

A full-page photograph of a skateboarder in mid-air, performing a trick. The skateboarder is wearing a dark jacket, light-colored pants, and sneakers. The skateboard is visible below their feet. The background is a bright sunset with a warm orange glow and scattered clouds. The sun is low on the horizon, creating a lens flare effect. The overall mood is energetic and dynamic.

Rendiconto d'esercizio 2021

Indice

- 3 Relazione del Consiglio di Amministrazione
- 4 Corporate Governance
- 6 Acqua potabile
- 11 Gas
- 15 Elettricità
- 19 Relazione finanziaria
- 20 Conto investimenti
- 21 Conto economico
- 22 Bilancio ed impiego dell'utile
- 23 Allegati
- 29 Cash flow
- 30 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 2021 chiude con un buon risultato, di CHF 1'338'280.50, in linea con l'anno precedente (CHF 1'331'923.63). Il risultato è stato raggiunto grazie alle attività tradizionali dell'azienda ossia la distribuzione di energia.

Nonostante la continua presenza della pandemia l'attività della nostra azienda ha ripreso a pieno regime. A testimonianza di ciò gli investimenti che sono aumentati del 82.60% rispetto all'anno precedente, che si sono attestati a CHF 8'817'396.68 (2020 CHF 4'828'751.30). I valori indicati comprendono anche gli investimenti effettuati per conto dell'azienda acqua potabile Chiasso.

Per quanto concerne gli incassi non si registrano perdite straordinarie, anche grazie agli aiuti statali. 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 è stata aumentata la partecipazione in Agere Efficienza Energetica SA (AEE) dal 30% al 40%.

Anche nel 2021 questa partecipata ha registrato una perdita d'esercizio che ha comportato la svalutazione totale della partecipazione e parziale dei prestiti concessi.

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.

Le aziende municipalizzate di Stabio in collaborazione con AGE SA hanno fondato la Biogas Stabio SA, di cui ognuna delle fondatrici detiene una quota del 50%. Il capitale azionario è di CHF 1'200'000 solo parzialmente liberato. Lo scopo della Biogas Stabio SA è di realizzare un impianto di produzione di biogas (biometano) a partire dagli scarti organici generati nella regione. Il biogas raffinato, o biometano, è fisicamente identico al metano distribuito dalle aziende fondatrici e utilizzato soprattutto per il riscaldamento di immobili. Esso ha però il vantaggio di essere neutro dal punto di

vista delle emissioni di gas serra. L'impianto è in fase di progettazione e una volta terminato sarà in grado di produrre una quantità di biogas sufficiente a sostituire ca. l'1.5% del fabbisogno di metano delle due aziende fondatrici. Tramite questa attività AGE intende contribuire fattivamente a ridurre l'impronta ecologica delle sue attività legate alla distribuzione di gas.

Per quanto riguarda l'elettricità distribuita ai suoi clienti nell'anno in rassegna, l'89% del totale è rinnovabile. Se ci limitiamo a considerare l'elettricità distribuita ai clienti senza accesso al libero mercato questa percentuale ammonta al 100%. Il 13% è di origine fotovoltaica, proveniente per più del 99% da impianti installati in Canton Ticino; per ca. 2/3 è stata prodotta nel comprensorio di AGE (comuni di Chiasso, Balerna, Morbio Inferiore e Vacallo).

La pandemia non ha inficiato in alcun modo i quantitativi di gas ed elettricità erogati; addirittura per il gas è stato superato per la prima volta un volume di vendita di 200'000'000 kWh in un anno.

Nel giugno 2021 il Consiglio federale ha adottato il messaggio concernente la legge federale su un approvvigionamento elettrico sicuro con le energie rinnovabili. Con questo progetto, che comprende la revisione della legge sull'energia e della legge sull'approvvigionamento elettrico, il Collegio intende rafforzare il potenziamento delle energie rinnovabili indigene e la sicurezza di approvvigionamento in Svizzera, in particolare anche nei mesi invernali.

Ricordiamo che il progetto sulla nuova legge sull'approvvigionamento elettrico prevede, tra le altre disposizioni, l'apertura totale del mercato elettrico, ed è soggetta a referendum facoltativo.

Per quanto riguarda la sezione acqua sono state riconfermate le convenzioni esistenti con le Aziende dell'Acqua Potabile dei Comuni di Chiasso, Balerna, Morbio Inferiore e Vacallo.

Il Consiglio di Amministrazione 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.

continua a pagina 4

Gli accantonamenti per rischi generali ed operativi ammontavano a fine esercizio a CHF 3'969'258.82 (2020 CHF 3'960'000.00).

Al 31.12.2021 si contava un saldo di 65 collaboratori pari a 63.10 unità a tempo pieno. Con questi numeri la nostra azienda si conferma ancora una volta un datore di lavoro interessante per la regione, considerando anche il fatto che tutti i nostri dipendenti sono svizzeri o residenti.

La nostra azienda si conferma come uno degli sponsor principali della vita economica e sociale della regione, attraverso il sostegno finanziario e logistico di svariati gruppi ed associazioni soprattutto in ambito sportivo e culturale.

Al momento della stesura di questa relazione (aprile 2022) è in corso la guerra tra Russia e Ucraina che potrebbe avere pesanti conseguenze sull'approvvigionamento di gas naturale con contingentamenti o addirittura con interruzioni di forniture. Per quanto concerne il lato finanziario del bene in questione grazie ad una politica d'acquisto lungimirante e scaglionata non prevediamo, almeno per il biennio 2022-2023, ripercussioni importanti sui prezzi di vendita.

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.

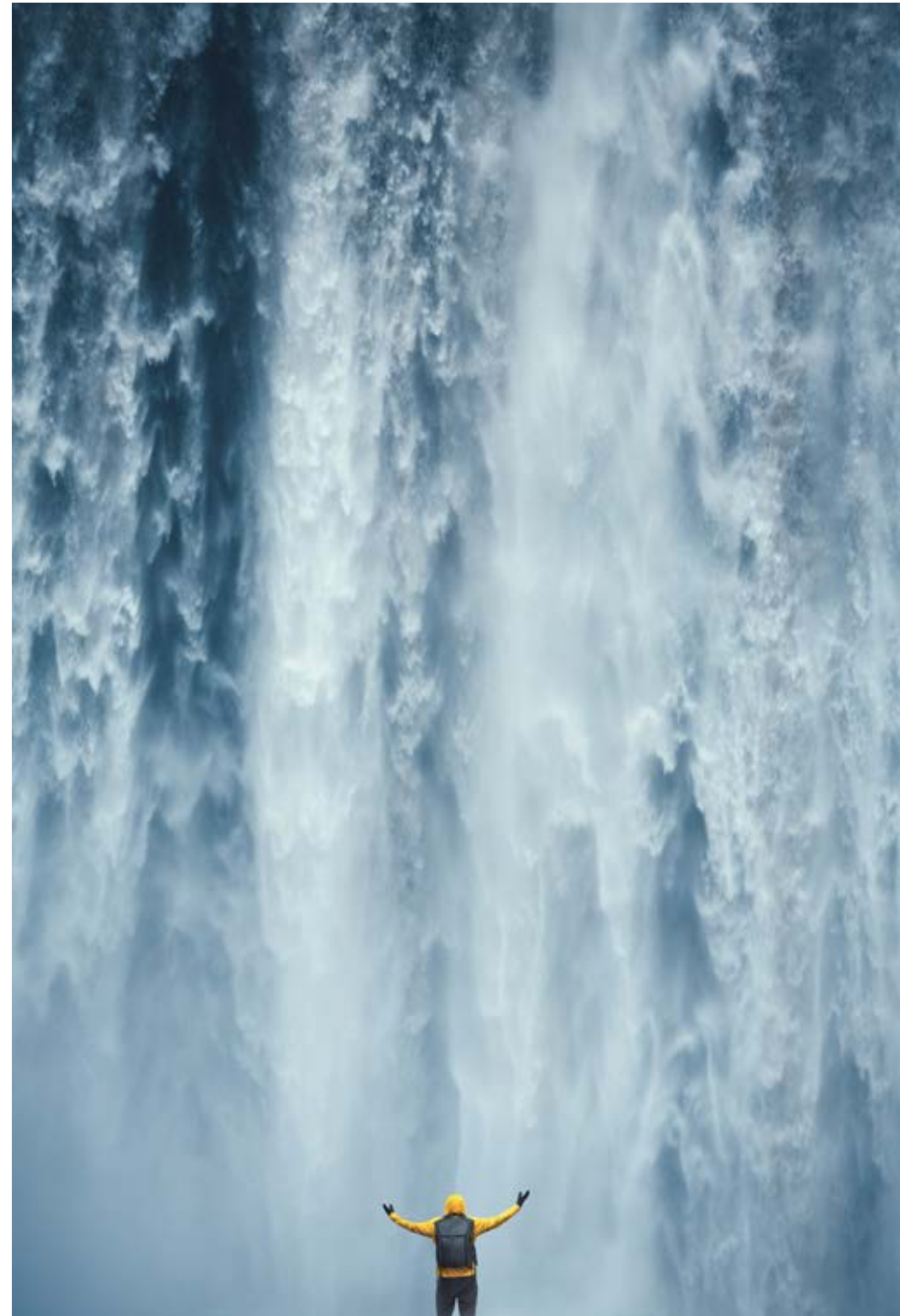
Lo scopo principale di AGE SA è quello di offrire un servizio impeccabile alla sua clientela costituita da privati, commerci e industrie; essa deve ricercare e garantire un'elevata qualità dei prodotti forniti, in conformità con le prescrizioni vigenti e nel rispetto di tutti i parametri di sicurezza. 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.



Acqua potabile

CONSUMI ACQUEDOTTO DI CHIASSO

Dati della distribuzione idrica annuale

Per l'anno 2021 i volumi erogati per l'utenza delle reti di Chiasso città sono ammontati a 1'140'769 m³ (valore quasi identico al 2019). È compresa nel dato anche la fornitura alle FFS pari a 306'965 m³ (+13% sul 2020) che rimane ormai da alcuni anni superiore ai consumi delle ferrovie dei 15 anni precedenti.

Inoltre, in aggiunta al proprio consumo, nelle reti di città è transitata anche la quota di fornitura a Novazzano da via Soldini verso la zona Pobbia pari a 79'334 m³. La fornitura è stata coperta interamente da esuberi dalla Rovagina e registra un aumento considerevole, dovuto in parte all'approvvigionamento integrativo verso Coldrerio ed in parte ad una necessità di Novazzano di diluire l'acqua delle loro fonti a causa della presenza di clorotalonil.

Il fatturato all'utenza privata di Chiasso città è leggermente diminuito, registrando nel 2021 un volume di 785'808 m³, inferiore dell' 1.1% rispetto all'anno precedente.

A Seseglio sono stati erogati 38'619 m³ (-9% rispetto al 2020) mentre a Pedrinате 77'709 m³ (il +7% dal 2020). In queste due frazioni la richiesta è molto dipendente dai consumi per irrigazioni di campi e vigneti e l'andamento è molto fluttuante di anno in anno a seconda delle condizioni climatiche nel periodo di maturazione delle uve, attività agricola principale.

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 2021 ammonta al 4.2% dell'erogato totale tenendo conto della fornitura a FFS (era al 5.2% nel 2020) e del 5.8% considerando solo l'utenza privata propria (ancora in miglioramento rispetto al 2020 quando era al 6.9%).

Questo è un dato buono 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 25'960 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 0.12 m³/(km*h) e di conseguenza è catalogato come "tasso di perdita media" essendo tra 0.1 e 0.2 m³/(km*h).

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 attorno al 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

Il quantitativo delle precipitazioni annue nel 2020 ha fatto registrare 1'540 mm di pioggia (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 tratta di un anno di precipitazioni nella norma.

A differenza degli ultimi anni, l'elemento meteorologico principale del 2021 non sono state le temperature elevate, ma le precipitazioni intense. Il 27 luglio si sono verificati eventi di piogge estreme, con alluvioni e esondazioni in tutto il distretto e, nei giorni seguenti, anche in tutto il cantone. I frequenti temporali hanno però almeno calmierato i consumi, anche grazie alle temperature che non hanno raggiunto i picchi elevati dell'anno precedente registrando, sempre per la centrale meteo di Stabio, un massimo di 33.1°C (rispetto al 34.6 del 2020).

Un inverno mite con importanti accumuli di precipitazione e localmente abbondanti nevicate è stato seguito da una primavera fredda con un finale uggioso. A nord delle Alpi l'estate è risultata una delle più piovose dall'inizio delle misurazioni. Verso metà luglio la frequenza di eventi con precipitazioni intense ha causato lo straripamento di fiumi e l'esondazione di laghi. In netto contrasto con l'estate, l'autunno ha visto precipitazioni scarse e un soleggiamento abbondante.

L'inquinamento da PFOS della falda del Prà 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.

A partire da giugno fino alla fine dell'anno, è stato di conseguenza decretato un periodo di "potenziale crisi idrica" nei comuni di Chiasso, Balerna, Morbio Inferiore Vacallo, legati da accordi di mutuo interscambio per l'approvvigionamento idrico. La popolazione è stata invitata al risparmio dell'acqua in maniera pressante.

Nella stazione Filtri San Giorgio sono stati potabilizzati 1,769 Mio m³ di acqua della Sorgente Rovagina. Di questi, l'acquedotto di Chiasso ha utilizzato 1,14 Mio di metri cubi, mentre l'acquedotto di Morbio Inferiore ha ricevuto il proprio fabbisogno completo pari a 501'257 m³, registrando un piccolo aumento di fabbisogno rispetto al 2020 (+1.2%).

Il nostro acquedotto ha anche garantito la fornitura di acqua verso Novazzano durante i mesi con un quantitativo complessivo di 115'902 m³, di cui una parte è andata come integrazione per la fornitura a Coldrerio, e ciò a causa della forzata chiusura di uno dei suoi pozzi (il B2) a seguito degli scavi nelle zone di protezione per gli scavi d'ampliamento delle gallerie ferroviarie.

Dalla falda del Prà Tiro, l'acquedotto di Chiasso ha prelevato 188'720 metri cubi; questo quantitativo è in linea con le medie decennali.

Il prelievo attinto al Prà Tiro è di gran lunga inferiore al volume ceduto alla rete FFS (306'965 m³). Dunque, la sola sorgente Rovagina ha virtualmente potuto coprire quasi interamente il fabbisogno totale di Chiasso, Morbio Inferiore e le richieste sussidiarie dei comuni collegati.

Soprattutto tenendo presente che i 1,769 Mio di m³ potabilizzati sono inferiori alla reale capacità della sorgente, che sarebbe stata in grado di fornire quasi 2.5 Mio di m³. Lo sfruttamento della Rovagina è così limitato dalla scarsa capacità di accumulo nei serbatoi a disposizione al San Giorgio e lo studio PGA in corso dimostra chiaramente i limiti capacitivi che determinano una riduzione dello sfruttamento della risorsa. Per questo si deve sempre attingere anche al Prà Tiro per compensare l'ammacco nelle punte.

All'atto pratico comunque, non ci si può esimere dal considerare le necessità dei fermi tecnici della stazione

di potabilizzazione per manutenzione e lavaggio filtri, il calo del gettito nei periodi di siccità (che corrisponde invece al consumo massimo dell'utenza) e la diminuita capacità di potabilizzazione in caso di forti intorbidimenti. Tutti questi aspetti fanno sì che una fonte secondaria, attualmente rappresentata dal Prà Tiro, sia indispensabile per garantire la sicurezza di approvvigionamento in continuità e costanza.

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 250'795 kWh, completamente riconosciuta e remunerata come energia rinnovabile.

Quanto prodotto è stato comunque superiore al fabbisogno di energia totale necessitata per il funzionamento della stazione di trattamento stessa che è stato di 154'135 kWh. L'energia rimanente corrisponde a 96'660 kWh, pari al consumo annuo di 22 cassette o 35 economie domestiche in appartamento, è rifluita nella rete di distribuzione di AGE.

QUALITÀ DELL'ACQUA 2021

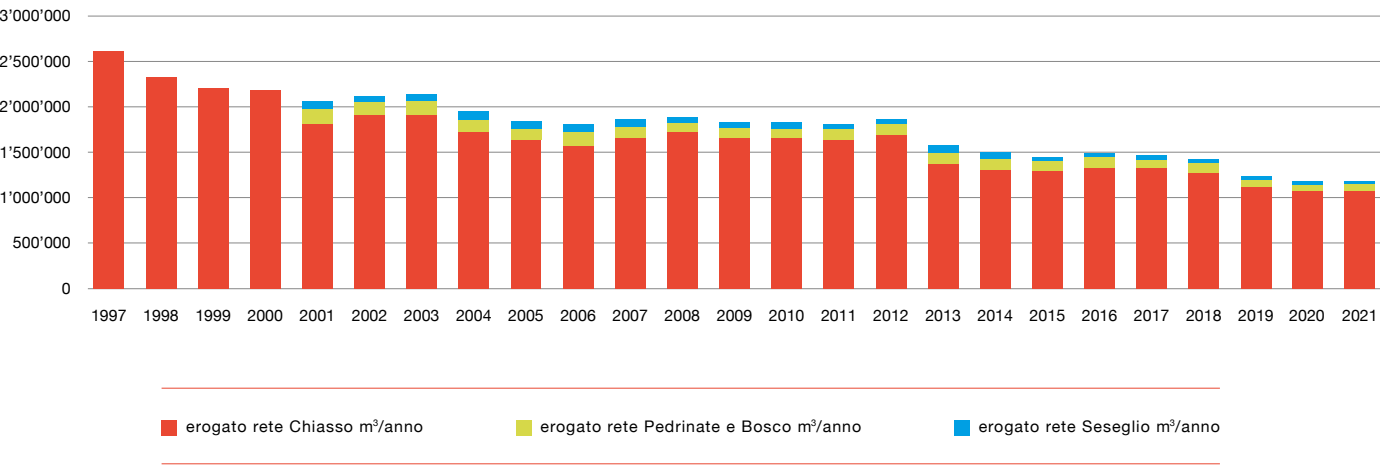
Per quanto riguarda l'acqua potabile, nel corso del 2021 non si hanno non-conformità. La politica aziendale di monitoraggio preventivo dell'acqua greggia e dei processi ha permesso l'erogazione costante di acqua di qualità potabile ai sensi della OPPD (Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico).

La qualità dell'acqua proveniente dalla sorgente Rovagina da un punto di vista chimico non ha destato preoccupazioni particolari. Il valore dei nitrati (aumentato leggermente lo scorso anno e la cui fonte principale è la fertilizzazione agricola) si è ora assestato ad un livello leggermente inferiore al livello mediano svizzero (situato a 6.8 mg/l).

Da un punto di vista microbiologico l'acqua proveniente dalle valle 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 correttamente per garantire il loro abbattimento.

La presenza dei PFAS (sostanze utilizzate in diversi campi – schiume antiincendio, cere, prodotti di pulizia, galvaniche, ...) nella falda del Pian Faloppia e rilevata nel corso del 2020 non ha mostrato un trend particolare.

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



INFRASTRUTTURE al 31.12.2021

Accumulazione rete Chiasso	m³	4'100
Serbatoio Penz	m³	2'500
Serbatoio S. Giorgio	m³	1'600

Accumulazione rete Pedrate	m³	665
Serbatoio Pignolo	m³	600
Serbatoio Bellavista	m³	65

Accumulazione rete Sereglio	m³	100
Serbatoio Ronco	m³	100

Condotte di adduzione	m	4'916
Condotte in galleria	m	2 x 918
Condotte ai filtri S. Giorgio	m	2 x 1'540

Condotte di distribuzione	m	42'867
---------------------------	---	--------

VENDITA 2021

Totale	m³	1'780'072
Utenza Chiasso	m³	785'808
Utenza Pedrate e Sereglio	m³	78'394
Fornitura Morbio Inferiore San Giorgio	m³	421'820
Fornitura Morbio Inferiore Pozzo Polenta	m³	78'829
Fornitura FFS	m³	296'540
Fornitura Novazzano	m³	117'072
Fornitura camera Balbio	m³	1'609

Queste sostanze rimangono tutt'ora presenti. Al punto di captazione (Prà Tiro) esse hanno raggiunto una concentrazione massima ad inizio ottobre 2021.

Grazie al trattamento con carbone attivo, i valori dei PFAS nell'acqua potabile continuano a rimanere al di sotto del limite dato dall'Ordinanza sull'acqua potabile. Il carbone attivo, lavorando per assorbimento, oltre ai PFAS ha la capacità di trattenere in maniera irreversibile tutta una paletta di altri composti naturali. La sua efficacia deve dunque essere seguita in maniera regolare al fine di non lasciarsi sorprendere da una sua saturazione.

Altri inquinanti sono presenti nell'acqua di falda: l'Atrazina ed i suoi metaboliti. Essi sono, già nell'acqua greggia, inferiori al valore dato dalla OPPD (0.1µg/l) e non costituiscono più un pericolo per la salute di chi si disseta con l'acqua potabile. Vi si riscontrano inoltre diversi idrocarburi clorati volatili, comunque presenti in tracce e la cui provenienza è difficilmente individuabile, sia in termini di immissione (fonti diffuse) che di tempistica.

Sempre a livello di qualità dell'acqua in arrivo all'impianto del Prà Tiro durante il 2021 si è potuto constatare un netto miglioramento sul fronte del Ferro. Attualmente il contenuto di questo metallo è parecchio inferiore che nel passato. Se sino al 2020 erano necessari almeno due lavaggi dei filtri di carbone attivo, oggi il loro sporcamento necessita meno di un lavaggio a settimana. Questo può essere legato ad una quota della falda molto inferiore per rapporto agli anni scorsi (circa 1.5m al di sotto) oppure alla sua provenienza.

A Sereglio, la qualità dell'acqua captata presso l'omonimo pozzo e miscelata con quella proveniente dal Prà Tiro non ha mai posto problemi di sorta.

Per quanto riguarda la falda di Vacallo gli interventi eseguiti dal gestore delle piscine comunali di Chiasso hanno permesso di eliminare la causa della presenza di cloroformio in falda. Rimangono comunque le sue tracce così come altri residui di disinfezione che, legandosi con la materia organica presente, sono andati a formare idrocarburi bromati in quantità molto inferiori al limite dell'Ordinanza vigente. I pozzi di emungimento del Prà Grand non dispongono di filtri che possono assorbire questi idrocarburi. A causa di ciò, unitamente all'invecchiamento della struttura balneare, la situazione viene assiduamente monitorata. Come per gli altri anni, il laboratorio di Age SA (che gode dell'accreditamento ISO 17025 e unico laboratorio di un'azienda di acqua potabile in Ticino!) ha eseguito diverse analisi per determinare la presenza di batteri della legionella nelle docce di strutture non solo pubbliche (piscine, case per anziani, ...) ma anche private. Globalmente i campioni positivi rappresentano il 30% dei campioni analizzati, di cui il 52% è risultato non-conforme ai requisiti posti dalla OPPD. 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.

Nel corso dell'anno pandemico il laboratorio si è anche occupato dell'analisi del Covid-19 fra i dipendenti

di Age SA. Quale azienda prestatrice di servizi essenziali alla popolazione, il contenimento dei contagi è risultato di primaria importanza a garanzia delle proprie attività. In totale da aprile 2021 a dicembre 2021 si sono svolti circa 800 test!

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 409'769.69 (2020 CHF 348'154.48), valore comprensivo delle prestazioni proprie dei nostri operai.

Le prestazioni di terzi, di entità inferiori rispetto alle manutenzioni svolte dai nostri operatori, 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.

Purtroppo anche nel 2021 abbiamo dovuto eseguire manutenzioni straordinarie alle pompe di Chiasso 1 e 2 a causa dell'usura delle boccole in bronzo di strisciamento dei premistoppa di tenuta idrica. L'ultima sostituzione di questi elementi di usura risale alla revisione di oltre quindici anni fa.

Si è dovuto acquistare un nuovo motore di azionamento delle valvole di regolazione dei filtri a carbone San Giorgio di tipo AUMA a causa di un guasto; inoltre il motore rotto è stato fatto riparare ed è ora tenuto di riserva (vi sono altri tre motori identici della stessa generazione in funzione).

Sempre alla stazione filtri San Giorgio si è rotto uno dei due compressori a pistoncini e si è dovuto sostituire tutta la parte sia meccanica che elettrotecnica. È stata incaricata una ditta specializzata, la Wabag AG già fornitrice dell'impianto, per svolgere una manutenzione straordinaria delle guarnizioni alle clappe di scarico delle vasche dei filtri a carbone attivo.

La ditta specializzata Rheno AG ha svolto la grande revisione dell'ozonatore, ripristinando così la sua piena capacità di produzione del gas ozono che era un po' diminuita a causa della normale degenerazione di alcuni elementi sensibili dell'impianto. In particolare, hanno dovuto essere sostituiti tutti gli elettrodi della "linea 1" e alcuni della "linea 2"; queste linee sono i due circuiti paralleli dove vi sono i reattori formati da un cilindro all'interno dei quali appunto, tra i filamenti degli elettrodi (ve ne sono 48 in ogni cilindro) vi sono scariche ad alta tensione con archi elettrici che trasformano in ozono O₃ l'ossigeno presente nel flusso d'aria che li attraversa. Questo flusso di aria viene immesso e miscelato nell'acqua da trattare, permettendo così all'ozono di disinfettare batteriologicamente l'acqua e anche annientare le sostanze chimiche come i composti organici. Tutti i prodotti di trasformazione sono in seguito assorbiti ed eliminati dal carbone attivo.

Nel corso dell'anno inoltre si è provveduto, laddove previsto, alla consueta manutenzione annuale:

Gas

CONSUMI

L'installazione di nuovi impianti a gas presenta ormai da qualche anno un trend in diminuzione. Il numero di nuove installazioni a gas supplementari messe in funzione nel 2021 è stato solamente di una qualche unità, per una potenza complessiva aggiunta alla rete di distribuzione ammontante a poco più di 2'000 kW. Il fattore dissuasivo e disincentivante verso l'utilizzo del gas naturale deriva da un lato dalle norme e regolamenti sull'utilizzo dell'energia RUEn (che pongono limiti e paletti all'impiego di questo vettore energetico, soprattutto nelle nuove costruzioni ma ormai anche nei rinnovi) e dall'altro dalla legge sul CO₂ con le relative tasse sull'emissione di gas a effetto serra che penalizzano il gas naturale in quanto combustibile fossile.

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 centrale termica ha raggiunto la sua efficacia con l'entrata in funzione progressiva e la messa a punto degli impianti di cogenerazione, della termopompa elettrica e delle unità di recupero ulteriori, come la torre evaporativa ed il condensatore. 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 quantitativo di energia gas erogata nel corso dell'anno 2021 è stato di 204'237 MWh, con un cospicuo +6.8% rispetto al 2020, corrispondente ad un volume di circa 18 Mio di metri cubi standard. Si tratta di un sostanziale aumento rispetto all'anno precedente.

Il fabbisogno di riscaldamento nel 2021 è stato di 2'823 gradi giorno, il 7% in più rispetto al 2020. Questa variazione è la causa primaria dell'incremento di vendita del gas, che mostra una quasi identica quota di aumento percentuale. Ciò dimostra di essere ormai

in una fase di stasi o di leggerissimo decremento, dovuto sostanzialmente alla mancanza di nuovi clienti.

Il potenziale mercato del gas naturale è in flessione, anche nelle riconversioni di impianti esistenti attualmente funzionanti ad olio combustibile e per applicazioni industriali a favore delle termopompe elettriche che, secondo un'erronea ma diffusa opinione, sarebbero comunque sempre più ecologiche dal punto di vista delle emissioni di CO₂ specifiche.

Il futuro del gas come vettore energetico è legato alla produzione e distribuzione di metano prodotto da biomasse rinnovabili, il biogas, e anche dalla distribuzione di idrogeno (H₂) di origine sostenibile e cioè prodotto con gli esuberi di elettricità da fonti rinnovabili, che verrà sempre più additivato nelle forniture di gas a livello internazionale.

Sono inoltre allo studio metodologie di produzione di metano di sintesi (tramite reattori elettrochimici) capaci di produrre metano sempre però con elettricità rinnovabile di esubero; si avrebbe così una capacità di stoccaggio di energia rinnovabile che attualmente non è possibile salvo con costose e poco sostenibili batterie elettrochimiche. Questo è analogo al principio applicato alla produzione di idrogeno, ma quest'ultimo presenta innumerevoli difficoltà tecniche di stoccaggio e trasporto.

Si stanno affacciando tecnologie per la produzione di metano sintetico sia da fermentazione di biomassa (biogas classico) che tramite nuovi procedimenti di sintesi, sempre da biomasse, da reforming, oppure da elettrolisi. Queste produzioni, potenzialmente impieganti energia elettrica da surplus di rinnovabili, rappresentano una valida soluzione per lo stoccaggio energetico da inserire negli attuali gasdotti, immediatamente disponibili per la riconversione in elettricità + calore a domicilio o in industrie, oppure stoccati nei giacimenti di riserva attualmente esistenti per i periodi di scarsa produzione rinnovabile.

Per rendere possibile lo sviluppo e velocizzare la messa in circolazione di queste intelligenti tecnologie e risorse rinnovabili, è auspicabile però che venga riconosciuto dalla politica e che venga sviluppato un sistema di remunerazione del biogas e gas di sintesi come è stato il caso per l'elettricità rinnovabile.

continua a pagina 12

dell'impianto ad aria compressa, alla manutenzione ordinaria dell'ozonatore, alla manutenzione dei misuratori sia dell'ozono che del cloro tipo Depolox-4 ed alla revisione del decalcificatore, ecc.

Per la gestione del Demanio della Rovagina sono stati spesi CHF 149'332.85 contro CHF 86'193.42 del 2020. L'importante aumento è dovuto al ripristino del demanio a seguito delle importanti precipitazioni avvenute nel luglio 2021.

Come di consueto gli altri costi 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 225'052.97 in linea con quanto speso nel 2020 ovvero chf 218'906.39 (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 - Corso San Gottardo, Via A. Volta, Via D. Alighieri, Via P.L. Chiesa, Via B. Luini, Via L. Favre, Via E. Bossi, Via Sottopenz, Via Como, Via C. Cattaneo, Via L. Lavizzari, Via Interlenghi, Via 1° Agosto e Via A. Chiesa.

Pedrinato - Via Tinelle, Strada Regina e Via Santo Stefano.

Seseglio - Via Campagna.

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, col quale vengono eseguite le prestazioni di analisi e verifica dei dati in tempo reale, è possibile ad AGE SA 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 34'607.54 (quota parte) a liquidazione della gestione corrente del consorzio ARM quale conguaglio per l'esercizio 2020 e come primo acconto per il 2021.

INVESTIMENTI

Per quanto concerne la posa di nuove condotte è stato investito un importo complessivo di CHF 394'503.12 (2020 CHF 308'402.05).

Gli investimenti più onerosi hanno riguardato con circa CHF 121'000 la continuazione del rifacimento della tubazione presso l'interscambio FFS in Via Motta a Chiasso e la posa di nuove condotte presso il quartiere Soldini sempre a Chiasso.

Per l'Acquedotto Regionale del Mendrisiotto (ARM) sono stati versati CHF 268'155 (2020 CHF 260'557.50) suddivisi principalmente per parti d'opera come posa condotte, costruzione manufatti, eccetera.

Un apparecchio particolare, chiamato Oilguard, è stato acquistato presso la ditta Siegrist AG per un costo di CHF 13'431.70. Come si può intuire dal nome stesso, si tratta di un sistema capace di misurare gli idrocarburi presenti nell'acqua. È installato nei pressi della stazione di rifornimento Piccadilly in via Passeggiata e monitora in tempo reale l'acqua prelevata da un apposito pozzo piezometrico di sorveglianza che si trova proprio davanti al limitare del piazzale della stazione di rifornimento, sita a poche centinaia di metri a monte del Pozzo Prà Tiro. Oltre a registrare in continuo i dati di misura, in caso di rilevamento sospetto invia allarmi online. Lo scopo è di rilevare immediatamente e alla fonte eventuali fuoriuscite di idrocarburi dalle cisterne della stazione o a causa di infiltrazioni da sversamenti in superficie.

Come riferito alcuni anni fa, la stazione di misurazione è stata costruita e vien gestita da AGE SA (e non dall'Azienda Prà Tiro) nell'ambito di un contratto di prestazione tra la AGE SA stessa e la società di gestione della stazione di rifornimento Piccadilly SA.

* Il bilancio ecologico più favorevole di quest'ultime non è invece assicurato in ogni periodo dell'anno, data la possibile origine termica (da combustibile fossile) della corrente di punta invernale sempre più massicciamente d'importazione. Gli sviluppi della politica energetica cantonale e nazionale degli ultimi mesi creeranno inoltre una dipendenza sempre più grande da elettricità di provenienza estera, verosimilmente di origine fossile.

Alcuni cantoni hanno già adottato questa norma nei loro RUEn e, indichiamo con fiducia, sarebbe prevista anche nel progetto di nuovo RUEn 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 2021 di CHF 169'103.74 (2020 CHF 157'402.01) così ripartiti:

- costi per il materiale: CHF 20'784.55
- costi per prestazioni svolte da terzi (genio civile, asfalto,...): CHF 77'159.84
- costi per macchinari: CHF 11'386.73
- prestazioni proprie ed altri costi: CHF 59'772.62

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 E. Bossi, Via L. Lavizzari, Via F. Soave, Corso S. Gottardo, Via A. Chiesa, Via S. Balestra, Via G. Motta, Via dei Canova, Via Como e Via D. Alighieri.

Balerna - Via Pontegana, Via F. Rusca, Via Monte Generoso, Via A. Primavesi, Via S. Gottardo, Via delle Fornaci, Via Caslaccio, Via Prada, Via G. Corti, Via C. Silva e Via Stazione.

Vacallo - Via S. Franscini, Via Roggiana, Via Pizzami-glio, Piazza Municipio, Via F. Rusca, Vicolo Serenella, Via Vignola, Salita R. Rusca, Via Lombardia e Via P. Bernasconi.

Morbio Inferiore - Via al Funtì, Via al Ponte, Via Prevedina, Viale Breggia, Salita del Calvario, Via S. Franscini, Via dei Fiori, Via Mesana, Via al Poggio, Via Fontanella, Via S. Giorgio, Via M. Comacini e riale Müfeta (Via Pumera / Lischée).

Coldrerio - Via Campagnola.

Novazzano - Via Indipendenza, Via S. Franscini, Via P. Bernasconi, Via Valèra, Via alle Scuole e Via Cereda.

Nel 2021 un'impresa di costruzione è stata incaricata di verificare lo stato e la posizione esatta delle condotte del gasdotto in Via Cereda a Novazzano in funzione della progettazione di un nuovo tracciato per il nuovo cavidotto AGE SA da 50 kV e la tubazione idrica dell'ARM.

Uno studio di progettazione è stato incaricato di valutare le conseguenze della riqualifica del riale Müfeta a Morbio Inferiore in relazione alle nostre condotte gas, al fine di eseguire uno studio di fattibilità e di rischio. La sezione gas ha dovuto dotarsi di una nuova apparecchiatura per l'esecuzione delle prove di tenuta ufficiali delle condotte adeguandosi agli standard del-

le esigenze tecniche (secondo le più recenti direttive SSIGA) che richiedono di protocollare in modo ufficiale e con precisione i test di collaudo.

La ditta specializzata Wohlgroth è stata incaricata della revisione e taratura di alcuni degli apparecchi di ricerca perdite gas.

LA ditta Balzaretti costruzioni metalliche è stata incaricata della sistemazione e parziale sostituzione dei serramenti e di alcune porte di sicurezza degli edifici dell'officina del gas al Sottopenz.

Sempre all'officina gas sono stati revisionati alcuni elementi di regolazione del flusso del gas da parte della ditta Wohlgroth.

La protezione catodica ha necessitato di un paio d'interventi puntuali di manutenzione a seguito dei temporali di luglio, che hanno causato danni da scariche atmosferiche alle apparecchiature di alimentazione e misura presso le cabine gas di AIL e alla Valle di Villa in Coldrerio.

INVESTIMENTI

Per la posa di nuove tubazioni, allacciamenti sono stati investiti CHF 833'665.28 (2020 CHF 609'411.26).

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: Via G. Motta, Quartiere Soldini e interventi di minore entità in Via Sottopenz, Via E. Bossi, Via L. Lavizzari, Via D. Alighieri, Via M. Comacini, Via Curti, Corso S. Gottardo, Via R. Manzoni, Piazza Elvezia e Via A. Volta.

Balerna - sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Strada Regina, nuova Strada Industriale, Viale Municipio, Via S. Gottardo, Via al Dosso e Via A. Primavesi.

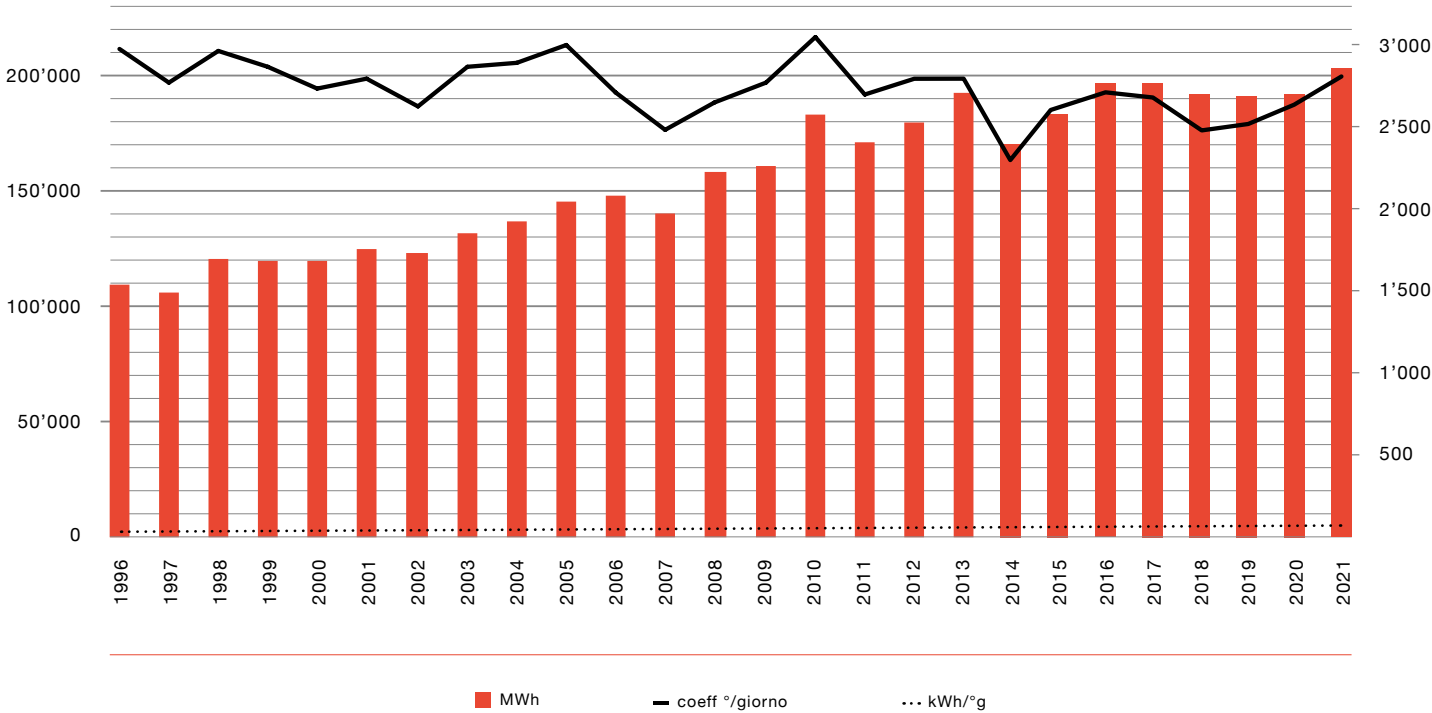
Vacallo - sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via del Breggia.

Morbio Inferiore - sostituzione condotte e potenziamenti di grande entità sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Salita del Calvario e interventi di minore entità in Via Prevedina, Via F. Chiesa, Via al Dosso, Via Mons. Nosedà, Via Ghitello, Via al Funtì, Via F. Borromini, Via V. Vela e Via Fontanella.

Coldrerio - sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via P.F. Mola.

Novazzano - sostituzione condotte e potenziamenti che sono stati eseguiti nei seguenti tratti o strade: Via Zoca, Via Mulini, Via P. Bernasconi e Via Résiga.

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



INFRASTRUTTURE al 31.12.2021

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 2021

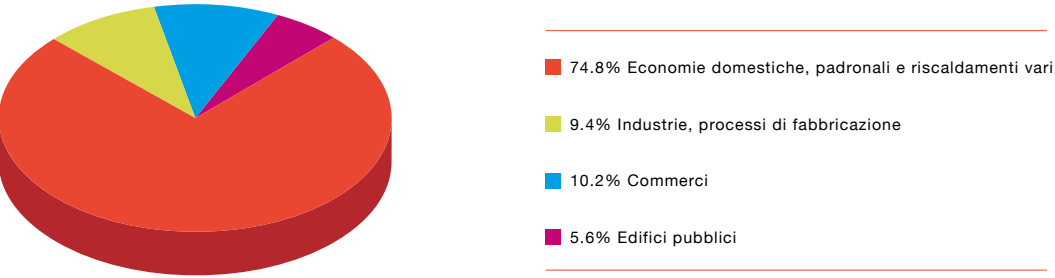
Totale	kWh	204'921'985
Chiasso (comprensivo di Seseglio)	kWh	74'575'997
Balerna + Castel San Pietro	kWh	42'022'284
Morbio Inferiore	kWh	29'967'207
Vacallo	kWh	20'558'514
Novazzano	kWh	27'598'180
Coldrerio	kWh	10'199'803

VENDITA CALORE 2021

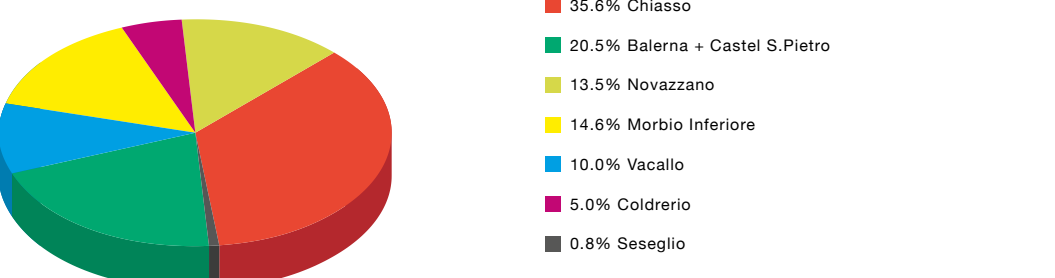
Chiasso	kWh	658'053
---------	-----	---------



VENDITA GAS 2021
ripartizione per categoria



VENDITA GAS 2021
ripartizione per Comune in %



Elettricità

CONSUMI

Nel 2021 sono stati fatturati 96'480'650 kWh di elettricità contro i 95'554'228 dell'anno precedente. Il transito d'energia elettrica sulla nostra rete ha fatto registrare un lieve aumento attestandosi a 111'918'747 kWh (2019 111'150'145 kWh). Ciò è da ricondurre probabilmente ad una "ripresa post-covid" e non tanto ad un'inversione della tendenza alla graduale diminuzione che abbiamo registrato negli ultimi anni. Infatti ancora nel 2018 il transito superava 118'000'000 kWh. La diffusione dell'autoconsumo presso i proprietari d'installazioni fotovoltaiche ha senz'altro contribuito in maniera determinante a questa tendenza. L'autoconsumo consente infatti a chi possiede un impianto fotovoltaico di far capo alla sua propria produzione per coprire il suo fabbisogno e diminuire così l'approvvigionamento dalla rete.

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 registrata nel mese di dicembre, con un valore identico all'anno precedente di 22'320 kW. Per quanto concerne la produzione fotovoltaica totale registriamo un'immissione in rete dagli impianti presenti nel comprensorio di AGE per 6'306'386 kWh.

La potenza complessiva degli impianti installati nel nostro comprensorio al 31.12.2021 era di 10'090 kW (2020 9'355 kW).

MANUTENZIONI

L'ammontare globale dei costi relativi alla manutenzione delle linee, dei cavi nonché delle sottocentrali e delle cabine di trasformazione è stato, nel 2021 di CHF 830'588.04 (2020, CHF 781'249.54) così ripartiti:

- costi per il materiale	CHF 111'362.00
- costi per opere di genio civile	CHF 128'690.86
- costi per opere di pavimentazione	CHF 82'683.38
- costi manodopera	CHF 180'974.33
- altri costi	CHF 326'877.47

I costi per le linee e per i cavi in bassa tensione hanno raggiunto i 453'612.90 CHF mentre, per le installazioni in alta e media tensione, sono stati spesi 80'186.62 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.

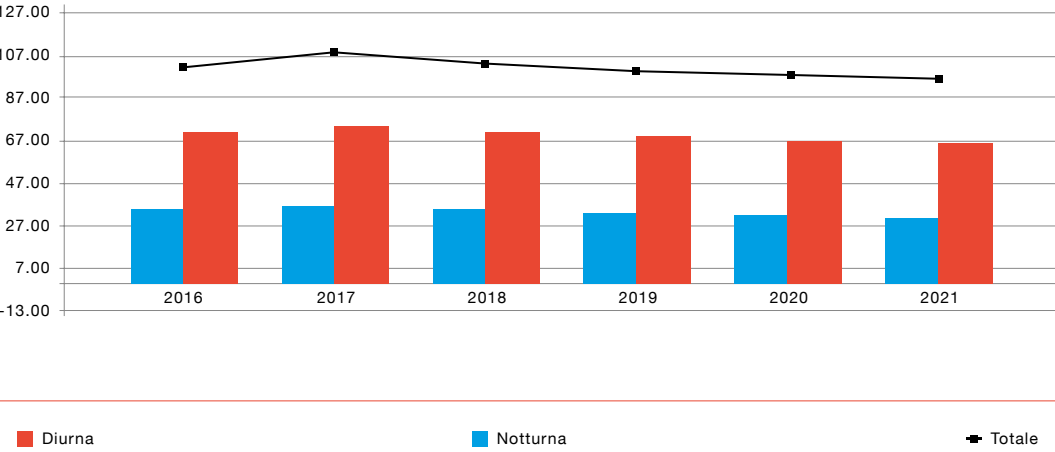
- I principali interventi di manutenzione inerenti le sottocentrali sono stati:
- verniciatura pareti e soffitto presso la sottocentrale Boffalora
 - revisione interruttore presso la sottocentrale Boffalora
 - manutenzione impianti di rilevazione incendi presso le tre sottocentrali
 - controllo periodico protezioni livelli 3, 4 e 5
 - eliminazione di un vecchio trasformatore da 10MVA presso la sottocentrale Polenta. L'eliminazione del vecchio trasformatore si è resa necessaria in preparazione dei lavori di ristrutturazione degli impianti tecnici presso la sottocentrale Polenta.

Inoltre una ditta specializzata è stata incaricata di svolgere uno studio di fattibilità per la posa di una batteria presso la sottocentrale Penz allo scopo di valutare la possibilità di fornire potenza di regolazione a Swissgrid e, per AGE, la riduzione della punta massima per ridurre i costi di rete a monte.

Per quanto concerne la linea in alta tensione a 50 kV come di consueto si è provveduto, dove necessario, allo sfalcio della vegetazione lungo la linea in questione. 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 2016-2021 IN GWh

Energia in GWh



INVESTIMENTI

La contabilità nell’anno in rassegna ha registrato, per la sezione elettricità, investimenti per un totale di CHF 6’904’891.46 (contro CHF 2’887’086.22 del 2020). Sul terzo livello di rete (alta tensione) sono stati investiti CHF 610’328.50 contro CHF 310’608.10 dell’anno precedente.

L’importo più oneroso sull’alta tensione riguarda l’intervento per la posa del nuovo cavo 50 kV tra le sottocentrali Penz e Boffalora. Questa operazione si è resa necessaria per sostituire il vecchio cavo datato 1963, ormai giunto ampiamente alla fine della sua vita.

Un importo complessivo di CHF 3’365’561.61 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 P. Lucchini, Via R. Simen, Via Mons. W. Albisetti, Via L. Lavizzari, Via M. Comacini, Via A. Volta, Via G. Motta, Piazza Elvezia, Corso S. Gottardo, Via Rampa, Via Soldini, Via C. Pasta, Via dei Rodari, Via F. Borromini, Piazza Col. C. Bernasconi, Via D. Alighieri, Via Milano, Via R. Manzoni, Vicolo dei Calvi e Via Argentina.

Pedrinате - Via Tinelle e Strada Regina.

Seseglio - Via Campagna.

Balerna - Via A. Primavesi, Via al Penz, Via F. Rusca, Via S. Gottardo, Via Passeggiata, Via G. Tell e Via Pontegana.

Vacallo - Via Rossolino, Via Pizzamiglio, Via alle Cascine, Piazza Municipio, Via Dosso Lugano e Via del Breggia.

Morbio Inferiore - Via G. Cereghetti, Via Prevedina, Via al Ponte, Salita del Calvario, Via V. Vela, Via S. Giorgio, Via Ghitello, Via al Funti e Via Balbio.

Per quanto concerne gli investimenti inerenti la trasformazione da alta a media tensione (quarto livello di rete), con un investimento superiore a CHF 2’200’000 è terminata la prima tappa del rifacimento della

INFRASTRUTTURE 2021

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	85'940
Reti di adduzione e di distribuzione		
Alta e media tensione	m	80'795
Linee aeree	m	9'935
Cavi	m	70'860
Bassa tensione	m	324'933
Linee aeree	m	2'618
Cavi	m	322'315
Contatori		
	n.	15'113

VENDITA 2021

Comuni - Totale		
Chiasso	kWh	35'150'963
Balerna	kWh	34'150'519
Morbio Inferiore	kWh	17'136'041
Vacallo	kWh	10'043'127
Scopi		
Economie domestiche	kWh	30'130'351
Industrie	kWh	15'520'830
Artigiani, commerci e servizi, altri	kWh	45'086'037
Edifici comunali	kWh	4'760'164
Illuminazione pubblica	kWh	983'268

sottocentrale Polenta, che ha comportato i seguenti interventi:

- Eliminazione del trasformatore da 10MVA e rifacimento della vecchia vasca per l’olio;
- Smontaggio parziale dell’impianto a 50kV per fare spazio al nuovo impianto GIS a 72,5kV isolato con gas SF6 (esafluoruro di zolfo);
- Pagamento della prima tranche per il nuovo impianto GIS a 72,5kV;
- Lavori di genio civile per l’alloggiamento del nuovo impianto GIS a 72,5kV.

Per quanto concerne le cabine di trasformazione gli interventi più onerosi hanno riguardato le seguenti installazioni:

- ristrutturazione cabina Scuole Morbio

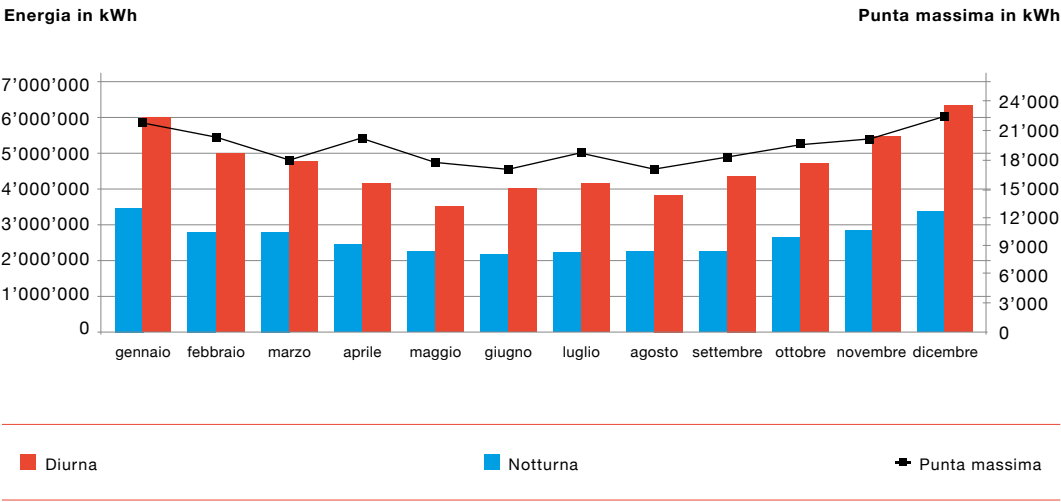
- realizzazione della nuova cabina Industrie Balerna
- realizzazione della nuova cabina Coop Villa Chiasso

ATTIVITÀ GENERALI

Presso i magazzini “storici” in Via Cattaneo 8, sono proseguiti i lavori di ristrutturazione che hanno visto la compartimentazione antiincendio dei controsoffitti al piano terreno del blocco A e le relative opere di imbiancatura. L’impianto antincendio, con rilevatori centralina ecc., è stato montato facendo capo al personale interno di AGE SA.

Per quanto concerne la sede amministrativa si è provveduto alla tinteggiatura dell’atrio e delle scale dopo i lavori di posa delle porte tagliafuoco svolti nel 2020.

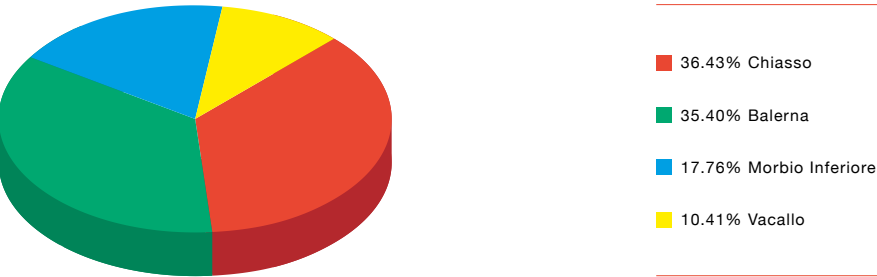
ACQUISTO ENERGIA ELETTRICA DA AET 2021



DESTINAZIONE D'IMPIEGO DEL CONSUMO DI ELETTRICITÀ



RIPARTIZIONE DEL CONSUMO DI ELETTRICITÀ PER COMUNE dal 1.1.2021 al 31.12.2021



Relazione finanziaria

L'esercizio 2021 di AGE SA si è chiuso con un utile di CHF 1'388'280.50; un buon 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 2021 con una perdita di CHF 184'599.95 (2020 perdita di CHF 95'245.31). Il peggioramento del risultato rispetto all'anno precedente è da ricondurre principalmente alle spese sostenute a seguito dell'inquinamento del Pozzo Prà-Tiro avvenuto nel 2020 come pure all'aggiornamento della chiave di riparto inerente ai montatori acqua e gas. Per quanto concerne l'azienda Pozzo Prà-Tiro ricordiamo che l'azienda acqua potabile Chiasso contribuisce nella misura di 2/3 alla copertura del deficit d'esercizio di quest'ultima e l'adeguamento di tariffa da 0.90 CHF/MC a 0.95 CHF/MC, per far fronte ai maggiori oneri, è avvenuto solo a partire dal secondo semestre del 2021. Per ulteriori informazioni inerenti questo inquinamento si rimanda alla relazione finanziaria 2020. La chiave di riparto dei costi inerenti ai montatori acqua e gas è stata aggiornata sulla base delle ore rapportate dagli operai dove è emerso un maggiore impegno per la sezione acqua rispetto all'anno precedente. Questa modifica ha generato un maggior costo a carico della sezione acqua di circa CHF 125'000.00. Gli investimenti si sono attestati a CHF 825'025.74 contro i CHF 647'112.06 del 2020. Per quanto concerne l'acquedotto regionale del Mendrisiotto sono stati investiti CHF 268'155.00 (2020 CHF 260'557.50).

Sezione Gas

La sezione gas presenta un ottimo risultato, pari a CHF 2'572'414.80 (2020 CHF 2'014'838.45). Questo risultato è da ascrivere al buon margine lordo tra il

prezzo di vendita e quello d'acquisto di questo vettore energetico, all'aumento dei kWh venduti, come pure a una chiave di riparto più favorevole alla sezione per quanto concerne i costi del personale. Nel 2021 sono stati venduti 204'921'985 kWh contro 187'579'876 kWh dell'anno precedente. Gli investimenti lordi della sezione sono stati CHF 842'069.62 contro CHF 717'227.29 del 2020. A questa sezione è stata addebitata la svalutazione della partecipata Agere Efficienza Energetica SA come pure la svalutazione di parte dei prestiti concessi a quest'ultima.

Sezione Elettricità

La sezione elettricità registra una perdita di CHF 711'516.92 (2020 perdita di CHF 332'407.34). Il risultato negativo è da ascrivere principalmente alla creazione d'accantonamenti e all'utilizzo importante di ammortamenti accelerati. Gli investimenti in questa sezione sono aumentati rispetto all'esercizio precedente attestandosi a CHF 7'150'301.32 (2020 CHF 3'447'164.18) di cui CHF 214'409.86 (2020 CHF 560'077.96) riconducibili ai servizi centrali. La voce servizi centrali comprende tra l'altro i costi sostenuti per interventi conservativi presso il magazzino elettricità in Via Cattaneo 8, per un importo di quasi CHF 172'000 e circa CHF 42'500 per l'adeguamento dell'impianto antincendio presso la sede amministrativa.

Sezione FTTH

L'attività in questione registra una perdita di CHF 288'017.43 (2020 disavanzo di CHF 255'262.17) composta principalmente dai costi per ammortamenti. Per questa attività nel 2021 sono stati investiti CHF 139'489.39 portando l'investimento complessivo a CHF 6'640'777.38. La realizzazione della rete in fibre ottiche FTTH è terminata nel 2017.



Conto investimenti

USCITE IN CHF	
TOTALE USCITE	7'992'370.94
Condotte, cavi, bauletti ed allacciamenti, tubazioni	4'784'725.13
Linee aeree	0.00
Contatori, ricettori teleletture ed apparecchi	263'129.80
Sottocentrali	2'147'399.37
Nuovi armadietti BT	159'198.31
Cabine di trasformazione	266'974.34
Acquisto e posa cavi a fibra ottica	98'073.59
Riattazioni stabili (compreso mobilio)	176'210.62
Veicoli	23'166.20
Terreni	31'000.00
Centro informatico	0.00
Diversi	42'493.58

Conto economico

RICAVI IN CHF	Info n°	31.12.2021	31.12.2020
Ricavi da forniture e prestazioni			
Vendita Acqua		1'682'402.50	1'554'016.36
Vendita Gas		16'949'002.12	15'716'051.51
Vendita Energia Elettrica		6'983'422.38	6'754'168.53
Ricavi per utilizzo Rete Elettrica		15'274'144.40	14'305'470.47
Vendita certificati verdi		1'099'751.75	908'584.02
Ricavi da contributi e vendita materiale		1'368'223.80	1'278'072.28
Ricavi da prestazioni diverse	1.2.11	1'987'164.57	2'094'284.67
Altri ricavi d'esercizio	1.2.12	1'735'384.73	1'485'529.91
Variazioni dei servizi non fatturati		74'970.00	-18'600.00
TOTALE RICAVI NETTI DA FORNITURE E PRESTAZIONI		47'154'466.25	44'077'577.75

COSTI IN CHF	Info n°	31.12.2021	31.12.2020
Acquisto Acqua		222'347.95	210'849.46
Acquisto Gas		11'300'496.79	10'210'564.74
Acquisto Energia Elettrica		6'092'576.58	5'828'486.33
Costo utilizzo Rete Elettrica di terzi	1.2.13	7'370'727.90	7'117'112.78
Acquisto certificati verdi		937'803.35	1'037'341.58
Costi materiale e prestazioni da terzi	1.2.14	2'471'424.93	2'134'730.55
Totale costi d'acquisto		28'395'377.50	26'539'085.44
Utile lordo		18'759'088.75	17'538'492.31
Costi per il personale		6'576'700.86	6'452'004.44
Altri costi d'esercizio	1.2.15	3'296'965.92	3'359'653.94
Ammortamenti e rettifiche di valore dell'attivo fisso		6'488'306.15	5'710'112.99
Costi per accantonamenti		350'000.00	840'000.00
Costi finanziari	1.2.16	490'512.29	495'340.51
Ricavi finanziari		-5'541.36	-2'141.38
Ricavi straordinari	2.12	-278'500.00	-1'115'238.37
Costi straordinari	2.12	192'606.09	30'322.55
Imposte dirette	2.12	259'758.30	436'514.00
Utile d'esercizio		1'388'280.50	1'331'923.63

Bilancio

ATTIVI IN CHF	Info n°	31.12.2021	31.12.2020
Sostanza circolante			
Liquidità	1.2.1	1'646'369.21	2'093'351.87
Crediti da forniture e prestazioni		12'479'089.19	11'556'156.76
Crediti da forniture e prestazioni verso azionisti e società del gruppo	1.2.2	538'092.90	591'023.60
Delcredere		-307'600.00	-382'000.00
Altri crediti a breve termine	1.2.3	14'042.00	11'231.75
Scorte e prestazioni di servizi non fatturate	1.2.4	1'219'175.28	1'062'873.03
Ratei e risconti attivi		77'979.80	135'504.80
Totale attivo circolante		15'667'148.38	15'068'141.81
Attivo fisso			
Immobilizzazioni finanziarie		1'531'360.29	1'249'022.90
Rettifiche di valore su immobilizzazioni finanziarie	1.2.5	-170'000.00	0.00
Partecipazioni	1.2.5	320'000.00	150'000.00
Rettifiche di valore su partecipazioni	1.2.5	-200'000.00	-150'000.00
Immobilizzazioni materiali mobiliari	1.2.6	34'897'577.07	33'012'358.03
Immobilizzazioni materiali immobiliari	1.2.7	8'088'040.00	8'249'194.25
Totale attivo fisso		44'466'977.36	42'510'575.18
TOTALE ATTIVI		60'134'125.74	57'578'716.99

PASSIVI IN CHF	Info n°	31.12.2021	31.12.2020
Capitale di terzi a breve termine			
Debiti per forniture e prestazioni		5'743'816.48	5'085'872.22
Debiti per forniture e prestazioni verso azionisti e società del gruppo	1.2.8	1'640'197.00	548'444.35
Debito oneroso in conto corrente presso Banca Stato		2'300'000.00	1'700'000.00
Debito oneroso verso l'azionista		4'683'139.13	4'954'063.53
Altri debiti a breve termine		522'013.38	475'788.11
Anticipi/Aconti ricevuti da terzi		501'726.84	593'285.36
Ratei e risconti passivi		3'727'919.45	3'521'430.03
Cauzioni		2'260'970.75	2'173'030.00
Totale capitale di terzi a breve termine		21'379'783.03	19'051'913.60
Capitale di terzi a lungo termine			
Prestiti da Banca Stato	1.2.9	3'000'000.00	3'000'000.00
Prestiti dall'azionista	1.2.9	12'360'000.00	12'480'000.00
Accantonamenti	1.2.10	3'969'258.82	3'960'000.00
Totale capitale di terzi a lungo termine		19'329'258.82	19'440'000.00
Totale capitale di terzi		40'709'041.85	38'491'913.60
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		2'990'943.51	2'709'019.88
Utile annuale		1'388'280.50	1'331'923.63
Totale capitale proprio		19'425'083.89	19'086'803.39
TOTALE PASSIVI		60'134'125.74	57'578'716.99

IMPIEGO DELL'UTILE DI BILANCIO AL 31 DICEMBRE 2021 PROPOSTA DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE (IN CHF)	31.12.2021	31.12.2020
Riporto esercizio precedente	2'990'943.51	2'709'019.88
Utile d'esercizio	1'388'280.50	1'331'923.63
Utile a bilancio a disposizione dell'assemblea	4'379'224.01	4'040'943.51
Dividendo sull'utile di bilancio	1'050'000.00	(*)1'050'000.00
Riporto a nuovo	3'329'224.01	2'990'943.51

(*) Il dividendo è stato deliberato dall'assemblea degli azionisti in data 21 gennaio 2022.

Allegato al bilancio e al conto economico 2021

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 (decescente). 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 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 2021 è stata registrata una “sovracopertura” sull'energia di CHF 42'600.00.

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:	2021	2020	Scostamento
Cassa	7'049.23	4'085.97	2'963.26
Averi postali	1'463'533.41	1'410'289.72	53'243.69
Averi bancari	175'786.57	678'976.18	-503'189.61
Importi in pendenza dal traffico pagamenti	0.00	0.00	0.00
TOTALE	1'646'369.21	2'093'351.87	-446'982.66
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:	2021	2020	Scostamento
Comune di Chiasso	417'152.90	491'167.40	-74'014.50
AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA	120'940.00	99'856.20	21'083.80
TOTALE	538'092.90	591'023.60	-52'930.70

1.2.3 - ALTRI CREDITI A BREVE TERMINE

La voce di bilancio è così composta:	2021	2020	Scostamento
Imposta preventiva	42.00	0.00	42.00
Contributi sociali	0.00	11'231.75	-11'231.75
Anticipi al personale	14'000.00	0.00	14'000.00
TOTALE	14'042.00	11'231.75	2'810.25

1.2.4 - SCORTE E PRESTAZIONI DI SERVIZI NON FATTURATE

La voce di bilancio è così distribuita:	2021	2020	Scostamento
Magazzino acqua e gas	402'645.89	361'462.86	41'183.03
Magazzino elettricità	550'159.39	510'010.17	40'149.22
Prestazioni di servizio non fatturate	266'370.00	191'400.00	74'970.00
TOTALE	1'219'175.28	1'062'873.03	156'302.25

1.2.5 - PARTECIPAZIONI

Nel corso del 2021 è stata aumentata la partecipazione in AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA passando dal 30% al 40% per un importo di CHF 200'000 (2020 CHF 150'000). Trattasi di partecipazione strategica nei settori d'interesse per l'azienda. La partecipazione in questione è stata totalmente svalutata causa le perdite registrate da AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA nel primo triennio d'attività.

Per lo stesso motivo poc'anzi menzionato si è provveduto a svalutare di CHF 170'000 il prestito ammontante a CHF 466'700 concesso ad AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA e registrato negli immobilizzi finanziari.

1.2.6 - IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI MOBILIARI

Questa voce di bilancio è così frazionata:	2021	2020	Scostamento
Sezione elettricità + fibre ottiche	31'251'817.91	29'110'887.92	2'140'929.99
Sezione gas	3'091'348.32	3'226'425.68	-135'077.36
Servizi centrali	398'729.82	494'221.82	-95'492.00
Laboratorio di microbiologia	155'681.02	180'822.61	-25'141.59
TOTALE	34'897'577.07	33'012'358.03	1'885'219.04

1.2.7 - IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI IMMOBILIARI

La voce di bilancio è così composta:	2021	2020	Scostamento
Sezione elettricità + fibre ottiche	4'260'354.76	4'349'139.35	-88'784.59
Sezione gas	55'866.84	54'149.50	1'717.34
Servizi centrali	3'771'818.40	3'845'905.40	-74'087.00
TOTALE	8'088'040.00	8'249'194.25	-161'154.25

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

Questa voce è così composta:	2021	2020	Scostamento
Comune di Chiasso	1'636'812.45	543'554.00	1'093'258.45
AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA	3'384.55	4'890.35	-1'505.80
TOTALE	1'640'197.00	548'444.35	1'091'752.65

I debiti nei confronti del Comune di Chiasso sono comprensivi di CHF 1'050'000 riguardanti il dividendo 2020 deliberato dall'assemblea degli azionisti in data 21 gennaio 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 480'000		scadenza 04.12.2025(*)
Prestito Banca Stato del Canton Ticino	CHF 3'000'000		scadenza 02.07.2026
(*) di cui rimborso annuale CHF 120'000 esposto nel breve termine			

1.2.10 - ACCANTONAMENTI

	2021	2020	Scostamento
TOTALE	3'969'258.82	3'960'000.00	9'258.82

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 dalle tasse di collaudo, 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

	2021	2020	Scostamento
Utilizzo rete AET	2'349'544.28	2'368'504.47	-18'960.19
Costi sistema generale Swissgrid	178'795.81	177'837.31	958.50
Contributo federale energie rinnovabili	2'587'259.19	2'363'377.81	223'881.38
Tassa cantonale uso strade pubbliche	1'161'374.79	1'117'150.70	44'224.09
Fondo energie rinnovabili cantonale	1'093'753.83	1'090'242.49	3'511.34
TOTALE	7'370'727.90	7'117'112.78	253'615.12

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 SA per le manutenzioni delle proprie infrastrutture.

1.2.15 - ALTRI COSTI D'ESERCIZIO

La voce di conto economico è così segmentata:	2021	2020	Scostamento
Diminuzione di ricavi	-3'515.69	130'304.08	-133'819.77
Costi per i locali	601'073.06	568'665.70	32'407.36
Acquisto e manutenzione macchinari	262'149.04	189'942.52	72'206.52
Costi veicoli	229'216.51	181'718.21	47'498.30
Tasse varie ed assicurazioni	208'728.94	188'229.72	20'499.22
Costi amministrativi ed informatici	965'534.08	998'778.97	-33'244.89
Prestazioni al Comune per mandato	533'050.15	528'246.39	4'803.76
Diversi	500'729.83	573'768.35	-73'038.52
TOTALE	3'296'965.92	3'359'653.94	-62'688.02

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 1.036160

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

	2021 (CHF)	2020 (CHF)
Valore a bilancio	120'000.00	0.00
Quota di partecipazione al capitale	50%	0%
Quota diritti di voto	50%	0%
Capitale azionario	1'200'000.00	0.00

Il capitale liberato al 31.12.2021 ammonta a CHF 320'000.--.

AGERE EFFICIENZA ENERGETICA SA, CHIASSO

	2021 (CHF)	2020 (CHF)
Valore a bilancio	0.00	0.00
Quota di partecipazione al capitale	40%	30%
Quota diritti di voto	40%	30%
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 31.12.2021 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.
Nel contempo 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 278'500.00 composti in grande parte dallo scioglimento di accantonamenti non più necessari. I costi straordinari di CHF 192'606.09 riguardano quasi totalmente una pratica IVA riconducibile ad esercizi precedenti. Nella posizione imposte sono state registrate eccedenze fiscali nette riguardanti periodi precedenti per un totale di CHF 185'080.70.

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:

- Revisione ordinaria del conto annuale 2020 CHF 12'200
- Acconto per revisione ordinaria del conto annuale 2021 CHF 7'000

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 fideiussioni al 31.12.2021 ammontava a CHF 849'639.88 (2020 CHF 156'150). Trattasi di fideiussioni 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 31.12.2021

CAMBI DIVISE A TERMINE
Cambio EUR vs CHF 1.036160

				Corso	Valuta	Perdite non realizzate
Acquisto EUR	800'000 contro	CHF	869'384.00	1.08673	10.01.2022	40'456.00
Acquisto EUR	1'000'000 contro	CHF	1'080'448.00	1.080448	10.02.2022	44'288.00
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	536'842.00	1.073684	10.03.2022	-
Venduto EUR	500'000 contro	CHF	534'268.50	1.068537	10.03.2022	2'573.50
Acquisto EUR	300'000 contro	CHF	320'760.00	1.0692	11.04.2022	9'912.00
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	537'699.50	1.075399	11.04.2022	19'619.50
Acquisto EUR	500'000 contro	CHF	528'547.00	1.057094	11.05.2022	10'467.00
Acquisto EUR	250'000 contro	CHF	260'904.75	1.043619	11.05.2022	1'864.75
Acquisto EUR	250'000 contro	CHF	260'848.25	1.043393	10.06.2022	1'808.25

Le ripercussioni della pandemia COVID-19 sono state prese in considerazione nel conto annuale dell'AGE SA, nella misura in cui i corrispondenti criteri di riconoscimento erano soddisfatti alla data di bilancio. Il Consiglio d'amministrazione e la Direzione dell'AGE SA stanno continuando a sorvegliare gli eventi e, se necessario, prendono le misure necessarie. Al momento dell'approvazione del presente conto annuale, le conseguenze finanziarie ed economiche degli effetti diretti ed indiretti di questa pandemia sull'AGE SA non possono ancora essere stimate in maniera attendibile. Ad eccezione delle ripercussioni di una recessione pesante e prolungata, allo stato attuale la continuità aziendale dell'AGE SA non è messa in pericolo ai sensi dell'Art 958a cpv. 2 CO.

Cash Flow

	31.12.2021	31.12.2020
Risultato lordo prima delle imposte	1'648'038.80	1'768'437.63
Ammortamenti	6'488'306.15	5'710'112.99
Adeguamento Delcredere	-74'400.00	79'000.00
Adeguamento accantonamenti	9'258.82	719'361.33
Cash Flow / (Cash Drain)	8'071'203.77	8'276'911.95
Variazione crediti da forniture ed altri crediti	-872'811.98	-283'295.99
Variazione scorte e prestazioni di servizi non fatturate	-156'302.25	57'804.96
Variazione ratei e risconti attivi	57'525.00	-92'279.80
Variazione debiti per forniture	1'749'696.91	-1'732'131.10
Variazione anticipi/acconti ricevuti da terzi	-91'558.52	206'542.06
Variazione altri debiti	46'225.27	58'809.57
Variazione transitori passivi (senza fondo imposte)	375'318.42	319'591.13
Cash Flow da attività operativa	9'179'296.62	6'811'952.78
Investimenti	-7'992'370.94	-4'181'639.24
Cash Flow dopo attività d'investimento	1'186'925.68	2'630'313.54
Variazione finanziamenti attivi	0.00	200'000.00
Variazione cauzioni	87'940.75	-33'576.65
Variazione finanziamenti passivi	209'075.60	-1'479'902.17
Immobilizzazioni finanziarie e partecipazioni	-452'337.39	818'280.45
Imposte (pagate effettivamente)	-428'587.30	-467'685.00
Pagamento dividendo esercizio precedente	-1'050'000.00	-1'050'000.00
Cash Flow dopo attività finanziaria	-446'982.66	617'430.17
Mezzi liquidi al 1.1	2'093'351.87	1'475'921.70
Mezzi liquidi al 31.12	1'646'369.21	2'093'351.87
Variazione mezzi liquidi	-446'982.66	617'430.17



Tel. +41 91 913 32 00
Fax +41 91 913 32 60
www.bdo.ch

BDO SA
Via Vedeggio 3
6814 Lamone

RELAZIONE DELL'UFFICIO DI REVISIONE

All'Assemblea generale della AGE SA, Chiasso

Relazione dell'Ufficio di revisione sul conto annuale

In qualità di Ufficio di revisione abbiamo svolto la revisione dell'annesso conto annuale della **AGE SA**, riportato da pagina 21 a pagina 29 del rendiconto d'esercizio, costituito da bilancio, conto economico, conto dei flussi di tesoreria e allegato, per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021.

Responsabilità del Consiglio d'amministrazione

Il Consiglio d'amministrazione è responsabile dell'allestimento del conto annuale in conformità alle disposizioni legali e allo statuto. Questa responsabilità comprende la concezione, l'implementazione e il mantenimento di un sistema di controllo interno relativamente all'allestimento di un conto annuale che sia esente da anomalie significative imputabili a frodi o errori. Il Consiglio d'amministrazione è inoltre responsabile della scelta e dell'applicazione di appropriate norme contabili, nonché dell'esecuzione di stime adeguate.

Responsabilità dell'Ufficio di revisione

La nostra responsabilità consiste nell'esprimere un giudizio sul conto annuale sulla base della nostra revisione. Abbiamo svolto la nostra revisione conformemente alla legge svizzera e agli Standard svizzeri di revisione. Tali standard richiedono di pianificare e svolgere la revisione in maniera tale da ottenere una ragionevole sicurezza che il conto annuale non contenga anomalie significative.

Una revisione comprende lo svolgimento di procedure di revisione volte a ottenere elementi probativi per i valori e le informazioni contenuti nel conto annuale. La scelta delle procedure di revisione compete al giudizio professionale del revisore, inclusa la valutazione dei rischi che il conto annuale contenga anomalie significative imputabili a frodi o errori. Nella valutazione di questi rischi il revisore tiene conto del sistema di controllo interno, nella misura in cui esso è rilevante per l'allestimento del conto annuale, allo scopo di definire le procedure di revisione appropriate alle circostanze, e non per esprimere un giudizio sull'efficacia del sistema di controllo interno. La revisione comprende inoltre la valutazione dell'adeguatezza delle norme contabili adottate, della plausibilità delle stime contabili effettuate, nonché un apprezzamento della presentazione del conto annuale nel suo complesso. Riteniamo che gli elementi probativi da noi ottenuti costituiscano una base sufficiente e appropriata su cui fondare il nostro giudizio.

Giudizio di revisione

A nostro giudizio, il conto annuale per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 è conforme alla legge svizzera e allo statuto.

BDO SA, con sede principale a Zurigo, è il membro svizzero, giuridicamente indipendente e autonomo, della rete internazionale di aziende BDO.



Relazione in base ad altre disposizioni legali

Confermiamo di adempiere i requisiti legali relativi all'abilitazione professionale secondo la Legge sui revisori (LSR) e all'indipendenza (art. 728 CO), come pure che non sussiste alcuna fattispecie incompatibile con la nostra indipendenza.

Conformemente all'art. 728a cpv. 1 cifra 3 CO e allo Standard svizzero di revisione 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 presente conto annuale.

Lamone, 29 aprile 2022

BDO SA

Sandro Scaramella

Revisore responsabile
Perito revisore abilitato

p.p. Michele Arrigo

Perito revisore abilitato

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



www.age-sa.ch