	1.2.15		3'478'983.10	3'296'965.92
Ammortamenti e rettifiche di valore dell'attivo fisso			6'322'634.67	6'488'306.15
Costi per accantonamenti			300'000.00	350'000.00
Costi finanziari	1.2.16		481'300.07	490'512.29
Ricavi finanziari			-5'188.20	-5'541.36
Ricavi straordinari	2.12		-286'878.21	-278'500.00
Costi straordinari	2.12		217'654.97	192'606.09
Imposte dirette	2.12		611'994.60	259'758.30
Utile d'esercizio			1'661'396.28	1'388'280.50

Bilancio

ATTIVI IN CHF	Info n°	31.12.2022	31.12.2021
Sostanza circolante			
Liquidità	1.2.1	2'521'763.40	1'646'369.21
Crediti da forniture e prestazioni		11'411'010.76	12'479'089.19
Crediti da forniture e prestazioni verso azionisti e società del gruppo	1.2.2	651'055.65	538'092.90
Delcredere		-300'000.00	-307'600.00
Altri crediti a breve termine	1.2.3	42.00	14'042.00
Scorte e prestazioni di servizi non fatturate	1.2.4	1'132'846.85	1'219'175.28
Ratei e risconti attivi		56'498.10	77'979.80
Totale attivo circolante		15'473'216.76	15'667'148.38
Attivo fisso			
Immobilizzazioni finanziarie	1.2.5	1'612'743.00	1'531'360.29
Rettifiche di valore su immobilizzazioni finanziarie	1.2.5	-170'000.00	-170'000.00
Partecipazioni	1.2.5	320'000.00	320'000.00
Rettifiche di valore su partecipazioni	1.2.5	-200'000.00	-200'000.00
Immobilizzazioni materiali mobiliari	1.2.6	35'668'223.89	34'897'577.07
Immobilizzazioni materiali immobiliari	1.2.7	8'432'815.56	8'088'040.00
Totale attivo fisso		45'663'782.45	44'466'977.36
TOTALE ATTIVI		61'136'999.21	60'134'125.74

PASSIVI IN CHF	Info n°	31.12.2022	31.12.2021
Capitale di terzi a breve termine			
Debiti per forniture e prestazioni		4'515'292.73	5'743'816.48
Debiti per forniture e prestazioni verso azionisti e società del gruppo	1.2.8	1'503'406.15	1'640'197.00
Debito oneroso in conto corrente presso Banca Stato		2'800'000.00	2'300'000.00
Debito oneroso verso l'azionista		4'040'668.35	4'683'139.13
Altri debiti a breve termine		596'133.15	522'013.38
Anticipi/Aconti ricevuti da terzi		359'691.12	501'726.84
Ratei e risconti passivi		4'373'206.80	3'727'919.45
Cauzioni		2'419'520.74	2'260'970.75
Totale capitale di terzi a breve termine		20'607'919.04	21'379'783.03
Capitale di terzi a lungo termine			
Prestiti da Banca Stato	1.2.9	4'000'000.00	3'000'000.00
Prestiti dall'azionista	1.2.9	12'240'000.00	12'360'000.00
Accantonamenti	1.2.10	4'252'600.00	3'969'258.82
Totale capitale di terzi a lungo termine		20'492'600.00	19'329'258.82
Totale capitale di terzi		41'100'519.04	40'709'041.85
Capitale proprio			
Capitale azionario (azioni nominative)		10'000'000.00	10'000'000.00
Riserva legale da capitale		3'782'430.44	3'782'430.44
Riserva legale da utili		1'263'429.44	1'263'429.44
Utile riportato		3'329'224.01	2'990'943.51
Utile annuale		1'661'396.28	1'388'280.50
Totale capitale proprio		20'036'480.17	19'425'083.89
TOTALE PASSIVI		61'136'999.21	60'134'125.74

IMPIEGO DELL'UTILE DI BILANCIO AL 31 DICEMBRE 2022 PROPOSTA DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE (IN CHF)	31.12.2022	31.12.2021
Riporto esercizio precedente	3'329'224.01	2'990'943.51
Utile d'esercizio	1'661'396.28	1'388'280.50
Utile a bilancio a disposizione dell'assemblea	4'990'620.29	4'379'224.01
Dividendo sull'utile di bilancio	1'200'000.00	1'050'000.00
Riporto a nuovo	3'790'620.29	3'329'224.01

Allegato al bilancio e al conto economico 2022

Elaborato sulla base dell'art. 959c, cpv 1 e 2 del Codice delle Obbligazioni Svizzero

1.1) Principi contabili

Il conto annuale è allestito secondo le disposizioni del Codice delle Obbligazioni. L'anno in esame è stato redatto sulla base delle norme relative alla contabilità commerciale e alla presentazione dei conti di cui l'articolo 957 e seguenti C.O.

Quale metodo di ammortamento utilizziamo l'ammortamento degressivo (decrescente). Come base per il calcolo dell'ammortamento della sostanza fissa viene usato per il primo anno il valore d'acquisto e per gli anni a seguire il valore contabile residuo.

A partire dal 1.1.2020 il Consiglio di Stato ha sancito il principio degli ammortamenti accelerati nella legge tributaria del Canton Ticino all'articolo 71 capoverso 2 bis.

Gli ammortamenti accelerati prevedono un tasso d'ammortamento doppio rispetto a quello usuale sugli investimenti eseguiti nel corso dell'anno in rassegna. In concreto è stato applicato l'ammortamento accelerato sui seguenti cespiti:

- tubazioni del gas
- tubazioni e cavi in alta, media e bassa tensione
- sottocentrali e cabine
- contatori

Tutti i tassi d'ammortamento applicati sulla sostanza fissa rientrano nei limiti massimi accettati fiscalmente.

La fatturazione dell'erogazione di energia elettrica, acqua e gas avviene con cadenza mensile o trimestrale, a dipendenza dell'entità dei consumi dei clienti.

A partire dal 2020 anche per le economie domestiche la fatturazione avviene trimestralmente sulla base delle letture dei contatori.

Tutte le fatturazioni si basano sulla lettura dei contatori.

Le tariffe dell'elettricità sono stabilite dal Consiglio d'Amministrazione. I margini che applica AGE SA sulla vendita ed il trasporto di energia elettrica sottostanno tuttavia alle normative federali ed i relativi tariffari come pure la loro calcolazione, sono inviati alla EICOM (Autorità di vigilanza federale sul mercato elettrico).

Le coperture in eccesso (o in difetto) ottenute devono essere compensate mediante riduzione (o aumento) delle tariffe future sull'arco dei 3 anni successivi.

Le "sottocoperture" non vengono registrate mentre le "sovracoperture" sono contabilizzate. Nella chiusura 2022 è stata registrata una "sovracopertura" sulla rete di CHF 100'000.00.

Anche le tariffe di vendita di gas ed acqua sono decise dal Consiglio d'Amministrazione.

I titoli registrati nelle immobilizzazioni finanziarie, così come le partecipazioni dell'attivo fisso, sono valutati al massimo al loro valore d'acquisto.

1.2) Informazioni, suddivisioni e spiegazioni inerenti a poste del bilancio e del conto economico

1.2.1 - LIQUIDITÀ

La voce di bilancio è così suddivisa:	2022	2021	Scostamento
Cassa	9'551.36	7'049.23	2'502.13
Averi postali	1'525'085.49	1'463'533.41	61'552.08
Averi bancari	987'126.55	175'786.57	811'339.98
Importi in pendenza dal traffico pagamenti	0.00	0.00	0.00
TOTALE	2'521'763.40	1'646'369.21	875'394.19

Per quanto concerne gli averi bancari si rimanda all'osservazione 2.9.

1.2.2 - CREDITI DA FORNITURE E PRESTAZIONI VERSO AZIONISTI E SOCIETÀ DEL GRUPPO

Questa voce è così composta:	2022	2021	Scostamento
Comune di Chiasso	580'098.85	417'152.90	162'945.95
AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA	70'956.80	120'940.00	-49'983.20
TOTALE	651'055.65	538'092.90	112'962.75

1.2.3 - ALTRI CREDITI A BREVE TERMINE

La voce di bilancio è così composta:	2022	2021	Scostamento
Imposta preventiva	42.00	42.00	0.00
Contributi sociali	0.00	0.00	0.00
Anticipi al personale	0.00	14'000.00	-14'000.00
TOTALE	42.00	14'042.00	-14'000.00

1.2.4 - SCORTE E PRESTAZIONI DI SERVIZI NON FATTURATE

La voce di bilancio è così distribuita:	2022	2021	Scostamento
Magazzino acqua e gas	389'858.00	402'645.89	-12'787.89
Magazzino elettricità	532'136.85	550'159.39	-18'022.54
Prestazioni di servizio non fatturate	210'852.00	266'370.00	-55'518.00
TOTALE	1'132'846.85	1'219'175.28	-86'328.43

1.2.5 - IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE E PARTECIPAZIONI

Le immobilizzazioni finanziarie comprendono depositi cauzionali versati dalla clientela per un totale di CHF 1'017'466.16; la contropartita di questa posizione è registrata nei passivi alla voce cauzioni. Inoltre, troviamo il prestito ad Agere Efficienza Energetica SA di CHF 532'700 svalutato di CHF 170'000.

La composizione della voce partecipazioni (vedi punto 2.3) come pure la rettifica di valore totale sulla partecipazione ad Agere Efficienza Energetica SA è rimasta invariata rispetto all'anno precedente. Le rettifiche di valore sono rimaste immutate in quanto la chiusura 2022 di Agere Efficienza Energetica SA registra ancora una perdita.

1.2.6 - IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI MOBILIARI

Questa voce di bilancio è così frazionata:	2022	2021	Scostamento
Sezione elettricità + fibre ottiche	32'043'673.92	31'251'817.91	791'856.01
Sezione gas	3'126'635.81	3'091'348.32	35'287.49
Servizi centrali	310'549.14	398'729.82	-88'180.68
Laboratorio di microbiologia	187'365.02	155'681.02	31'684.00
TOTALE	35'668'223.89	34'897'577.07	770'646.82

1.2.7 - IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI IMMOBILIARI

La voce di bilancio è così composta:	2022	2021	Scostamento
Sezione elettricità + fibre ottiche	4'498'225.87	4'260'354.76	237'871.11
Sezione gas	53'118.29	55'866.84	-2'748.55
Servizi centrali	3'881'471.40	3'771'818.40	109'653.00
TOTALE	8'432'815.56	8'088'040.00	344'775.56

1.2.8 - DEBITI PER FORNITURE E PRESTAZIONI VERSO AZIONISTI E SOCIETÀ DEL GRUPPO

Questa voce è così composta:	2022	2021	Scostamento
Comune di Chiasso	1'498'351.25	1'636'812.45	-138'461.20
AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA	5'054.90	3'384.55	1'670.35
TOTALE	1'503'406.15	1'640'197.00	-136'790.85

I debiti nei confronti del Comune di Chiasso sono comprensivi di CHF 1'050'000 riguardanti il dividendo 2021 deliberato dall'assemblea degli azionisti in data 21 settembre 2022.

1.2.9 - DEBITI ONEROSI A LUNGO TERMINE

La voce del passivo è così suddivisa:

Prestito Comune di Chiasso	CHF 12'000'000	scadenza nessuna
Prestito Comune di Chiasso	CHF 360'000	scadenza 04.12.2025(*)
Prestito Banca Stato del Canton Ticino	CHF 3'000'000	scadenza 02.07.2026
Prestito Banca Stato del Canton Ticino	CHF 1'000'000	scadenza 30.03.2029

(*) di cui rimborso annuale CHF 120'000 esposto nel breve termine

1.2.10 - ACCANTONAMENTI

	2022	2021	Scostamento
TOTALE	4'252'600.00	3'969'258.82	283'341.18

La voce è composta da accantonamenti per rischi generali, per differenze di copertura rete ed energia e da altri rischi operativi. Gli accantonamenti per rischi generali sono considerati in aumento della base di calcolo per il transitorio dell'onere fiscale.

1.2.11 - RICAVI DA PRESTAZIONI DIVERSE

La voce è composta dai ricavi per la gestione degli acquedotti di terzi, dalla vendita di legna, dalle prestazioni di manodopera e direzione lavori, dai ricavi da manifestazioni, dai ricavi da analisi da laboratorio, e dall'affitto d'infrastrutture e di fibre ottiche.

1.2.12 - ALTRI RICAVI D'ESERCIZIO

Questi introiti comprendono i ricavi per lavori amministrativi svolti per conto di terzi, la rifatturazione dei costi di pancaking sul livello di rete tre (alta tensione) ad AET, i ricavi dalla remunerazione della microturbina sita presso i Filtri San Giorgio, i ricavi dal noleggio d'apparecchiature, la rifatturazione dei lavori svolti per conto di terzi, il riaddebito agli utenti delle spese sostenute per l'incasso ed il conto entrate varie.

1.2.13 - COSTO UTILIZZO RETE ELETTRICA DI TERZI

	2022	2021	Scostamento
Utilizzo rete AET	2'511'061.83	2'349'544.28	161'517.55
Costi sistema generale Swissgrid	178'867.54	178'795.81	71.73
Contributo federale energie rinnovabili	2'645'539.40	2'587'259.19	58'280.21
Tassa cantonale uso strade pubbliche	1'098'561.32	1'161'374.79	-62'813.47
Fondo energie rinnovabili cantonale	1'094'189.30	1'093'753.83	435.47
TOTALE	7'528'219.39	7'370'727.90	157'491.49

La fatturazione all'utenza delle tasse e contributi menzionata nella tabella soprastante si ritrova nella posta "ricavi per utilizzo rete elettrica".

1.2.14 - COSTI MATERIALE E PRESTAZIONI DI TERZI

Ai costi per il materiale delle tre sezioni vanno ad aggiungersi le prestazioni di terzi, in particolar modo le opere di genio civile e pavimentazione per la posa di tubazioni, per studi ed engineering come pure per lavori puntuali che richiedono l'intervento di ditte specializzate. Queste prestazioni sono in parte rifatturate a terzi ed in parte a carico di AGE per le manutenzioni delle proprie infrastrutture.

1.2.15 - ALTRI COSTI D'ESERCIZIO

La voce di conto economico è così segmentata:	2022	2021	Scostamento
Diminuzione di ricavi	42'230.11	-3'515.69	45'745.80
Costi per i locali	684'354.36	601'073.06	83'281.30
Acquisto e manutenzione macchinari	180'733.47	262'149.04	-81'415.57
Costi veicoli	142'767.44	229'216.51	-86'449.07
Tasse varie ed assicurazioni	231'166.73	208'728.94	22'437.79
Costi amministrativi ed informatici	1'073'041.26	965'534.08	107'507.18
Prestazioni al Comune per mandato	560'254.02	533'050.15	27'203.87
Diversi	564'435.71	500'729.83	63'705.88
TOTALE	3'478'983.10	3'296'965.92	182'017.18

La "diminuzione di ricavi" include le perdite sulle bollette e fatture, l'eventuale costituzione del delcredere e possibili versamenti di indennità da parte dell'assicurazione crediti/incassi.

La voce "costi per i locali", oltre ai costi per gli affitti, comprende i costi per l'energia necessaria al buon funzionamento dei macchinari e delle installazioni delle diverse sezioni dell'azienda.

Il conto "acquisto e manutenzione dei macchinari" include l'acquisto di macchinari/utensili non attivati (in quanto il loro valore non supera CHF 10'000), la manutenzione del mobilio, delle macchine d'ufficio, degli impianti, dei macchinari d'esercizio e del teleriscaldamento. Nel conto "costi veicoli" vi sono i costi di manutenzione, i costi per le tasse ed assicurazioni come pure i costi di acquisto del carburante.

I "costi amministrativi ed informatici" comprendono i costi per stampati e materiale di cancelleria, per le telecomunicazioni e le spedizioni, i contributi alle associazioni di categoria, i costi per le consulenze e la revisione ed i costi per la gestione del sistema informatico.

"Prestazioni al Comune per mandato": in questa voce sono regolati i rapporti tra la nostra azienda e l'azienda acqua potabile Chiasso.

La voce "diversi" contiene i costi pubblicitari, le indennità del Consiglio d'Amministrazione, i costi per trattamenti ed analisi dell'acqua potabile, i costi di gestione ARM come pure il conto spese diverse.

1.2.16 COSTI FINANZIARI

Questa voce di conto economico comprende gli interessi passivi sui prestiti ricevuti dal Comune di Chiasso (azionista) e dalla Banca dello Stato del Canton Ticino, gli interessi passivi in conto corrente con il Comune e con gli istituti di credito con cui collaboriamo, nonché dei costi iva sostenuti in applicazione dell'art. 21 cpv.2 cifra 28 LIVA (le prestazioni all'interno della collettività pubblica sono escluse dall'iva).

1.3) Scioglimento netto delle riserve di sostituzione e di altre riserve latenti

Nell'esercizio in esame non c'è stato scioglimento netto di riserve latenti.

1.4) Altre informazioni prescritte dalla legge

Cambio di chiusura EUR/CHF 0.9880

2.1) La ditta commerciale, la forma giuridica e la sede dell'impresa

AGE SA, Chiasso, Piazza Col. Bernasconi 6
Casella postale 3143
6830 Chiasso

2.2) Attestazione sulla media annua dei posti di lavoro a tempo pieno

La media annua dei posti di lavoro a tempo pieno non supera le 250 unità.

2.3) Impresa nelle quali è detenuta una partecipazione diretta o un'importante partecipazione indiretta

BIOGAS STABIO SA, STABIO		
	2022 (CHF)	2021 (CHF)
Valore a bilancio	120'000.00	120'000.00
Quota di partecipazione al capitale	50%	50%
Quota diritti di voto	50%	50%
Capitale azionario	1'200'000.00	1'200'000.00

Il capitale liberato al 31.12.2022 ammonta a CHF 320'000.--.

AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA, CHIASSO		
	2022 (CHF)	2021 (CHF)
Valore a bilancio	0.00	0.00
Quota di partecipazione al capitale	40%	40.00%
Quota diritti di voto	40%	40.00%
Capitale azionario	500'000.00	500'000.00

L'importo della partecipazione di CHF 200'000 è stato totalmente svalutato, si rimanda all'osservazione 1.2.5.

- 2.4) Quote sociali proprie detenute dall'impresa stessa e dalle imprese in cui possiede una partecipazione**
Non applicabile - Niente da segnalare
- 2.5) Acquisto e alienazione di quote di società proprie**
Non applicabile - Niente da segnalare
- 2.6) Saldo dei debiti derivanti da contratti leasing che non scadono o non possono essere disdetti entro dodici mesi dalla data di chiusura del bilancio**
Non applicabile - Niente da segnalare
- 2.7) Debiti nei confronti di istituti di previdenza**
I dipendenti di AGE SA sono affiliati alla Cassa Pensioni dei dipendenti del Comune di Chiasso ed i relativi contributi sono regolati mensilmente attraverso il conto corrente con il Comune.
Al 31.12.2022 non risulta alcun debito verso l'istituto di previdenza.
- 2.8) Garanzie per debiti di terzi**
Non applicabile - Niente da segnalare
- 2.9) Importo totale degli attivi utilizzati per garantire i debiti dell'impresa**
Non applicabile - Niente da segnalare
- 2.10) Impegni legali o effettivi se è improbabile che comportino un deflusso di mezzi o impegni condizionali**
Si conferma che non vi sono cause legali nei confronti della società per importi superiori a CHF 10'000.
Allo stesso tempo informiamo che esistono un paio di vertenze il cui esito attualmente non è quantificabile.
- 2.11) Numero e valore dei diritti di partecipazione o opzioni attribuiti ai membri degli organi di direzione o di amministrazione o ai dipendenti**
Nessun diritto di partecipazione o d'opzione è stato concesso ai membri di CdA, alla direzione ed al personale.
- 2.12) Poste del conto economico straordinarie, uniche o relative ad altri periodi contabili**
I ricavi straordinari ammontano a CHF 286'878.21 composti in grande parte dallo scioglimento di accantonamenti non più necessari come pure ad eccedenze fiscali relative a periodi precedenti. I costi straordinari di CHF 217'654.97 sono riconducibili ad interventi su tubazioni del gas e dell'acqua potabile risultate essere difettose.

2.13) Eventi importanti successivi alla data di chiusura

Non vi sono stati eventi di rilievo successivi alla data di chiusura del conto annuale.

2.14) Altre informazioni

L'onorario corrisposto alla BDO SA è qui di seguito suddiviso per i servizi svolti:

- Saldo revisione ordinaria del conto annuale 2021 CHF 12'400
- Acconto per revisione ordinaria del conto annuale 2022 CHF 8'000

AGE SA gestisce per conto dei Comuni le seguenti aziende:

- azienda acqua potabile del Comune di Chiasso (gestione tecnica ed amministrativa)
- azienda acqua potabile del Comune di Balerna (gestione tecnica)
- azienda acqua potabile del Comune di Morbio Inferiore (gestione tecnica)
- azienda acqua potabile del Comune di Vacallo (gestione tecnica ed amministrativa)

La nostra azienda si occupa inoltre della fatturazione per conto di terzi come pure ha messo a disposizione le proprie tubazioni per il progetto FTTH (Fiber To The Home).

L'importo delle fidejussioni al 31.12.2022 ammontava a CHF 373'227.00 (2021 CHF 849'639.88). Trattasi di fidejussioni a garanzia di lavori edili e specialistici svolti da terzi, di materiale acquistato come ad esempio trasformatori, come pure a garanzia delle nostre prestazioni di fornitura a favore di grandi consumatori.

OPERAZIONI FUORI BILANCIO AL 31.12.2022

CAMBI DIVISE A TERMINE CAMBIO EUR VS CHF 0.9880

				Corso	Valuta	Perdite non realizzate
Acquisto EUR	800'000 contro	CHF	824'808.00	1.03101	10.01.2023	-34'408.00
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	507'331.00	1.014662	10.02.2023	-13'331.00
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	513'656.50	1.027313	10.02.2023	-19'656.50
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	502'722.00	1.005444	10.03.2023	-8'722.00
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	500'000.00	1.00	10.03.2023	-6'000.00
Acquisto EUR	800'000 contro	CHF	787'920.00	0.9849	11.04.2023	2'480.00
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	476'460.00	0.95292	11.05.2023	17'540.00

La guerra tra Russia ed Ucraina non ha avuto alcun impatto sulla chiusura 2022. Per contro la crisi energetica causata in grand parte dal conflitto menzionato precedentemente ha comportato un aumento dei prezzi di fornitura del gas con conseguente aumento delle tariffe 2023.

La direzione monitora costantemente la situazione dei prezzi di fornitura dell'energia (elettricità e gas).

Cash Flow

	31.12.2022	31.12.2021
Risultato lordo prima delle imposte	2'273'390.88	1'648'038.80
Ammortamenti e rettifiche di valore dell'attivo fisso	6'322'634.67	6'488'306.15
Adeguamento Delcredere	-7'600.00	-7'400.00
Adeguamento accantonamenti	283'341.18	9'258.82
Cash Flow / (Cash Drain)	8'871'766.73	8'071'203.77
Variazione crediti da forniture ed altri crediti	969'115.68	-872'811.98
Variazione scorte e prestazioni di servizi non fatturate	86'328.43	-156'302.25
Variazione ratei e risconti attivi	21'481.70	57'525.00
Variazione debiti per forniture	-1'365'314.60	1'749'696.91
Variazione anticipi/acconti ricevuti da terzi	-142'035.72	-91'558.52
Variazione altri debiti	74'119.77	46'225.27
Variazione transitori passivi (senza fondo imposte)	495'287.35	375'318.42
Cash Flow da attività operativa	9'010'749.34	9'179'296.62
Investimenti	-7'438'057.05	-7'992'370.94
Cash Flow dopo attività d'investimento	1'572'692.29	1'186'925.68
Variazione finanziamenti attivi	0.00	0.00
Variazione cauzioni	158'549.99	87'940.75
Variazione finanziamenti passivi	737'529.22	209'075.60
Immobilizzazioni finanziarie e partecipazioni	-81'382.71	-452'337.39
Imposte (pagate effettivamente)	-461'994.60	-428'587.30
Pagamento dividendo esercizio precedente	-1'050'000.00	-1'050'000.00
Cash Flow dopo attività finanziaria	875'394.19	-446'982.66
Mezzi liquidi al 1.1	1'646'369.21	2'093'351.87
Mezzi liquidi al 31.12	2'521'763.40	1'646'369.21
Variazione mezzi liquidi	875'394.19	-446'982.66

RELAZIONE DELL'UFFICIO DI REVISIONE

All'assemblea generale della AGE SA, Chiasso

Relazione sulla revisione del conto annuale

Giudizio

Abbiamo svolto la revisione del conto annuale della AGE SA (la società), riportato da pagina 27 a pagina 35 del rendiconto d'esercizio, costituito dal bilancio al 31 dicembre 2022, dal conto economico e dal conto dei flussi di tesoreria per l'esercizio chiuso a tale data, come pure dall'allegato, che include anche la sintesi dei più significativi principi contabili applicati.

A nostro giudizio, l'annesso conto annuale è conforme alla legge svizzera e allo statuto.

Elementi alla base del giudizio

Abbiamo svolto la nostra revisione contabile conformemente alla legge svizzera e agli Standard svizzeri di revisione contabile (SR-CH). Le nostre responsabilità ai sensi di tali norme e standard sono ulteriormente descritte nella sezione «Responsabilità dell'Ufficio di Revisione per la Revisione del Conto Annuale» della presente relazione. Siamo indipendenti rispetto alla società, conformemente alle disposizioni legali svizzere e ai requisiti della categoria professionale, e abbiamo adempiuto agli altri nostri obblighi di condotta professionale nel rispetto di tali requisiti.

Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio.

Responsabilità del Consiglio d'Amministrazione per il Conto Annuale

Il consiglio d'amministrazione è responsabile dell'allestimento del conto annuale in conformità alle disposizioni legali e allo statuto, nonché per i controlli interni che il consiglio d'amministrazione ritiene necessari per consentire l'allestimento di un conto annuale che sia esente da anomalie significative imputabili a frodi o errori.

Nell'allestimento del conto annuale, il consiglio d'amministrazione è responsabile per la valutazione della capacità della società di continuare l'attività aziendale, per l'informativa, se del caso, sugli aspetti correlati alla continuità aziendale, nonché per l'utilizzo del presupposto della continuità aziendale, a meno che il consiglio d'amministrazione intenda liquidare la società o cessare l'attività, oppure non abbia alternative realistiche a tali scelte.

Responsabilità dell'Ufficio di Revisione per la Revisione del Conto Annuale

I nostri obiettivi sono l'acquisizione di una ragionevole sicurezza che il conto annuale nel suo complesso sia esente da anomalie significative, imputabili a frodi o errori, e l'emissione di una relazione che includa il nostro giudizio. Per ragionevole sicurezza si intende un livello elevato di sicurezza che, tuttavia, non fornisce la garanzia che una revisione contabile eseguita in conformità alla legge svizzera e agli SR-CH individui sempre un'anomalia significativa, qualora esistente. Le anomalie possono derivare da frodi o errori e sono considerate significative qualora si possa ragionevolmente attendere che esse, singolarmente o nel loro insieme, siano in grado di influenzare le decisioni economiche degli utilizzatori prese sulla base del conto annuale.

Una descrizione più dettagliata delle nostre responsabilità per la revisione del conto annuale è disponibile sul sito web di EXPERTSuisse: <http://expertsuisse.ch/it/revisione-rapporto-di-relazione>. Tale descrizione costituisce parte integrante della nostra relazione.

Relazione su altre Disposizioni di Legge e Regolamentari

Conformemente all'art. 728a cpv. 1 cifra 3 CO e allo SR-CH 890, confermiamo l'esistenza di un sistema di controllo interno per l'allestimento del conto annuale concepito secondo le direttive del consiglio d'amministrazione.

Confermiamo inoltre che la proposta d'impiego dell'utile di bilancio è conforme alla legge svizzera e allo statuto, e raccomandiamo di approvare il conto annuale che vi è stato sottoposto.

Lamone, 26 aprile 2023

BDO SA



Paolo Gattigo

Perito revisore abilitato



p.p. Michele Arrigo

Revisore responsabile
Perito revisore abilitato

Allegati
Conto annuale
Proposta d'impiego dell'utile di bilancio



www.age-sa.ch