



Relazione annuale del Consiglio di amministrazione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti conformemente all'art. 14 lett. c) della Legge concernente l'istituzione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti (LACR).

Contatto

Azienda Cantonale dei Rifiuti
Strada dell'Argine 5
CH-6512 Giubiasco
Telefono +41(0)91 850 06 06
www.aziendarifiuti.ch

1	L'Azienda Cantonale dei Rifiuti	04
1.1	Relazione del Consiglio d'amministrazione	04
1.2	Chi siamo	05
1.3	Dati salienti 2021	06
1.4	I nostri processi	07
1.5	Missione e valori	08
1.6	Il Codice di Comportamento	08
2	Sostenibilità	09
2.1	Introduzione	09
2.2	Rapporto di Sostenibilità Integrato	09
2.3	I portatori di interesse	10
2.4	Gli aspetti rilevanti: Analisi di Materialità	11
2.5	Il contributo ACR alla sostenibilità	12
2.6	Il contributo ACR agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile	12
3	Responsabilità ambientale e dati gestionali	16
3.1	Visione globale	16
3.2	ICTR	18
3.3	Settore rifiuti speciali e TARef	26
3.4	Discariche	30
4	Responsabilità sociale	32
4.1	Visione globale	32
4.2	Le persone	32
4.3	Le relazioni con le istituzioni e il territorio	36
5	Responsabilità economica	37
5.1	Visione globale	37
6	Conto consuntivo 2021	38
	Allegati	41
	Conto economico	42
	Bilancio annuale	47
	Conto dei flussi di mezzi	50
	Allegato al conto annuale	51
	Rapporto del Controllo cantonale delle finanze	57
	Indice dei contenuti GRI	60

1.1 Relazione del Consiglio d'amministrazione

Il 2021 è stato ancora purtroppo contraddistinto dal Coronavirus, che in diversi periodi e con diverse intensità, ha limitato la vita sociale ed economica di tutti quanti. Anche ACR è quindi stata chiamata a perpetuare le misure organizzative già messe in atto l'anno precedente per tutelare la salute dei propri collaboratori e clienti e garantire l'operatività dei propri servizi. Al personale, il Consiglio di amministrazione rivolge la propria gratitudine per l'atteggiamento di grande responsabilità con il quale ha affrontato questo lungo e difficile periodo, permettendo comunque di adempiere convenientemente alla nostra missione.

In questo tumultuoso contesto le finanze della nostra azienda risultano in ogni modo solide e il risultato d'esercizio si situa a CHF 2'206'450.85 (per i commenti sull'attività e sulla gestione finanziaria, rimandiamo agli appositi capitoli del presente rapporto). Gli aumenti del costo dell'energia e delle materie prime riscontrati a partire dalla seconda metà del 2021 potranno influenzare i futuri conti aziendali.

Il 2021 fortunatamente non ci ha più visti confrontati con le chiusure delle attività susseguenti alla crisi pandemica, che abbiamo purtroppo conosciuto nella primavera del 2020; dal profilo operativo ciò ha significato, con riferimento al quantitativo di rifiuti consegnati, il ritorno alle cifre di prima della pandemia. Complessivamente infatti, nel 2021 sono state consegnate all'ICTR 178'950 tonnellate di rifiuti, che hanno permesso di produrre un quantitativo di energia elettrica corrispondente al fabbisogno di ca. 22'000 famiglie e di energia termica per un risparmio corrispondente a ca. 7,3 milioni di litri nafta.

Nel corso del 2021 sono iniziati i lavori per la ristrutturazione degli edifici presso il centro rifiuti speciali di Bioggio, che prevedono tra l'altro l'installazione di due importanti impianti fotovoltaici; il termine dei lavori è atteso per la seconda metà del 2023.

I lavori in vista della realizzazione della nuova linea d'incenerimento fanghi a Giubiasco sono proseguiti ed è stato consegnato il progetto di massima. Al contempo il Consiglio di amministrazione ha deciso di partecipare ad un progetto con altri partner svizzeri per recuperare fosforo, ferro e altri metalli dalle ceneri dei fanghi.

Nell'autunno 2021 è stata presentata una domanda di costruzione per realizzare sui sedimi dell'ICTR a Giubiasco un impianto per la produzione di idrogeno rinnovabile, principalmente ideato per il rifornimento di veicoli pesanti ad H₂. Nel corso dei prossimi mesi saranno ulteriormente approfonditi diversi aspetti commerciali, tecnici e regolatori del progetto in vista di una sua eventuale realizzazione.

La fornitura di calore è un settore cruciale per il raggiungimento della strategia energetica 2050 e l'azzeramento delle emissioni di CO₂ in Svizzera. Una delle misure energetiche necessarie nell'ambito del calore è lo sviluppo delle reti di teleriscaldamento nelle zone urbane. ACR, AET (Azienda Elettrica reti di Ticinese), AMB (Azienda Multiservizi Bellinzona) e SES (Società Elettrica Sopracenerina) sono direttamente o indirettamente (per il tramite di loro partecipate) già attive nella gestione di reti di teleriscaldamento e hanno riconosciuto la necessità di meglio collaborare a livello regionale. A tal fine hanno deciso, unitamente alla AEM (Azienda Elettrica Massagno) di creare una società di servizi per il calore (+Calore SA), con lo scopo di ottimizzare le risorse, sfruttare le sinergie, creare un centro di competenza, facilitare l'attuazione di importanti progetti, promuovere investimenti infrastrutturali sul territorio e contribuire al raggiungimento degli obiettivi energetici cantonali.

Nell'ambito delle tematiche legate al cambiamento climatico, l'ASIR (Associazione svizzera dei gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti) e l'UFAM (l'Ufficio federale dell'ambiente) hanno raggiunto un'intesa per la sottoscrizione di un nuovo accordo concernente la riduzione della CO₂: il tema sarà approfondito all'apposito capitolo.

In definitiva il 2021 è risultato un anno certamente impegnativo, ma soddisfacente, durante il quale è stato, tra l'altro, deciso di diminuire per il 2022 la tariffa di smaltimento dei rifiuti comunali di 10 CHF/tonnellata e di 8.90 CHF/tonnellata quella dei fanghi di depurazione

Per il Consiglio di amministrazione ACR

il presidente:
Andrea Bernasconi



il vice presidente:
Riccardo Calastri



Giubiasco, 14 giugno 2022

1.2 Chi siamo

Costituita nel 2004, ACR è un ente autonomo di diritto pubblico con personalità giuridica propria. ACR è stata incaricata dall'Autorità cantonale di organizzare e attuare lo smaltimento dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali provenienti dalle economie domestiche, dai servizi, dall'industria, dall'artigianato e dall'edilizia di tutto il comprensorio cantonale, garantendo alla popolazione un servizio affidabile, economico e rispettoso dell'ambiente.

ACR è regolata dalla Legge concernente l'istituzione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti (LACR).

ACR ha il compito di gestire:

- l'ICTR, Impianto Cantonale di Termovalorizzazione dei Rifiuti di Giubiasco;
- il Settore rifiuti speciali e l'impianto di trattamento delle acque reflue (TARef) di Bioggio;
- la discarica per rifiuti non combustibili in Valle della Motta (DRNC);
- le stazioni di trasbordo di Bioggio e Valle della Motta;
- le discariche chiuse di Casate, Croglio, Pizzante, Nivo e Valle della Motta.



ACR ha istituito dei servizi per:

- la raccolta, tramite l'Unità mobile, dei rifiuti speciali provenienti dalle economie domestiche;
- la raccolta degli apparecchi elettrici ed elettronici (unitamente ai punti di vendita e ad altri centri di raccolta);
- la consulenza e la sensibilizzazione sulla tematica della gestione integrata dei rifiuti.

I processi gestionali dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti sono certificati per la qualità (ISO 9001), per l'ambiente (ISO 14001) e per la gestione della salute e della sicurezza sul lavoro (ISO 45001).



Gli organi dell'ACR sono:**il Consiglio di amministrazione**

Presidente
Vicepresidente
Membri

Andrea Bernasconi (in carica dal 2014)
Riccardo Calastri (in carica dal 2015)
Claudio Zali (in carica dal 2013)
Marcello Bernardi (in carica dal 2015)

la Direzione

Direttore generale
Direttore amministrativo
Capo impianto
Capo settore discariche
Capo settore rifiuti speciali

Claudio Broggin
Guglielmo Bernasconi
Hansjörg Ittig
Lucia Dugnani
Paolo Arcioni

l'Ufficio di revisione

Controllo cantonale delle finanze

Sito internet

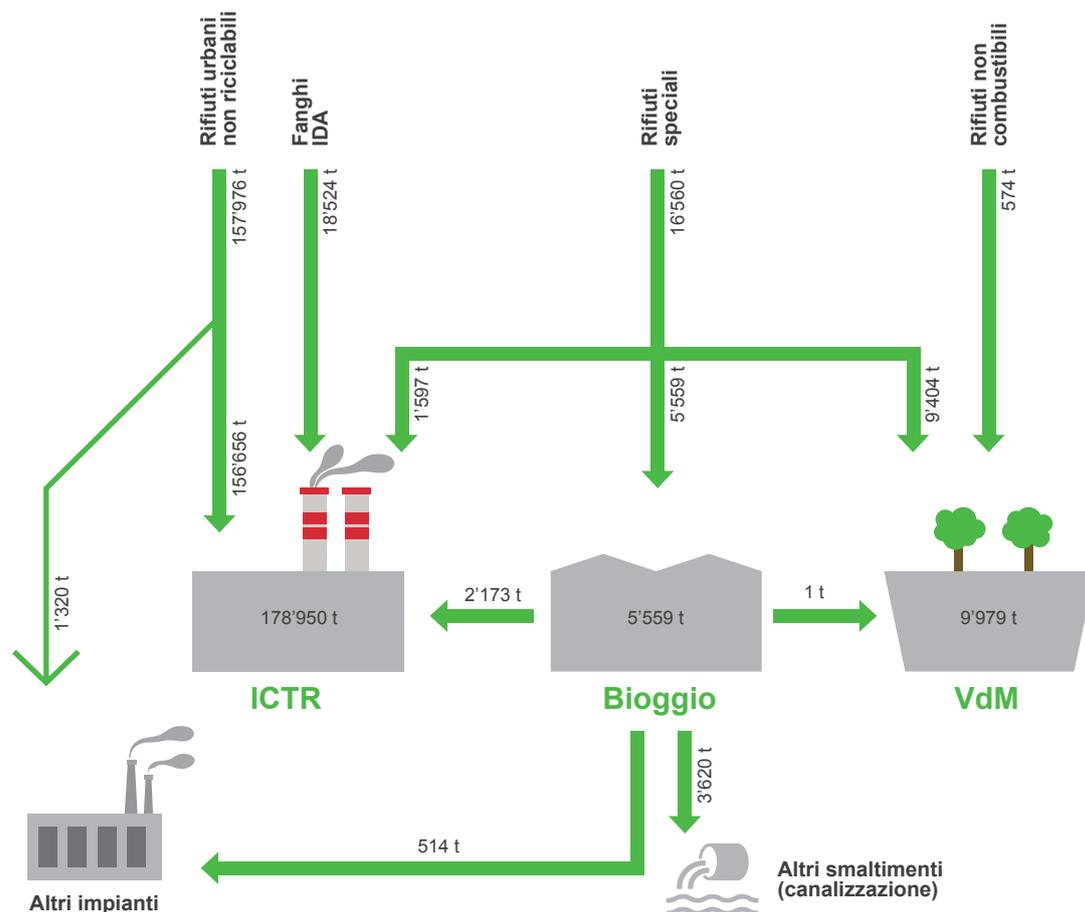
Il sito internet www.aziendarifiuti.ch fornisce maggiori informazioni sulla storia, sui servizi e sugli impianti gestiti da ACR.

1.3 Dati salienti 2021

Fatturato	38'756'389 CHF
Risultato d'esercizio	2'206'450.85 CHF
Rifiuti consegnati ad ACR	193'634 t
Energia elettrica venduta	99'066 MWh (fabbisogno di 22'000 famiglie)
Energia termica venduta	73'514 MWh (pari al risparmio di 7.3 mio litri di nafta)
Tariffa rifiuti urbani comunali	160 CHF/ton (IVA esclusa)
Collaboratori	66

1.4 I nostri processi

Nel corso del 2021 sono state consegnate ad ACR 193'634 tonnellate di rifiuti, suddivisi nelle seguenti categorie:



ACR accetta le seguenti categorie di rifiuti:

Rifiuti urbani non riciclabili: sono la spazzatura e gli ingombranti provenienti dalle economie domestiche, dall'industria e dall'artigianato.

Rifiuti speciali: sono gli scarti che contengono elementi pericolosi e inquinanti, dannosi per l'uomo e per l'ambiente.

Fanghi IDA: sono i fanghi disidratati provenienti dai depuratori.

Rifiuti non combustibili sono materiale industriale non combustibile; terre inquinate e materiale proveniente da risanamenti di siti inquinati.

Per maggiori informazioni sui processi e sulle tipologie di rifiuti gestiti da ACR invitiamo il lettore a visitare il sito www.aziendarifiuti.ch.

1.5 Missione e valori

La missione di ACR è di provvedere all'organizzazione e all'attuazione dello smaltimento dei rifiuti del Canton Ticino e del Moesano, garantendo la gestione delle strutture necessarie, con criteri di efficienza e di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

ACR si riconosce come:

- azienda rispettosa delle disposizioni legislative;
- attenta alla protezione dell'ambiente;
- competente ed efficiente nei servizi erogati;
- vigile nell'utilizzo ottimale delle proprie risorse;
- pronta a tutelare e valorizzare il proprio personale.

ACR agisce nel proprio ambito di competenza per:

- incentivare la riduzione dei rifiuti;
- incrementare la sensibilità ambientale della popolazione;
- offrire un servizio ottimale per rapporto prezzo/qualità.

ACR garantisce trasparenza in tutte le sue attività, tramite:

- un'informazione corretta, completa e tempestiva che consente di stabilire rapporti fondati sulla reciproca fiducia con la popolazione, i collaboratori e i partner;
- il proprio sistema di gestione integrale, che include gli aspetti relativi alla qualità, all'ambiente e alla sicurezza sul lavoro;
- la pubblicazione sul proprio sito del presente Rapporto di Sostenibilità Integrato.

1.6 Il Codice di Comportamento

Nel Codice di Comportamento sono individuati i principi generali e le regole comportamentali cui viene riconosciuto un valore etico positivo. Esso ha lo scopo di indirizzare l'agire dell'azienda e le sue disposizioni sono conseguentemente vincolanti per le azioni degli amministratori, dirigenti, dipendenti, consulenti e di chiunque vi instauri, a qualsiasi titolo, un rapporto di collaborazione.

ACR, guidata da nove principi base, ovvero: responsabilità, trasparenza, correttezza, qualità, efficienza, soddisfazione dei clienti, tecnologia, tutela dell'ambiente, e valorizzazione delle risorse umane, ritiene che un comportamento coerente con i principi vada a vantaggio di dipendenti, clienti e della comunità in cui opera.

Il Codice di Comportamento è consultabile sul sito www.aziendarifiuti.ch.

2.1 Introduzione

Alla conferenza dell'ONU sull'ambiente nel 1992, la sostenibilità è stata definita nel seguente modo: *“Lo sviluppo sostenibile può essere definito come uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni”*.

Da una prima accezione essenzialmente ecologica, il concetto ha subito una graduale evoluzione ed oggi viene utilizzato con un significato più ampio che abbraccia **l'ambiente** e che lo mette in relazione con **l'economia** e **la società**.

2.2 Rapporto di Sostenibilità Integrato

Sulla scorta di tali input, ACR ha deciso di integrare il proprio Rapporto Annuale con gli aspetti di sostenibilità, pubblicando per la seconda volta un **Rapporto di Sostenibilità Integrato**, che offre ai lettori una visione completa delle attività ACR. Dall'esercizio 2020 i risultati finanziari sono completati dalla rendicontazione del suo impegno per la sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Tale documento che presenta la performance di ACR in modo completo ed esauritivo, forma il Rapporto di Sostenibilità Integrato. Questo approccio alla rendicontazione aziendale permette di dimostrare il legame tra la strategia, i risultati finanziari e gli aspetti sociali, ambientali ed economici.

Il Rapporto di Sostenibilità Integrato si rivolge a tutti i portatori di interesse dell'azienda, che sono stati coinvolti per la definizione degli aspetti rilevanti.

I dati, le informazioni e i commenti contenuti in questo documento si riferiscono all'esercizio 2021, con riferimenti puntuali agli anni passati in modo da descrivere le tendenze inerenti ad alcuni aspetti dell'esercizio aziendale.

Il Rapporto di Sostenibilità Integrato è stato pubblicato dall'ing. Eloisa Rescigno, responsabile sicurezza (e.rescigno@aziendarifiuti.ch) sotto la supervisione dell'avv. Claudio Broggin, Direttore Generale (c.broggin@aziendarifiuti.ch). La consulenza specialistica è stata fornita da Positive Organizations Sagl, Lugano.

Il presente Report è stato redatto in conformità ai GRI Standards, opzione Core, unitamente al supplemento “GRI 306 – Waste 2020”. L'adozione dei GRI Universal Standards è indice di un approccio rigoroso e universalmente riconosciuto e conferisce affidabilità alla rendicontazione di sostenibilità.

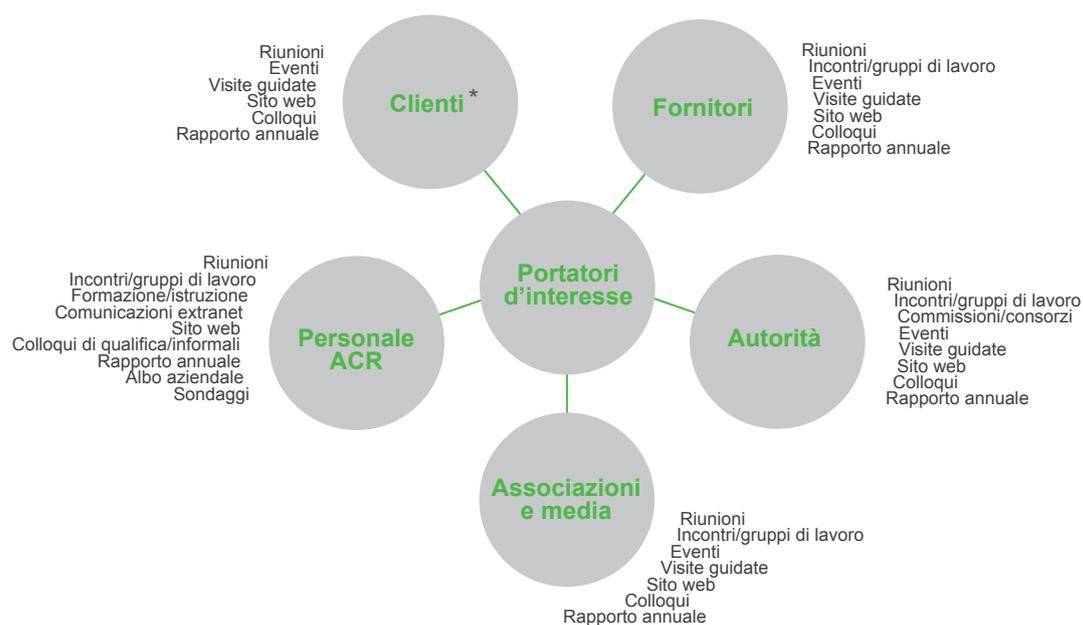
I dati relativi alla sostenibilità qui contenuti non sono stati sottoposti ad una revisione esterna poichè già verificate da enti terzi indipendenti

Il rendiconto finanziario integrato inserito in questo Rapporto di Sostenibilità Integrato è stato allestito in conformità al Codice delle obbligazioni. L'ufficio di revisione incaricato, il Controllo cantonale delle finanze, ha redatto il 06.05.2022 un rapporto nel quale raccomanda di approvare il conto annuale.

Le formulazioni rivolte al maschile hanno valenza anche per il genere femminile.

2.3 I portatori di interesse

Per ACR è fondamentale costruire rapporti stabili di reciproca fiducia e collaborazione. Questo è possibile grazie ad una comunicazione aperta e costante, spinta da un interesse comune che mira a creare valore aggiunto condiviso, con il fine di avere un rapporto solido e trasparente con i portatori di interesse.



* i clienti di ACR che conferiscono i rifiuti sono:

- Comuni
- imprese di smaltimento autorizzate
- ditte artigianali, industriali, commerciali
- consorzi di depurazione delle acque (IDA)

2.4 Gli aspetti rilevanti: Analisi di Materialità

Per materiali si intendono quegli aspetti che da un lato sono identificati come importanti dai portatori di interesse, in quanto influenzano significativamente le loro aspettative, decisioni e azioni nei confronti di ACR, dall'altro possono generare rilevanti impatti economici, sociali e ambientali sulle attività aziendali.

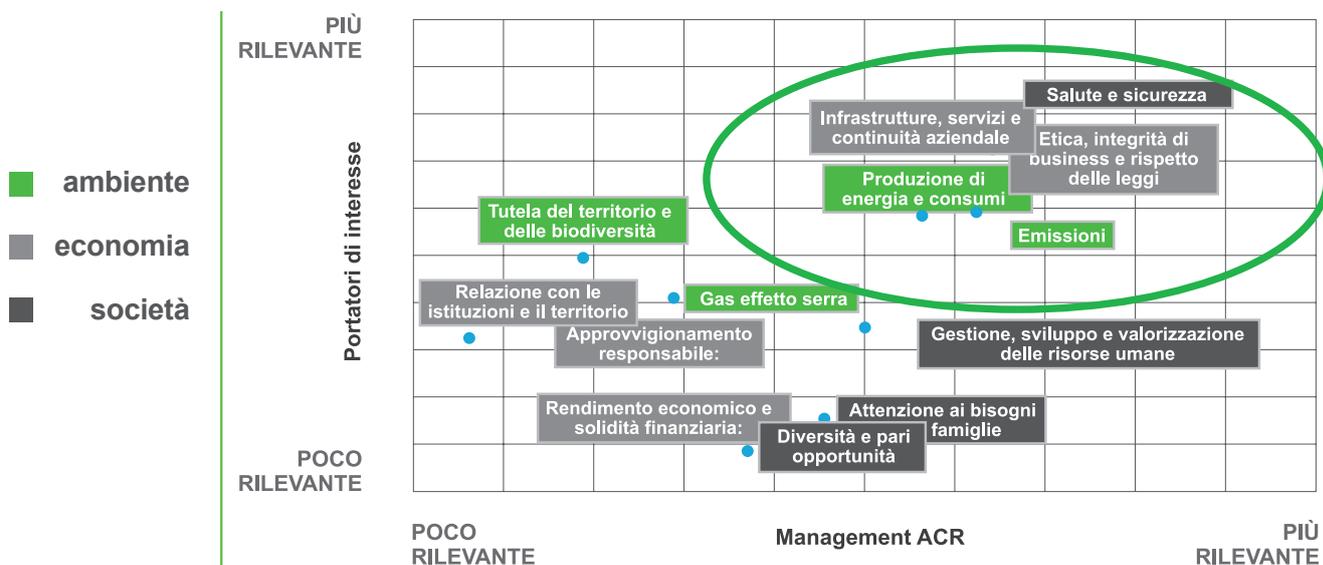
Per poter definire gli aspetti materiali, anche nel 2021 sono state individuate internamente le tematiche potenzialmente rilevanti, sia per i portatori di interesse (perimetro esterno: E) che per il management aziendale (perimetro interno: I).

Questo ha portato all'identificazione di 13 aspetti materiali suddivisi in 3 categorie (Ambiente, Società, Economia).

Tema	Ambiente	Società	Economia	Perimetro (I/E)
Gas effetto serra	X			I/E
Emissioni	X			I/E
Produzione di energia e consumi	X	X	X	I/E
Tutela del territorio e delle biodiversità	X			I/E
Approvvigionamento responsabile		X	X	I/E
Etica, integrità di business e rispetto delle leggi	X	X	X	I/E
Infrastrutture, servizi e continuità aziendale		X	X	I/E
Relazione con le istituzioni e il territorio			X	I/E
Rendimento economico e solidità finanziaria			X	I/E
Attenzione ai bisogni delle famiglie		X		I
Diversità e pari opportunità		X		I
Gestione, sviluppo e valorizzazione delle risorse umane		X		I
Salute e sicurezza		X		I

Nel periodo di esercizio precedente era stato preparato un questionario inviato a 292 portatori di interesse; il 57% di risposte ricevute aveva permesso di identificare la seguente matrice di materialità, che evidenziava il peso attribuito ai temi materiali considerati strategici per ACR. Ai fini di questo Rapporto, è stato analizzato il lavoro svolto nel 2021 e si è potuto constatare che le circostanze relative ai temi materiali non sono cambiate in modo significativo, pertanto si è deciso di utilizzare gli stessi parametri anche per questa rendicontazione.

L'area superiore a destra del grafico seguente include i temi ai quali è stata attribuita la massima rilevanza tramite l'analisi di materialità.



2.5 Il contributo di ACR alla sostenibilità

Introduzione

ACR opera nel presente con una visione verso il futuro: con senso di responsabilità sul piano economico, ecologico e sociale, incrementa il valore aggiunto dell'azienda e contribuisce a uno sviluppo sostenibile con soluzioni innovative, prevedendo potenziali impatti sulla società e sull'ambiente. ACR investe da sempre in processi efficienti e compatibili con l'ambiente ed avvia continuamente misure per essere pienamente all'altezza delle proprie responsabilità nei confronti di dipendenti, clienti e altri portatori di interessi.

ACR agisce in modo integrato e complementare al tessuto socio economico del Ticino e del Moesano, partecipando alla crescita del territorio.

2.6 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

Nell'ambito dell'Agenda 2030, sono stati individuati 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG è l'acronimo di *Sustainable Development Goals*) che fungono da richiamo universale per eliminare la povertà, proteggere il pianeta, migliorare la salute e l'educazione, incentivare la crescita economica e ridurre le inuguaglianze.

ACR rispetta e sostiene pienamente l'Agenda 2030. In particolare ACR ha identificato 6 Obiettivi primari verso i quali può e vuole portare un contributo positivo e 4 Obiettivi accessori che sostiene in modo indiretto nell'ambito delle proprie attività (in grigio).

SDG PRIMARI



Garantire l'accesso all'energia a prezzo accessibile, affidabile, sostenibile e moderna per tutti

L'ICTR di Giubiasco immette in rete grandi quantità di energia elettrica.

- Il fabbisogno energetico dell'ICTR è completamente coperto con l'energia prodotta;
- L'ICTR fornisce energia termica per la rete di teleriscaldamento del Bellinzonese;
- L'auto di proprietà ACR è elettrica e presso alcune sedi sono disponibili delle colonnine di ricarica;
- Per i brevi spostamenti è a disposizione dei collaboratori una bicicletta elettrica;
- ACR sostituisce la vecchia illuminazione con le lampade a Led;
- Per l'acquisto di nuovi apparecchi, viene valutata la classe energetica.



Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e sostenere l'innovazione

ACR, è un attore dello sviluppo sostenibile in Ticino e nel Moesano. Con le sue attività contribuisce al miglioramento della società, dell'ambiente e dell'economia della regione nella quale opera e promuove l'economia circolare.

- Tutti gli impianti di ACR hanno un livello di emissioni inferiori al limite di legge;
- L'ICTR è energeticamente indipendente.



Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili

ACR collabora costantemente con i Comuni del territorio e con le autorità cantonali per garantire un servizio pubblico di smaltimento dei rifiuti all'avanguardia, che sia economicamente e socialmente sostenibile e attento all'ambiente. Inoltre tramite il suo partenariato con Teris, porta il calore nel Bellinzonese recuperando e valorizzando l'energia prodotta dalla termovalorizzazione dei rifiuti.

- ACR collabora con continuità con le autorità per garantire la sicurezza dei propri impianti e testare le procedure di emergenza in caso di incidenti.



Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili

Il processo di gestione dei rifiuti di ACR si basa sui seguenti pilastri: RIDURRE, RIUTILIZZARE, RICICLARE, SMALTIRE. L'obiettivo è quello di valorizzare il più possibile i materiali contenuti nei rifiuti trattati e di rimetterli nel circolo produttivo.

- ACR utilizza di preferenza prodotti bio e riciclati;
- I rifiuti prodotti internamente vengono separati, prima dello smaltimento;
- ACR mette a disposizione degli organizzatori di eventi una struttura per la raccolta separata;
- ACR è membro della Soluzione settoriale ASIR, tramite cui partecipa attivamente alle commissioni per la valorizzazione dei rifiuti;
- Per ridurre il consumo di carta, ACR implementa una progressiva digitalizzazione della documentazione.

SDG PRIMARI



Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze

ACR mira a ridurre al massimo gli impatti ambientali connessi con lo svolgimento della propria attività. L'azienda si impegna inoltre a favore di una mobilità sostenibile per i collaboratori offrendo forme di lavoro più rispettose dell'ambiente.

- Per limitare le emissioni di CO₂ dalle discariche, sono state installate delle torce che bruciando il metano emettono anidride carbonica, con un potenziale di gas serra inferiore;
- Vengono sovvenzionati gli abbonamenti ai mezzi pubblici e viene promosso il car sharing tra dipendenti;
- ACR prevede la possibilità del telelavoro, per quelle funzioni nelle quali è possibile;
- Produzione di energia elettrica, utilizzo del calore e recupero dei metalli dalle scorie;
- Accordo ASIR - UFAM per l'introduzione di tecnologie per la separazione, lo stoccaggio e l'utilizzo di CO₂.



Proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e invertire il degrado dei suoli e fermare la perdita di biodiversità

ACR si impegna a operare nel massimo rispetto e nella salvaguardia del territorio e a promuovere la biodiversità della flora e della fauna.

- ACR, nella gestione degli spazi verdi, controlla l'utilizzo dei diserbanti;
- Gli spazi verdi delle discariche vengono messi a disposizione per il pascolo di animali (mucche e cavalli);
- Lotta contro le piante invasive;
- Gli impatti ambientali sono compensati con opere naturalistiche (biotopi, siepi, ecc.).

SDG ACCESSORI



Garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età

La salute delle persone è di fondamentale importanza, sia sul posto di lavoro che nella vita privata. Per questo motivo, oltre ad attenersi a rigide norme di sicurezza, ACR incentiva e incoraggia uno stile di vita sano volto a migliorare il benessere dei propri collaboratori.

- A tutti i collaboratori, sia quelli assoggettati alla medicina del lavoro sia a quelli che non lo sono, vengono offerti esami e visite mediche gratuite;
- Sono accordati permessi retribuiti per le visite mediche;
- Sono proposte annualmente campagne di vaccinazioni preventive;
- Presso l'ICTR e la sede di Bioggio è attiva una palestra aziendale e vengono riconosciuti incentivi per abbonamenti presso strutture esterne;
- I dipendenti che desiderano ricevere un aiuto per smettere di fumare ottengono delle sovvenzioni a risultato raggiunto;
- Presso le varie sedi sono ubicati defibrillatori e al personale interessato, anche se non attivo tra i samaritani aziendali, viene offerto il corso BLS;
- È stato implementato un sistema salute e sicurezza secondo standard ISO 45001 e ACR aderisce alle soluzioni settoriali ASIR e Ecoswiss.

SDG ACCESSORI



Garantire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa e promuovere opportunità di apprendimento continuo per tutti

ACR crede fermamente nell'importanza della formazione continua e promuove la specializzazione con certificazioni riconosciute a livello federale. Inoltre, si impegna a sensibilizzare la comunità, con una particolare attenzione alle generazioni future, sull'importanza del riciclaggio per sostenere l'economia circolare.

- Dal 2016 ACR aderisce al progetto del Campus Formativo Bodio (CFB), il centro di formazione interaziendale per apprendisti operatori in automazione e apprendisti polimeccanici;
- Annualmente viene stabilito un budget da destinare alla formazione del personale;
- Tramite azioni di sensibilizzazione, i temi relativi alla separazione e al riciclo dei rifiuti, vengono divulgati alle scuole del Cantone.



Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'autodeterminazione di tutte le donne e ragazze (TBD)

Il codice di comportamento di ACR esclude qualsiasi discriminazione di sesso e di razza. L'azienda si impegna a garantire la parità di trattamento, retribuzione e pari opportunità tra uomini e donne.

- ACR è soggetta ad un contratto collettivo di lavoro, discusso ed approvato dai sindacati;
- A livello dirigenziale, la presenza femminile è cospicua;
- La quasi totalità del personale femminile lavora part time, per poter conciliare il lavoro con la famiglia;
- ACR aderisce alla carta per la parità salariale nelle aziende parastatali.



Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena occupazione e il lavoro dignitoso per tutti

ACR contribuisce in modo significativo allo sviluppo dell'economia locale grazie al valore aggiunto generato e redistribuito sul territorio. ACR è particolarmente attenta alla resa dell'impianto, in modo da raggiungere una sempre maggiore efficienza e permette in tal modo il raggiungimento di migliori risultati economici e conseguentemente contenere il costo dei servizi offerti all'utenza nella regione.

- Dove possibile, ACR predilige gli acquisti sul territorio;
- Tutti i posti di lavoro prevedono mansioni motivanti e dignitose.

RESPONSABILITÀ AMBIENTALE E DATI GESTIONALI 3



3.1 Visione globale

Il tema dei rifiuti e della sua gestione è un tema di grande attualità: oggi non si può parlare di sostenibilità o di progresso sostenibile, senza affrontare questa tematica.

Il ruolo di ACR è dunque importante nella salvaguardia del capitale naturale del territorio (SGD 15) in cui opera e viene svolto in vari modi: attraverso l'erogazione di un servizio sicuro, affidabile e rispettoso dell'ambiente (SDG 9, SDG 12, SDG 13), attraverso la generazione di energia 'pulita' (SDG 7) e attraverso la sensibilizzazione e la comunicazione nell'ambito della gestione dei rifiuti (SDG 4).

ACR opera all'interno del sistema di gestione integrata dei rifiuti, che in Svizzera si basa su di un processo composto da 4 pilastri: **Ridurre**, **Riutilizzare**, **Riciclare** e **Smaltire** (SDG 12).



- **Ridurre**, limitando la produzione di rifiuti attraverso la fabbricazione di beni durevoli, utili e riciclabili e diminuendo l'impiego di sostanze tossiche nella fase di produzione e nei prodotti finiti. Evitare l'“usa e getta”.
- **Riutilizzare** nel limite del possibile gli scarti prodotti, promuovendo lo scambio dell'usato e gli acquisti di merci di seconda mano.
- **Riciclare** i rifiuti, separando e reintroducendo i rifiuti nel ciclo economico sotto forma di prodotti al fine di risparmiare risorse ed energia.
- **Smaltire** significa che non occorre sempre riciclare tutto a qualunque costo, ma per certi materiali l'incenerimento e la valorizzazione a fini energetici possono essere più razionali e convenienti da un punto di vista ambientale ed economico.

Le attività di ACR si suddividono nelle seguenti categorie: l'attività del termovalorizzatore a Giubiasco, la raccolta di rifiuti speciali a Bioggio, la gestione delle discariche e delle stazioni di trasbordo.



3.2 ICTR



L'Impianto Cantonale di Termovalorizzazione dei Rifiuti (ICTR) è un impianto di termovalorizzazione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione in grado di recuperare l'energia prodotta dalla combustione per trasformarla in elettricità e calore immesso nella rete di teleriscaldamento.

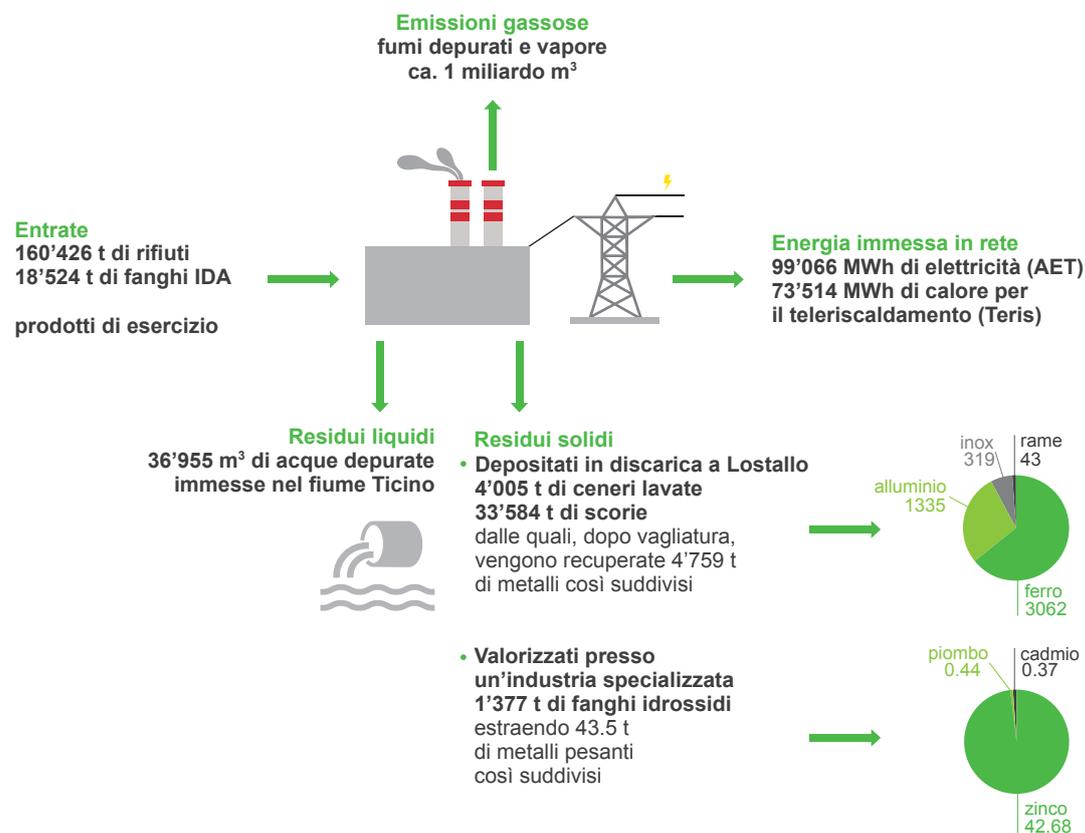
Il trattamento dei fumi generati dalla combustione è composto da quattro stadi successivi: elettrofiltro, torre di lavaggio, catalizzatore e filtro a maniche. Le emissioni in atmosfera sono monitorate dalla stazione di controllo dell'ICTR attraverso delle sonde installate all'interno dei camini.

Le acque utilizzate per il trattamento dei fumi e il lavaggio delle ceneri volanti (LCV) richiedono un trattamento prima della loro evacuazione nel fiume Ticino tramite il canale di scarico dell'impianto di depurazione delle acque di Giubiasco.

Le scorie e le ceneri, quest'ultime sottoposte ad un lavaggio acido, sono smaltite presso la discarica di tipo D Tec Bianch a Lostallo, gestita dalla Corporazione dei Comuni del Moesano per la raccolta e l'eliminazione dei rifiuti (CRER), dove sono depositate in un compartimento dedicato. Le scorie, prima del loro stoccaggio definitivo, sono vagliate al fine di estrarre, e dunque riciclare, i metalli in esse contenuti, con significativi benefici ambientali.

I fanghi idrossidi, residui provenienti dal trattamento dei residui liquidi, non sono invece depositati in discarica, ma consegnati a un'industria specializzata per la valorizzazione dei metalli estraibili.

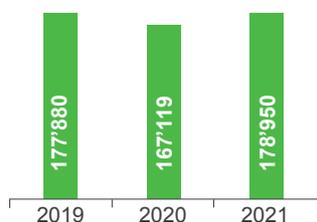
Lo schema seguente rappresenta i principali flussi in entrata e in uscita dall'ICTR di Giubiasco, con le indicazioni dei quantitativi, relativi al 2021:



160'426 t di rifiuti
18'524 t di fanghi IDA

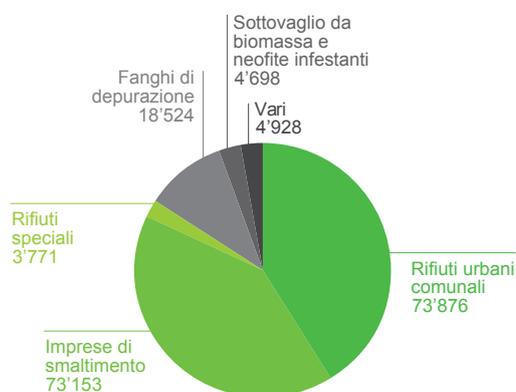
Rifiuti trattati

Il grafico sottostante mostra i rifiuti trattati nell'ultimo triennio presso l'ICTR (in tonnellate).



Nel 2021 si torna ai livelli pre pandemia.

La torta seguente indica i quantitativi di rifiuti delle principali categorie trattate presso l'ICTR (unità di misura tonnellate)



Il potere calorifero medio dei rifiuti si è assestato a 3.5 MWh/t. Tenendo in considerazione anche i fanghi di depurazione, il potere calorifico scende invece a ca. 3.2 MWh/t.

Nel corso del 2021, durante la revisione primaverile è stato necessario smaltire 1'320 t di rifiuti oltre Gottardo.

Disponibilità, revisioni e spegnimenti

Nel 2021 la **disponibilità dell'impianto è stata pari al 95.8%** delle ore annue, ossia 8'386 ore per linea 1 e 8'394 ore per la linea 2. Per il 3.7% dell'anno l'impianto è stato sottoposto a interventi di manutenzione pianificata, mentre nell'0.5% delle ore si è trattato di interruzioni di esercizio non previste. La turbina è stata in esercizio per 8'760 ore ossia il 100% dell'anno.

Di regola per ogni linea vengono pianificate annualmente una piccola e una grande revisione. In primavera la linea 1 è stata spenta per le revisioni dal 11 al 14 aprile (piccola revisione) e dal 22 settembre al 3 ottobre 2021 (grande revisione), mentre la linea 2 dal 14 al 24 aprile (grande revisione) e dal 19 al 22 settembre (piccola revisione). Durante l'anno si segnalano cinque ulteriori interruzioni di esercizio per un totale di 95 ore, causate dal blocco dell'estrattore dovuto alla presenza di rifiuti di dimensioni eccessive o a causa di manutenzioni straordinarie (linea 1: 2 marzo e 30 luglio; linea 2: 9 marzo, 26 luglio e 16 settembre).

Migliorie tecniche

È stato collaudato e messo in esercizio il sistema di spegnimento della fossa in caso di incendio, che prevede ora anche uno sprinkler a schiuma. È iniziata la progettazione per la sostituzione dei cablaggi delle gru rifiuti. Anche nel 2021 è stata migliorata la programmazione di diversi parametri del sistema di controllo di processo.

Produzione energetica

L'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR) prescrive che, a partire dal 2026, almeno il 55% del contenuto energetico dei rifiuti venga utilizzato al di fuori degli impianti. Nel 2021 il rendimento energetico dell'ICTR è stato pari al 61%.

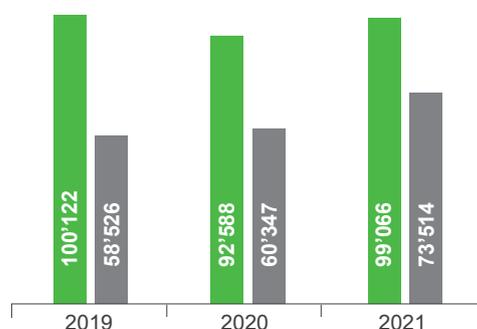
Il grafico sottostante mostra l'energia elettrica immessa in rete e l'energia termica fornita per il teleriscaldamento negli ultimi 3 anni (unità di misura MWh).

**99'066 MWh di
elettricità (AET)**

**73'514 MWh di calore
per il
teleriscaldamento
(Teris)**

■ Elettricità

■ Calore



Nel corso degli ultimi anni si nota l'incremento del calore fornito al teleriscaldamento, grazie all'ampliamento della rete di distribuzione e ad ulteriori allacciamenti.

La produzione di energia elettrica è da alcuni anni costante con valori che si situano attorno a 100'000 MWh. La produzione del 2020 è stata inferiore a causa del fermo turbina durante la revisione autunnale.

La fornitura di energia dell'ICTR ha contribuito in maniera importante alla riduzione delle emissioni di CO₂ sia grazie al teleriscaldamento (permettendo il risparmio di circa 7.3 milioni di litri di nafta) che alla produzione di energia elettrica (coprendo il fabbisogno di annuale di ca. 22'000 famiglie). Il teleriscaldamento gestito da Teris (cfr. capitolo successivo) grazie all'eliminazione di diverse caldaie, permette inoltre la riduzione delle emissioni di ossidi di azoto, responsabili delle "piogge acide", e di polveri fini, sostanza in grado di danneggiare la salute dell'uomo e dell'ambiente urbano. L'energia prodotta dall'ICTR è considerata, secondo le norme in vigore, rinnovabile in ragione del 50%.

Teris SA

Teris è stata costituita dall'Azienda Elettrica Ticinese (AET) e dall'Azienda Cantonale dei Rifiuti (ACR) allo scopo di valorizzare l'energia prodotta della termovalorizzazione dei rifiuti. La rete di teleriscaldamento assicura la distribuzione del calore nel Bellinzonese. Il teleriscaldamento è utilizzato negli stabili pubblici quali l'Ospedale regionale di Bellinzona, l'amministrazione cantonale, la Polizia ed il centro diagnostico, in quelli comunali come scuole e asili e dalle utenze private.

Nel corso del 2021 sono proseguiti i lavori di ampliamento della rete e sono stati realizzati 20 nuovi allacciamenti, per giungere a un totale di 141 sottostazioni allacciate. Dal 2020 sono in esercizio presso il sedime ICTR, gli accumulatori termici e una caldaia di back-up utilizzata in caso di emergenza.

Per maggiori informazioni: www.teris.ch.

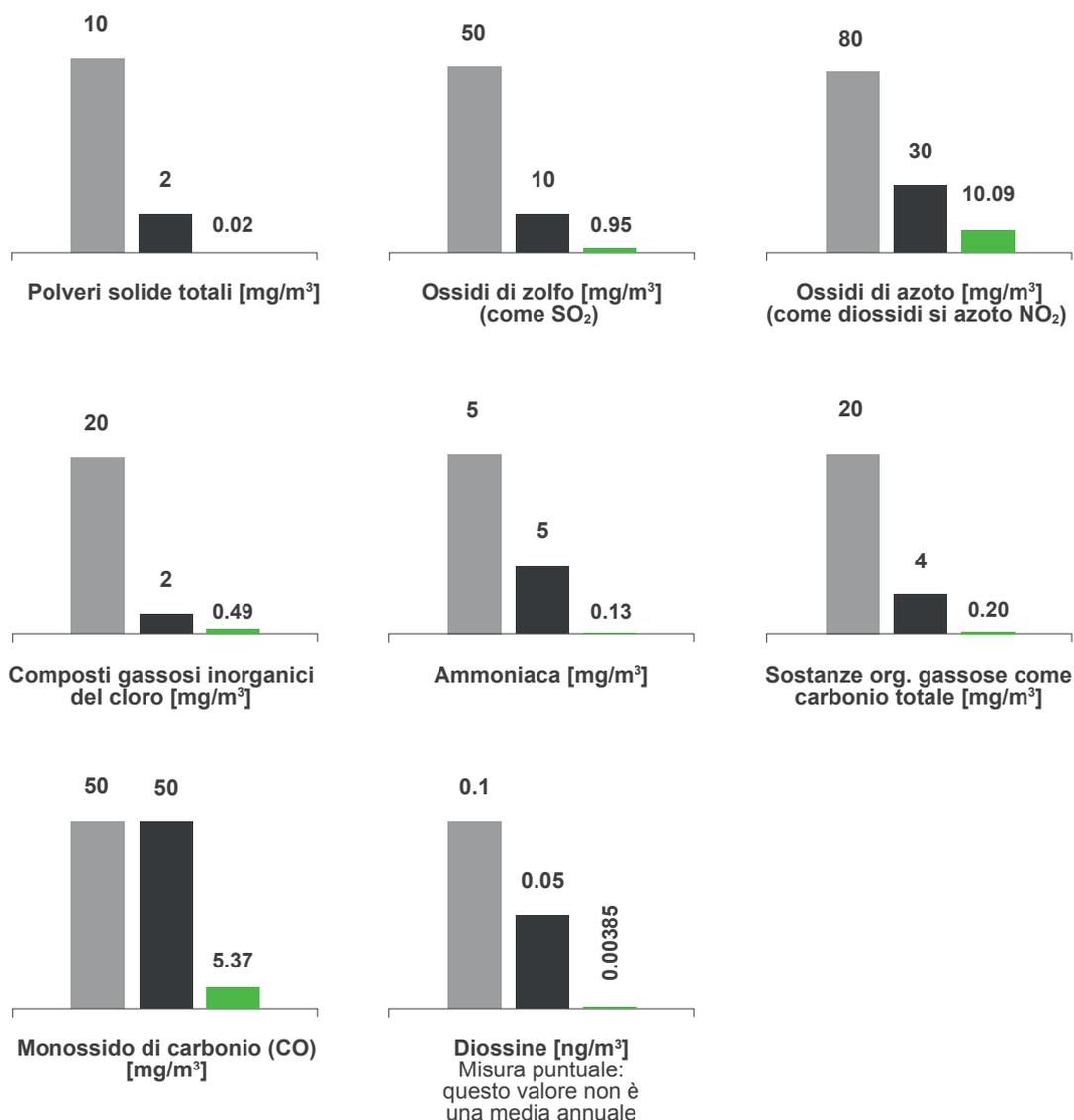
Ca. 1 miliardo m³
di fumi depurati
e vapore

Emissioni gassose

Le medie delle emissioni registrate sono state molto al di sotto dei limiti di legge dell'Ordinanza federale contro l'inquinamento atmosferico (OIAt) e dei limiti più severi fissati in sede di licenza edilizia (LE).

I grafici seguenti illustrano il limite OIAt, il limite LE e le medie annuali (le medie di tutti i valori orari) d'emissione per le due linee di combustione (ICTR).

■ OIAt
■ LE
■ ICTR



Durante il mese di giugno 2021 un laboratorio esterno ha effettuato una misura delle concentrazioni nei fumi di tutti gli inquinanti ai sensi dell'OIAt e della licenza edilizia. Le analisi hanno dimostrato che sia le concentrazioni degli inquinanti monitorati in continuo dalla stazione di misura dell'impianto che le concentrazioni degli altri inquinanti (metalli, composti del fluoro e diossine) rispettano i limiti.

Sulla base dei dati rilevati, si conferma che pure i criteri fissati dall'art. 15 cpv. 4 OIAt (valori medi giornalieri e valori orari) sono stati rispettati. A causa della disomogeneità dei rifiuti o di disturbi alla rete elettrica esterna, alcuni picchi di inquinanti non possono essere esclusi. Durante l'anno 2021 sono stati registrati 5 valori (medie orarie) superiori al doppio del valore limite più restrittivo della licenza edilizia, su 115'000 valori di riferimento, ossia lo 0.004% dei valori.

Questi gli eventi:

- 2 superamenti del doppio del valore dell'OIAt e della LE per l'ossido di carbonio (CO): valori misurati di 104 e 110 mg/m³ contro i 100 mg/m³ pari al doppio del valore limite LE e OIAt;
- 1 superamento del doppio del valore dell'OIAt e della LE per l'ammoniaca : valore misurato di 12 mg/m³ contro i 10 mg/m³ pari al doppio del valore limite LE e OIAt;
- 2 superamenti del doppio del valore della LE, ma inferiori al doppio dell'OIAt per gli ossidi di zolfo (SO₂): valori misurati 79 e 93 mg/m³ contro i 20 mg/m³ pari al doppio del limite LE, i valori sono comunque inferiori al doppio del valore OIAt, ossia 100 mg/m³

Per gli approfondimenti relativi al sistema di misurazione delle emissioni dell'ICTR e alla valutazione delle emissioni in conformità all'art. 15 cpv. 4 OIAt, si rimanda al sito www.aziendarifiuti.ch.

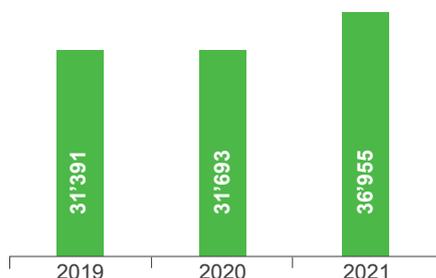
Emissioni CO₂

Sul nostro sito www.aziendarifiuti.ch si possono trovare delle informazioni circa le emissioni di CO₂ dagli impianti di termovalorizzazione. In questo contesto ci limitiamo ad osservare che l'UFAM e l'Associazione svizzera dei gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti (ASIR, nella quale ACR è attiva) hanno attuato un approccio pragmatico alla questione, per garantire che tutti gli impianti di termovalorizzazione svizzeri diano un contributo adeguato alla protezione del clima. L'ASIR e l'UFAM hanno raggiunto un'intesa per la sottoscrizione di un nuovo accordo concernente la riduzione di CO₂. Scopo dell'accordo è l'accelerazione dell'introduzione di tecnologie per la separazione, lo stoccaggio e l'utilizzo di CO₂ dall'incenerimento dei rifiuti. L'ASIR continuerà a fornire all'UFAM - conformemente all'accordo del 2014 - gli usuali rapporti annuali relativi alla diminuzione netta di CO₂, susseguenti alle misure incentrate sull'utilizzo del calore, la produzione di energia elettrica e il recupero dei metalli dalle scorie. Inoltre l'ASIR e i suoi membri si impegnano entro il 2030 a mettere in esercizio un impianto di separazione di CO₂ con una capacità nominale annua di almeno 100'000 tonnellate di CO₂; per raggiungere e monitorare questo obiettivo sono fissate delle tappe intermedie. In contropartita a quest'impegno, i gestori dei termovalorizzatori svizzeri non devono partecipare al mercato degli scambi delle emissioni.

36'955 m³ di acque depurate immesse nel fiume Ticino

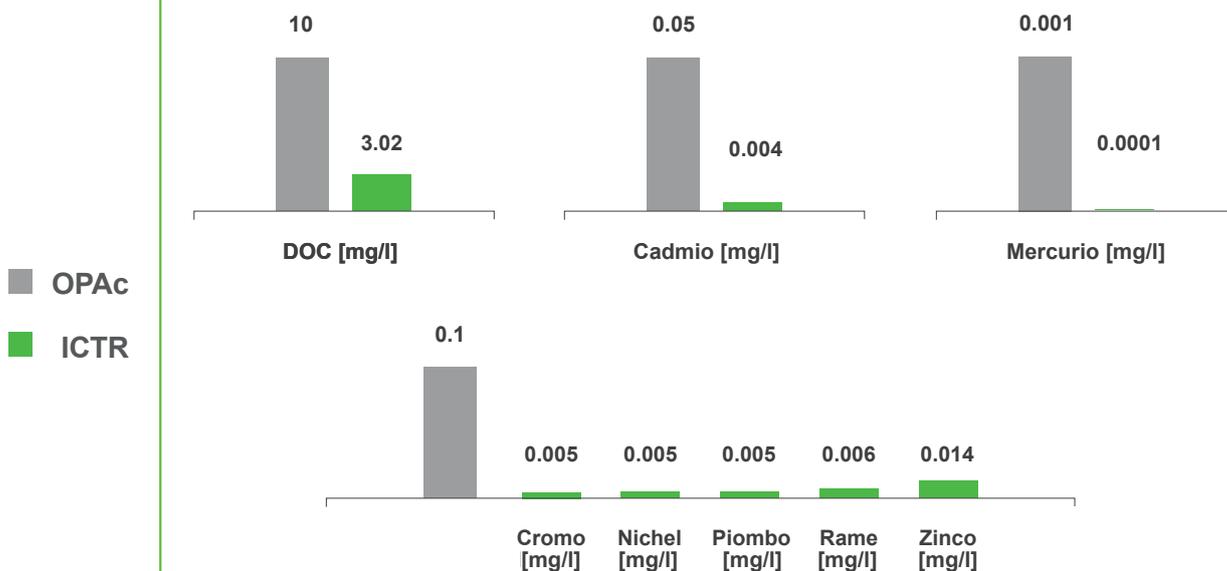
Residui liquidi

Il grafico sottostante mostra i residui liquidi scaricati dall'impianto di trattamento dell'ICTR nel fiume Ticino nell'ultimo triennio (in metri cubi).



I controlli hanno confermato che la qualità dell'acqua trattata è stata garantita e i limiti di scarico sanciti nell'OPAc (Ordinanza sulla protezione delle acque) sono stati rispettati. Per tutti i parametri chimici le concentrazioni medie rilevate sono abbondantemente inferiori ai limiti.

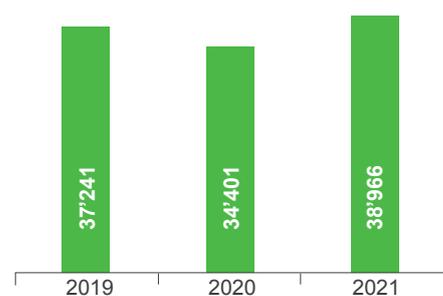
Nei grafici seguenti la prima colonna raffigura il limite OPAc, mentre la seconda la media annuale 2021 misurata in uscita dall'impianto.



33'584 t scorie
4'005 t ceneri lavate
1'377 t fanghi idrossidi

Residui solidi

Il grafico sottostante mostra il totale dei residui solidi del processo di termovalorizzazione dei rifiuti (in tonnellate).



Il totale dei residui solidi, ossia la somma delle scorie, delle ceneri e dei fanghi idrossidi prodotti, è correlato direttamente con il quantitativo di rifiuti smaltiti presso l'ICTR.

Nel 2021 il rapporto tra i residui solidi totali e i rifiuti smaltiti ammonta al 22%.

Le analisi chimiche delle scorie servono a verificare la conformità all'OPSR per il deposito. Sono inoltre utili per monitorare nel tempo la qualità delle scorie e delle ceneri, quale indicatore della tipologia dei rifiuti inceneriti.

Per quanto concerne le scorie, le cui analisi sono effettuate ogni semestre, il carbonio organico totale (COT) è in concentrazioni inferiori al limite massimo imposto dall'OPSR (2% della sostanza secca). Con un tenore di COT medio dello 0.56%, si può affermare che la combustione avviene in modo completo.

Per il deposito in discarica di tipo D a Lostallo le scorie devono contenere al massimo l'1% di metalli non ferrosi: nel 2021 è stato riscontrato un valore medio dello 0.15%. La vagliatura delle scorie, di competenza della CRER, rispetta dunque i requisiti posti dall'OPSR. Nel corso del 2021 il materiale recuperato (ferro, alluminio, inox e rame) ammonta al 14%. La concentrazione misurata per le diossine contenute nelle ceneri lavate è pari a 665 ng/kg ed è inferiore al limite fissato nell'OPSR (1'000 ng/kg).

Monitoraggio immissioni

Oltre al monitoraggio delle emissioni, ACR, in collaborazione con la Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo, SPAAS, ha il compito di sorvegliare anche le immissioni di inquinanti nei dintorni dell'impianto. Per la valutazione di questi dati occorre tenere in considerazione anche le emissioni provenienti da altre fonti (per esempio traffico e industria).

Il monitoraggio è proseguito secondo programma.

Gruppo di accompagnamento

Il gruppo di accompagnamento dell'ICTR è nato con lo scopo di permettere ai rappresentanti dei Comuni limitrofi di seguire da vicino le fasi di costruzione ed esercizio del termovalorizzatore. Anche a seguito dell'aggregazione la composizione è rimasta invariata: i rappresentanti dei singoli Municipi (fusi nella città di Bellinzona) sono diventati i rappresentanti dei Quartieri.

Nel corso del 2021 il Gruppo d'accompagnamento non si è riunito a causa del Covid-19. Il rapporto annuale di ACR è stato distribuito per posta elettronica per eventuali osservazioni.

Composizione: Henrik Bang (per il Municipio di Bellinzona), Cristina Mossi Meroni (per il Quartiere di Giubiasco), Gianfranco Giugni (per il Quartiere di Sementina), Guglielmo Minotti (per il Quartiere di Gudo), Luciano Bolis (per il Quartiere di Camorino), Giancarlo Grossi (per il Quartiere di Monte Carasso) e Mauro Pedrelli (per il Municipio di S. Antonino).

Traffico indotto e stazioni di trasbordo

Nel 2021 sono giunti all'ICTR 22'434 camion per la consegna dei rifiuti e il trasporto dei residui di combustione. Il Rapporto di Impatto Ambientale allestito nell'ambito della procedura per l'ottenimento della licenza edilizia ne prevedeva circa 35'000. Questo ottimo risultato è dovuto alle scelte operate da ACR, in collaborazione con il Dipartimento del territorio, con l'obiettivo di ottimizzare le raccolte organizzate dai Comuni e dai consorzi.

Per limitare l'impatto ambientale dovuto al trasporto dei rifiuti dal Sottoceneri, ACR dispone di due stazioni di trasbordo a Bioggio e in Valle della Motta.

In questi impianti intermedi, i rifiuti, raccolti da enti pubblici e privati, sono convogliati e compattati in grandi container, in modo da diminuire i viaggi su gomma.

In Valle della Motta nel 2021 sono giunti 3'726 camion mentre a Bioggio 3'252. Dalle stazioni di trasbordo sono partiti in totale 1'436 camion in direzione dell'ICTR.

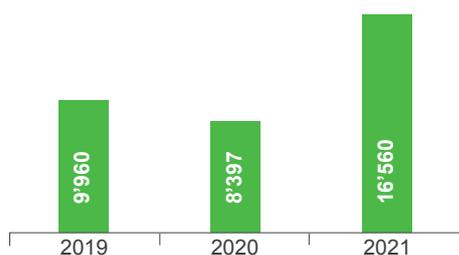




3.3 Settore rifiuti speciali e TARef

Nel 2021 sono stati consegnati ad ACR un totale di 16'560 tonnellate di rifiuti speciali. La sede di Bioggio, l'ICTR di Giubiasco e la discarica DRNC di Valle della Motta dispongono delle necessarie autorizzazioni cantonali per manipolare e smaltire i rifiuti speciali.

Il grafico sottostante mostra il totale dei rifiuti speciali consegnati ad ACR nell'ultimo triennio (in tonnellate).

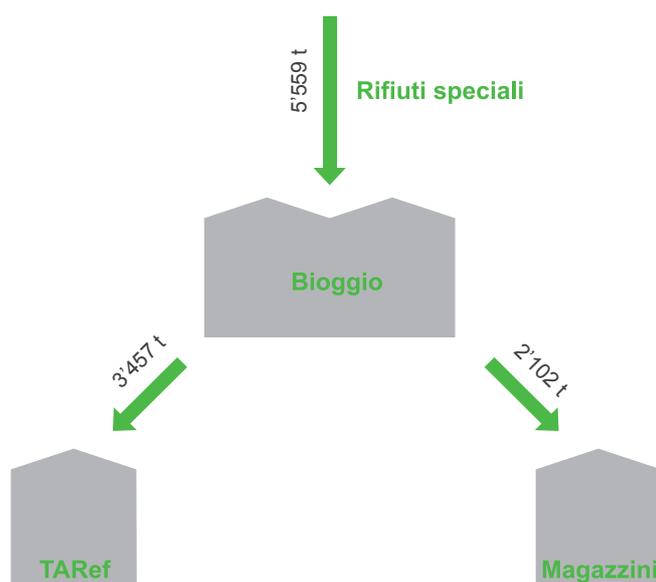


Nel corso del 2021 si nota un netto aumento dei rifiuti speciali consegnati ad ACR dovuta alla consegna di più di 9'000 t di materiale inquinato in DRNC.

Presso la sede di Bioggio sono attivi i seguenti servizi:

- il centro raccolta e trattamento dei rifiuti speciali (magazzini rifiuti speciali);
- l'impianto di trattamento delle acque reflue (TARef);
- il centro autorizzato di raccolta degli apparecchi elettrici ed elettronici;
- la raccolta, tramite l'Unità mobile di ACR, dei rifiuti speciali provenienti dalle economie domestiche.

I rifiuti consegnati presso la sede di Bioggio vengono smistati tra i magazzini e il TARef secondo lo schema seguente.

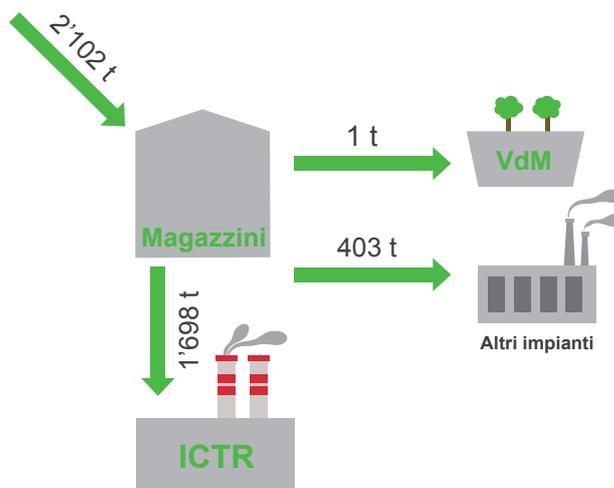


Centro raccolta rifiuti speciali (magazzini)

Lo scopo del centro raccolta rifiuti speciali consiste nel razionalizzare i trasporti e le consegne di rifiuti speciali, offrendo agli utenti e agli smaltitori un centro di qualificazione, deposito e ritiro. La manipolazione, il travaso e lo stoccaggio sono soggetti a norme di sicurezza e misure tecniche organizzative particolari, il cui obiettivo è di evitare sia il contatto con il corpo che la fuoriuscita nell'ambiente.

I rifiuti speciali provengono da industrie, comuni e da privati, in parte grazie al servizio prestato dall'Unità mobile.

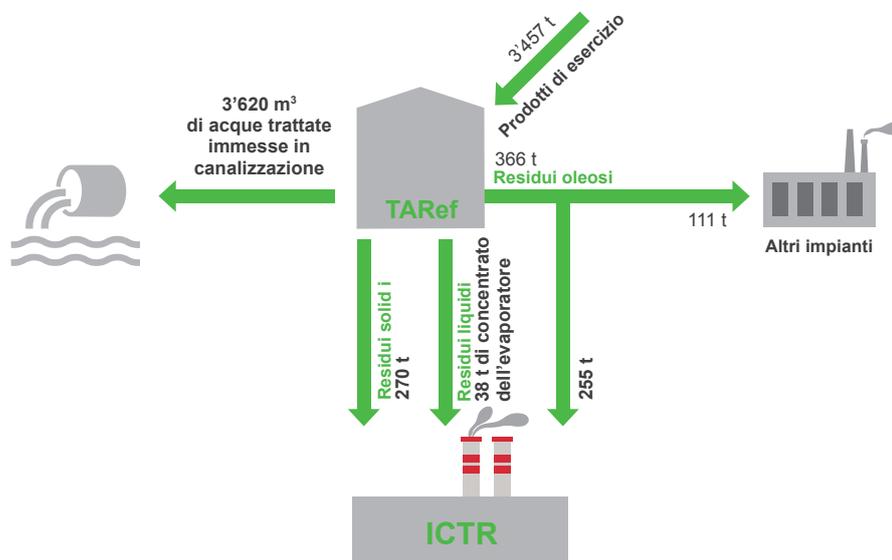
Lo schema seguente mostra i quantitativi ed i canali di trattamento dei rifiuti speciali consegnati ai magazzini.



Impianto TARef

Lo scopo dell'impianto per il trattamento delle acque reflue (TARef) è quello di separare i fanghi e gli oli dalle acque, che, una volta depurate dagli inquinanti, vengono immesse in canalizzazione, nel rispetto dell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc).

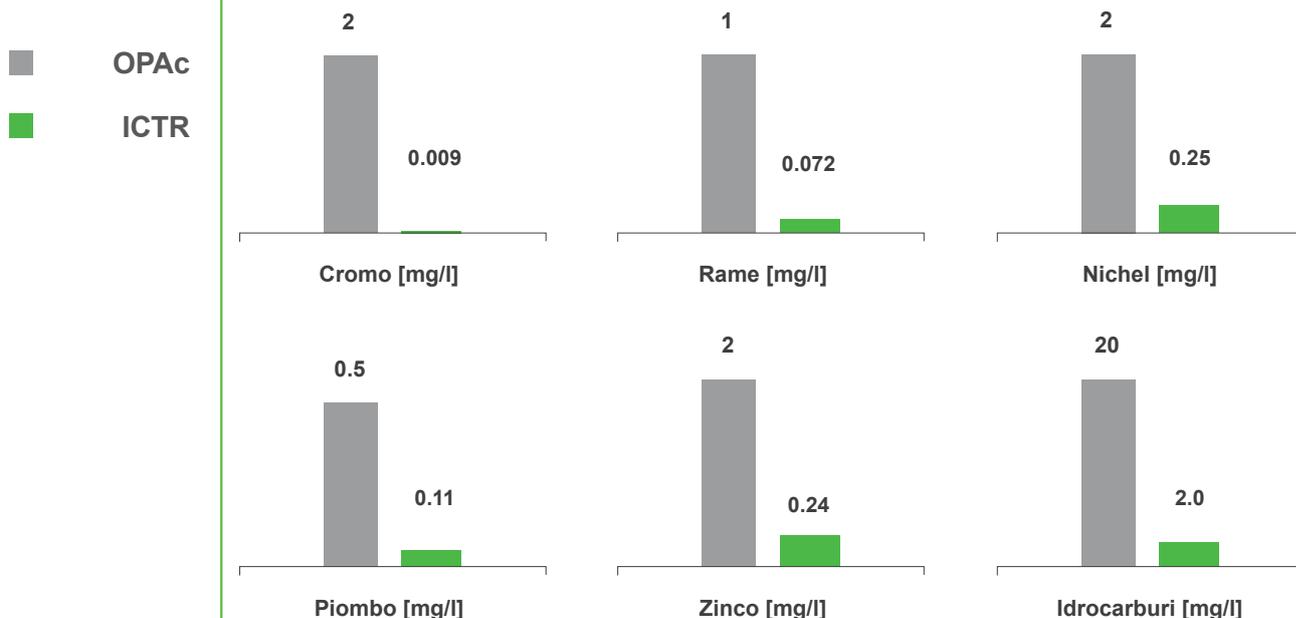
Le acque reflue in entrata all'impianto sono: acque e fanghi da separatori, emulsioni, oli esausti, acque di verniciatura e liquidi fotografici.



Monitoraggio residui liquidi

I controlli hanno confermato che la qualità dell'acqua trattata è stata garantita e i limiti di scarico sanciti nell'OPAc (Ordinanza sulla protezione delle acque) sono stati rispettati. Per tutti i parametri chimici le concentrazioni medie rilevate sono abbondantemente inferiori ai limiti.

Nei grafici seguenti la prima colonna raffigura il limite OPAc, mentre la seconda la media annuale misurata in uscita all'impianto.



Apparecchi elettrici ed elettronici della burotica, pile e batterie

Il Settore rifiuti speciali è convenzionato con le associazioni di riciclaggio di materiali elettronici ed elettrici (SENS e SWICO) e delle pile e batterie (INOBAT).

Nel 2021 sono stati inviati al riciclaggio i seguenti quantitativi:

- 9'700 kg frigoriferi
- 23'000 kg grossi elettrodomestici
- 36'500 kg apparecchi dell'intrattenimento, dei media elettronici della burotica
- 3'100 kg lampade a risparmio energetico e tubi fluorescenti (neon)
- 32'000 kg pile e batterie
- 12'400 kg accumulatori al piombo

Servizio Unità mobile

Il servizio Unità mobile ha raccolto nel 2021 circa 48'000 kg di rifiuti speciali.



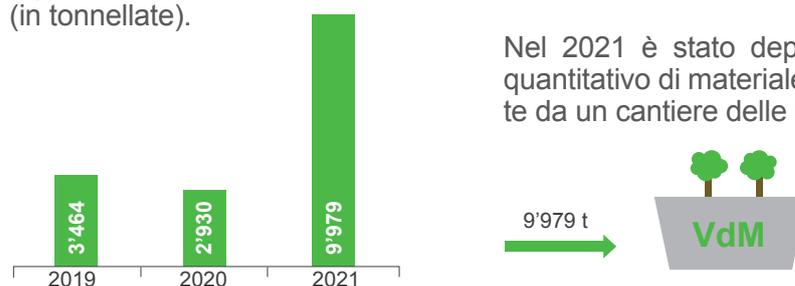


3.4 Discariche

ACR gestisce due tipi di discariche: la discarica per rifiuti non combustibili (DRNC) di Valle della Motta nel Mendrisioto, e le discariche chiuse di Valle della Motta, Casate, Croglio, Pizzante e Nivo.

DRNC Valle della Motta

Il grafico sottostante mostra il totale dei rifiuti depositati in discarica nell'ultimo triennio (in tonnellate).



Nel 2021 è stato depositato un importante quantitativo di materiale inquinato, proveniente da un cantiere delle FFS.

La discarica per rifiuti non combustibili di Valle della Motta costituisce oggi l'unica possibilità di deposito per i rifiuti ticinesi che non possono essere bruciati o depositati in una discarica per materiale inerte. Presso la DRNC vengono depositati rifiuti speciali e altri rifiuti soggetti a controllo non combustibili, quali terre inquinate e dissabbiatori.

Discariche chiuse di Valle della Motta, Casate, Croglio, Nivo e Pizzante

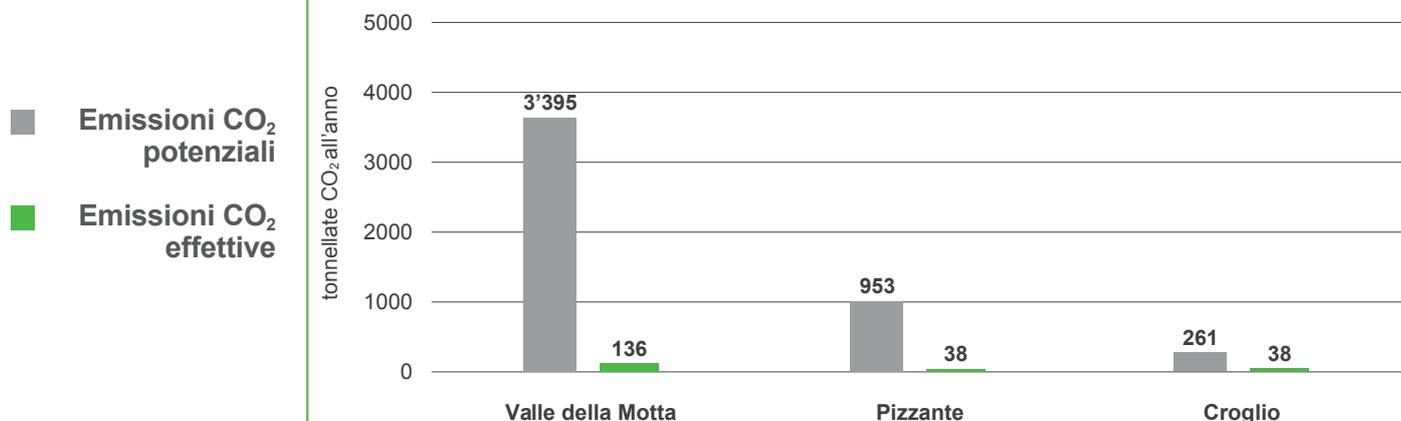
Una volta esaurita la volumetria di deposito rifiuti di una discarica, si procede alla sua chiusura definitiva. ACR sorveglia le discariche chiuse di Valle della Motta, Casate, Croglio, Nivo (tramite il CNU) e Pizzante, svolgendo regolarmente le attività di post-gestione: aspirazione, smaltimento del biogas residuo, sfalcio e manutenzione delle opere di ricoltivazione, monitoraggio della quantità e della qualità del percolato e delle acque di falda e degli assestamenti delle discariche stesse.

Sostanzialmente, il lungo processo di post-gestione deve favorire l'integrazione della discarica nell'ambiente. Occorre stabilizzare nel tempo i processi di reazione chimica nel corpo della discarica, contenere le emissioni di percolato e biogas in ambiente e valorizzare il biogas nella maggior misura possibile per raggiungere una stabilità biologica sufficiente.

Emissioni gassose: biogas

Il biogas prodotto dalle discariche viene captato per tenere sotto controllo l'emissione in superficie e per eliminare le migrazioni verso l'esterno delle discariche. Il biogas può essere bruciato per prevenire l'effetto serra associato. Il potenziale di gas serra effettivo del metano è pari a 25 tonnellate di CO₂ ogni tonnellata di metano. Nonostante le emissioni di metano delle discariche siano in continua diminuzione e che attualmente – sulla base delle analisi dei gas in tracce e della legislazione in vigore – il gas emesso dalle discariche non deve essere trattato, ACR ha messo in atto dei progetti per la combustione del metano in torce anche a bassa concentrazione. Nel 2006 è stata messa in funzione una torcia presso la discarica di Croglio (progetto pilota), nel 2015 una torcia al Pizzante e nel 2017 una torcia presso la discarica di Valle della Motta. Presso Casate la percentuale di metano contenuta nel biogas non ne permette la combustione, mentre la discarica di Nivo non necessita più di aspirazione.

Il grafico seguente mostra l'impatto delle torce sulle emissioni di CO₂ equivalenti emesse dalle discariche.



Nel caso in cui nessun flusso di metano venisse bruciato, le emissioni di CO₂ equivalenti ammonterebbero a 4'609 tonnellate di CO₂. Grazie all'utilizzo delle predette torce, la riduzione di tonnellate CO₂ equivalenti è pari a 4'397 tonnellate di CO₂ (-95%).

Emissioni liquide: percolato

Presso le discariche di Valle della Motta e Pizzante 2 il percolato viene raccolto e immesso nella canalizzazione delle acque luride che vengono trattate dagli impianti di depurazione acque. La discarica di Valle della Motta ha convogliato 42'983 m³ in canalizzazione, mentre la discarica del Pizzante 22'659 m³. In Valle della Motta è presente un impianto di pretrattamento, il quale ha gestito 10'084 m³ di acqua. La qualità delle acque immesse in canalizzazione viene monitorata secondo le autorizzazioni cantonali di scarico delle acque. La qualità delle acque rispetta i limiti di carico definiti, che corrispondono al quantitativo di inquinante che può essere immesso in canalizzazione in un giorno.

Ricoltivazione

La ricoltivazione forma la parte superiore della copertura della discarica. Tutte le discariche sono state ricoltivate con vegetazione legnosa e/o con superfici erbose per creare un ambiente molto diversificato, in grado di favorire l'insediamento di numerosi vegetali e animali indigeni. Attualmente la manutenzione del verde è il capitolo più importante dei lavori in discarica. Le principali attività sono lo sfalcio, il taglio e la lotta meccanica alle neofite (es. ambrosia, poligono del Giappone, ailanto).

In alcuni casi come a Valle della Motta e al Pizzante sono stati realizzati degli interventi di compensazione naturalistica come previsto dalle licenze edilizie, che vengono controllati scientificamente secondo dei programmi specifici.

RESPONSABILITÀ SOCIALE 4



4.1 Visione globale

La buona reputazione e la credibilità dell'azienda favoriscono i rapporti con le istituzioni, le relazioni con i clienti, lo sviluppo delle risorse umane e l'affidabilità dei fornitori.

I collaboratori sono parte della chiave del successo di ACR, è dunque importante ridurre i rischi sul posto di lavoro al massimo e incentivare la buona salute e il benessere del team (SDG 3), garantendo l'uguaglianza di genere (SDG 5).

La formazione continua e di qualità per tutti i collaboratori è un aspetto fondamentale per l'azienda. Guardando all'esterno, ACR vuole formare ed informare i portatori di interesse e la comunità sulla gestione dei rifiuti e sui passi da intraprendere per un futuro incentrato su un'economia circolare (SDG 4).

L'obiettivo è di stimolare lo sviluppo di comunità più sostenibili (SDG 11), con consumi e produzione più responsabili (SDG 12). A medio e lungo termine, una società più attenta ed efficiente porterà ad una riduzione del carico inquinante (SDG 13).

4.2 Le persone

A fine dicembre 2021 erano attivi presso ACR 66 dipendenti (per un totale di 61.9 unità lavorative).

ACR nel proprio Codice di Comportamento sottolinea l'importanza delle risorse umane e pertanto ne garantisce l'autonomia, valorizza le capacità, evita ogni forma di discriminazione e mette la salute e la sicurezza dei collaboratori quale assoluta priorità.

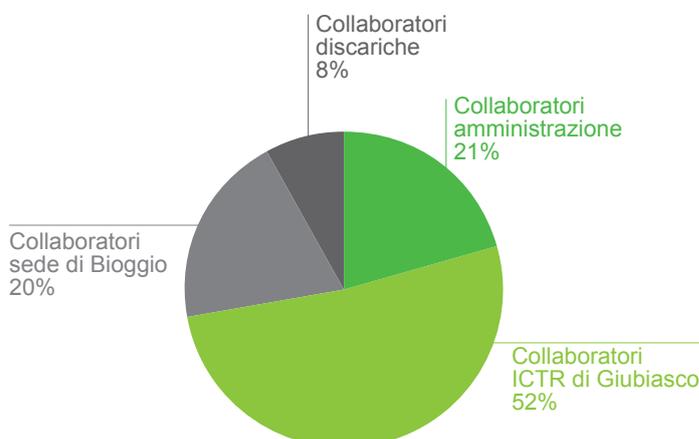
Sin dalla sua costituzione ACR dispone di un contratto collettivo aziendale sottoscritto con i sindacati OCST, VPOD e SIT.

Periodiche analisi interne garantiscono il mantenimento della parità salariale tra uomini e donne.

Struttura del Personale

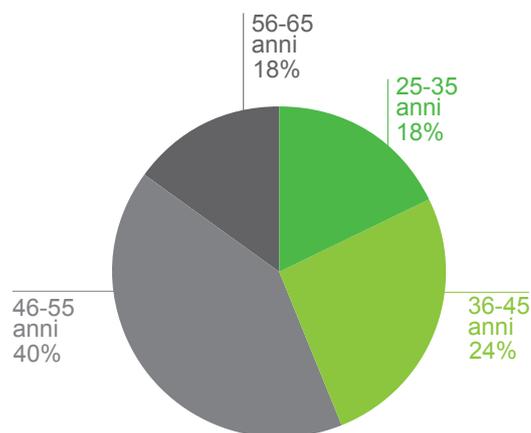
I collaboratori svolgono le proprie attività presso le sedi ACR.

Nel grafico seguente è riportata la ripartizione del personale amministrativo ed operativo, a sua volta suddiviso in base alle sedi di lavoro (ICTR, Bioggio e discariche).



A Giubiasco sono attivi quasi il 75% dei collaboratori di ACR, suddivisi tra direzione, amministrazione e personale addetto alla gestione e manutenzione dell'Impianto Cantonale di Termovalorizzazione dei Rifiuti. Presso la sede di Bioggio, attualmente in fase di ristrutturazione, sono occupati i collaboratori del settore rifiuti speciali e gli addetti al trasporto e trasbordo dei rifiuti. A Coldrerio e Croglia è operativo il personale che si occupa della post-gestione delle discariche e a Coldrerio anche l'addetto alla stazione di trasbordo e quello che gestisce la discarica per rifiuti non combustibili.

La distribuzione dei dipendenti per fascia di età è rimasta sostanzialmente invariata nel corso degli ultimi 3 anni con un'età media stabile a circa 46 anni. Il Regolamento organico di ACR prevede la possibilità di prepensionamento a valere dai 58 anni e il pensionamento con il raggiungimento dell'età AVS. La rotazione del personale è stata caratterizzata dall'assunzione di un nuovo collaboratore e dalla partenza di un altro causa malattia. Nel corso del 2021 la rotazione di personale ha interessato unicamente personale maschile.



Lo smaltimento dei rifiuti è un ambito d'attività prevalentemente maschile, in effetti presso ACR non opera nessuna donna nella gestione e manutenzione delle strutture a fronte di ben 49 uomini. Tra i quadri dirigenti e il settore amministrativo per contro si riscontra una prevalenza femminile (9 a 8); le donne rappresentano circa il 40% delle posizioni a livello dirigenziale.

ACR è particolarmente attenta alle necessità familiari dei propri dipendenti, l'orario flessibile e i rapporti di lavoro a tempo parziale sono elementi tesi a favorire e facilitare in particolare il lavoro dei collaboratori con responsabilità familiare.

Formazione

ACR si prefigge di mantenere alti livelli di qualità nella gestione e manutenzione delle proprie infrastrutture applicando costanti progressi tecnologici e proposte interne di miglioramento. Tali obiettivi possono essere raggiunti unicamente tramite la valorizzazione delle risorse umane.

La Direzione presta pertanto particolare attenzione alla motivazione e alla formazione continua dei propri collaboratori. ACR organizza regolarmente percorsi di formazione e aggiornamento professionali sia internamente che grazie a collaborazioni con specialisti settoriali.

Nel 2021 il personale ACR ha partecipato in totale a 185 corsi, ossia quasi 3 corsi a persona. I corsi di formazione continua relativi alla sicurezza (organizzati dall'ASIR) e per gli elettricisti (Electrosuisse) sono stati seguiti online. Sono stati svolti i corsi di aggiornamento dei samaritani aziendali, diverse formazioni su procedure interne aggiornate e un corso organizzato dalla SUVA sul tema delle dipendenze. Annualmente vengono consultati i diversi programmi di formazione proposti da ditte e associazioni pubbliche e private, scegliendo i corsi di interesse per ACR.

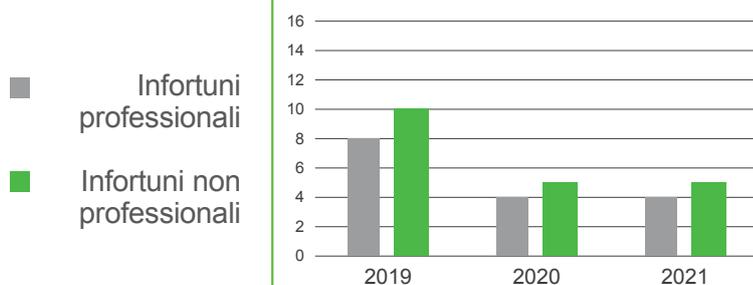
Dal 2016 ACR aderisce al progetto del Campus Formativo Bodio (centro di formazione interaziendale per operatori in automazione e polimeccanici). Gli apprendisti dopo due anni di formazione presso il centro di Bodio sono integrati nelle varie realtà aziendali.

ACR assume regolarmente, tramite il Centro di formazione, un apprendista ogni due anni. Per questioni amministrative ACR si fa carico dei costi degli stipendi e della formazione degli apprendisti, ma gli stessi non risultano direttamente nell'organico di ACR.

Sicurezza

ACR tutela costantemente l'integrità del proprio personale e a tal fine promuove comportamenti responsabili e sicuri e adotta tutte le misure di sicurezza necessarie per garantire un ambiente lavorativo sicuro e salubre, nel pieno rispetto delle disposizioni vigenti in materia di prevenzione e protezione della salute.

ACR implementa un sistema salute e sicurezza secondo standard ISO 45001, certificato per la prima volta nel 2013 e aderisce alle soluzioni settoriali ASIR e Ecoswiss; in questo contesto con regolarità vengono eseguiti audit esterni da parte dell'organismo di certificazione SGS, dalle soluzioni settoriali ASIR ed ECOSWISS e dalla SWISS SAFETY CENTER, nel campo della protezione contro gli incendi.



Nel 2021:

- 4 infortuni professionali, tutti senza gravi conseguenze
- 5 infortuni non professionali e per la maggior parte causati da cadute e scivolamenti

Ogni infortunio viene analizzato e costituisce lo spunto per migliorare le procedure di sicurezza già presenti in azienda o promuovere campagne di prevenzione su temi specifici con il supporto della SUVA.

L'impegno di ACR di prevenzione per la salute e la sicurezza dei propri collaboratori infatti prosegue nell'ambito di un programma triennale in collaborazione con la SUVA, varato nel 2019, per aumentare l'attenzione applicata nell'esecuzione di ogni attività sia in ambito lavorativo che non, in modo da ridurre il numero di incidenti.

Nel 2021 si è svolta una campagna, che ha coinvolto tutto il personale, rivolta alla prevenzione delle dipendenze (fumo, alcool, medicinali, sostanze psicotrope) e alle problematiche legate al sonno, particolarmente di interesse per il personale che lavora a turni.

ACR ha eseguito come di consueto alcune esercitazioni per simulare situazioni di emergenze. Nel 2021 sono state improntate sulle procedure di gestione dei rifiuti radioattivi, che vengono intercettati con il nuovo portale ubicato all'entrata dell'impianto e si sono svolte in collaborazione con la sezione dei pompieri. Queste simulazioni risultano molto utili e sono necessarie per la formazione del personale che deve intervenire in caso di problemi reali.

In generale ACR ritiene che per poter migliorare la salute e la sicurezza in azienda sia fondamentale la collaborazione di tutti. Per questo già da alcuni anni, i collaboratori sono sollecitati a proporre azioni di miglioramento e segnalare i quasi incidenti e ogni caso di non conformità; le azioni di miglioramento maggiormente significative vengono premiate dalla Direzione.

Salute e Benessere

Consci che il luogo di lavoro sia l'ambiente in cui le persone trascorrono buona parte della loro vita, ACR si impegna a favore della salute e del benessere generale dei propri collaboratori.

ACR è assoggettata al programma di medicina preventiva, che si articola in:

- visite biennali SECO, per il lavoro notturno;
- visite triennali SUVA e ASIR per il personale operativo;
- visite quadriennali ASIR per il personale amministrativo.

Dal 2021 ACR ha deciso di estendere il programma di sorveglianza salute richiesto dalla soluzione settoriale ASIR anche al settore RSp.

I costi di tale programma sono assunti in parte dalla SUVA ed in parte da ACR; tali visite permettono ad ogni dipendente di monitorare periodicamente il proprio stato di salute. Presso le sedi di Giubiasco e Bioggio sono presenti delle palestre aziendali, ad uso esclusivo dei dipendenti e, in alternativa per le altre sedi, vengono riconosciuti degli incentivi per abbonamenti presso strutture sportive esterne.

4.3 Le relazioni con le istituzioni e il territorio

ACR da sempre promuove una costruttiva collaborazione con il territorio in cui opera. Per dare spazio alle preoccupazioni e alle perplessità dei cittadini residenti nei pressi del termovalorizzatore, fin dalla fase di costruzione dell'ICTR è stato costituito un gruppo di accompagnamento, di cui si parla a pag. 24.

ACR sostiene con regolarità enti locali attivi nel sostegno sociale e quale azienda ben radicata nel territorio predilige fornitori locali o eventualmente svizzeri.

Sensibilizzazione e Comunicazione

ACR, conformemente al mandato istituzionale, si impegna a informare la comunità all'interno della quale opera con l'obiettivo di creare dei cittadini informati e attenti. In particolar modo si vuole sensibilizzare le future generazioni con la speranza di contribuire alla formazione di consumatori attenti e responsabili.

Tramite il settore sensibilizzazione e comunicazione sono proposte, in collaborazione con i servizi cantonali, attività di consulenza, informazione e visite guidate agli impianti per le scuole, la popolazione e i comuni. Lo scopo degli interventi è di:

- promuovere la riduzione dei rifiuti alla fonte e il riutilizzo dei beni;
- incentivare le raccolte separate e migliorarne la qualità per risparmiare risorse ed energia;
- informare sul corretto smaltimento dei rifiuti.

ACR per la scuola

ACR opera da sempre intensamente con il mondo della scuola per diffondere nei giovani la cultura del rispetto dell'ambiente e un uso responsabile delle risorse. In quest'ottica ACR promuove lezioni in classe a tutti i livelli di scuola. Anche in questo anno molto particolare ACR ha raggiunto circa 1980 allievi e studenti con diverse attività di animazione sulla gestione integrata dei rifiuti. Il settore è sempre a disposizione fornendo materiale informativo e consulenza.

Visite guidate

Le visite presso i nostri impianti durante il 2021 sono state organizzate solo negli ultimi mesi dell'anno a causa della difficile situazione sanitaria. I visitatori sono stati 480 concentrati esclusivamente presso l'ICTR.

Collaborazioni

La collaborazione attiva con il Dipartimento del territorio ha permesso di sviluppare nel 2021 diversi progetti di sensibilizzazione e relativa comunicazione nell'ambito della gestione dei rifiuti. Questa proficua sinergia ha permesso di: implementare la presenza di ACR sui social, organizzare delle campagne dedicate all'abbandono dei rifiuti, aggiornare il sentiero dei rifiuti, e partecipare ad eventi organizzati nei mesi autunnali quali Green day e Climathon.



RESPONSABILITÀ ECONOMICA 51

5.1 Visione globale

ACR, anche nell'ambito economico e finanziario, opera con scelte trasparenti nel rispetto delle leggi e regolamenti validi nel settore, cercando di essere un affidabile datore di lavoro (SDG 8) e un partner di primaria importanza per l'economia locale (SDG 11).

Concretamente, il contributo economico al territorio avviene sotto forma di salari, contributi al Cantone, pagamenti a fornitori di beni e servizi, prestazioni e attività a favore del territorio.

Come previsto dalla Legge concernente la sua istituzione, ACR deve operare considerando i criteri di efficienza e economicità. Nel corso degli anni è stato possibile garantire la qualità dei servizi offerti e il rispetto delle esigenze ambientali diminuendo la tariffa di smaltimento applicata ai Comuni ticinesi e mantenendo costanti le tariffe applicate ai privati. Dal 2009 la tariffa di smaltimento applicata ai rifiuti urbani comunali è calata da CHF/t 280.00 (IVA compresa) a CHF/t 160.00 (IVA esclusa) con un risparmio complessivo per le casse pubbliche di circa CHF 98 mio.

Con la messa in funzione dell'ICTR sono stati creati 40 posti di lavoro qualificati in un ambito lavorativo precedentemente non presente in Ticino. Si è inoltre creato un importante indotto economico considerando che le spese di manutenzione, revisione e gestione dell'ICTR e dell'azienda nel suo insieme ammontano annualmente a cifre che variano tra i CHF 12 mio e i CHF 15 mio, facendo capo per quanto possibile a ditte locali (SDG 8).

Dal 2016, a seguito della decisione del Gran Consiglio nell'ambito del messaggio relativo ai conti preventivi 2016 del Cantone, ACR versa al Cantone un contributo ricorrente di CHF 2 mio per la pianificazione cantonale dello smaltimento dei rifiuti e a compensazione dei vantaggi derivanti dalla sua forma giuridica di azienda cantonale.

I dettagli relativi alla responsabilità economica di ACR sono esplicitati in dettaglio nel capitolo 6.

CONTO CONSUNTIVO 2021

I conti consuntivi dell'esercizio 2021 dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti chiudono con un avanzo d'esercizio di CHF 2'206'450.85, a fronte di costi per un importo di CHF 36'574'305.11 e ricavi per CHF 38'780'755.96. L'avanzo è riconducibile al buon andamento dei servizi connessi con la gestione dello smaltimento dei rifiuti urbani e di quelli speciali. Il settore relativo alla Discarica per rifiuti non combustibili ha fatto registrare anche per il 2021 un disavanzo d'esercizio di CHF 130'548.42.

Di seguito sono presentati e brevemente commentati i conti consuntivi 2021 suddivisi nelle sue componenti principali.

	Consuntivo 2021	Consuntivo 2020
Ricavi per prestazioni	-38'756'389.84	-35'721'272.64
Perdite su debitori e delcredere	382.50	-197'775.62
RICAVI NETTI	-38'756'007.34	-35'919'048.26
Spese per il personale	7'767'048.57	7'853'001.13
Ricavi relativi al personale	-96'138.75	-159'135.70
RISULTATO INTERMEDIO	-31'085'097.52	-28'225'182.83
Spese per beni e servizi	14'983'216.12	15'695'471.39
Scioglimento accantonamenti postgestione	-576'542.59	-432'438.18
RISULTATO D'ESERCIZIO AL LORDO DEGLI INTERESSI E AMMORTAMENTI (EBITDA)	-16'678'423.99	-12'962'149.62
Ammortamenti su beni amministrativi	9'374'512.57	8'953'063.44
RISULTATO D'ESERCIZIO AL LORDO DEGLI INTERESSI (EBIT)	-7'303'911.42	-4'009'086.18
Costi finanziari	1'802'815.35	1'818'744.10
Ricavi finanziari	-131'903.82	-471'266.00
RISULTATO OPERATIVO PRIMA DELLA DEDUZIONE DEL CONTRIBUTO CANTONALE	-5'632'999.89	-2'661'608.08
Contributo cantonale per la pianificazione dello smaltimento dei rifiuti	2'000'000.00	2'000'000.00
RISULTATO OPERATIVO DOPO LA DEDUZIONE DEL CONTRIBUTO CANTONALE	-3'632'999.89	-661'608.08
Costi straordinari	1'500'000.00	
Ricavi estranei	-45'310.00	-45'310.00
Ricavi straordinari	-28'140.96	-2'228.93
RISULTATO D'ESERCIZIO	-2'206'450.85	-709'147.01
Attribuzione a riserve costi manutenzione ICTR	169'000.00	
RIPORTO A RISULTATO D'ESERCIZIO	-2'037'450.85	-709'147.01

I conti consuntivi 2021 dell'ACR sono contraddistinti dalle seguenti operazioni:

Pagamento contributo cantonale CHF 2'000'000.00

Il Gran Consiglio nell'ambito del messaggio relativo ai conti preventivi 2016 del Cantone ha inserito un contributo di CHF 2 mio che ACR deve versare in modo ricorrente al Cantone per la pianificazione cantonale dello smaltimento dei rifiuti e a compensazione dei vantaggi derivanti dalla sua forma giuridica di azienda cantonale.

Ammortamento straordinario ristrutturazione stabile Bioggio CHF 326'893.33

Il Consiglio di amministrazione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti ha deciso d'effettuare un ammortamento straordinario degli investimenti effettuati nell'ambito della ristrutturazione degli stabili di Bioggio.

Ammortamento straordinario impianto TARef CHF 488'718.39

Il Consiglio di amministrazione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti ha deciso d'effettuare un ammortamento straordinario del nuovo impianto TARef pari all'avanzo d'esercizio 2021 del Settore rifiuti speciali.

Ammortamento straordinario impianto smaltimento fanghi CHF 162'581.85

Il Consiglio di amministrazione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti ha deciso d'effettuare un ammortamento straordinario degli investimenti effettuati nell'ambito della progettazione del nuovo impianto smaltimento fanghi.

Ammortamento straordinario ICTR CHF 270'000.00

Il Consiglio di amministrazione dell'ACR ha adottato, fin dall'inizio, una strategia d'ammortamento basata su un'annuità costante degli oneri finanziari e dell'ammortamento, con lo scopo di stabilizzare la tariffa di smaltimento dei rifiuti. Il Controllo cantonale delle finanze nella propria relazione sull'esercizio 2011 aveva fatto osservare, in considerazione delle più recenti raccomandazioni in ambito contabile, che un metodo d'ammortamento lineare sugli investimenti dell'ICTR sarebbe stato più indicato.

Al fine di colmare la differenza esistente tra gli ammortamenti previsti da ACR e quelli suggeriti dal Controllo cantonale delle finanze, il Consiglio di amministrazione ha deciso, pur mantenendo fede alla strategia d'ammortamento inizialmente individuata, d'effettuare un ammortamento straordinario di CHF 270'000.

Accantonamento straordinario bacini d'accumulo CHF 500'000.00

Il Consiglio di amministrazione dell'ACR ha preso atto che al momento della dismissione dell'impianto di trattamento del percolato, previsto nei prossimi anni, sarà necessario realizzare dei bacini d'accumulo per gestire efficacemente il percolato. Si è quindi proceduto alla costituzione di un accantonamento di CHF 0.5 mio.

Accantonamento straordinario previdenza personale CHF 1'000'000.00

Il Consiglio di amministrazione dell'ACR ha deciso di costituire un fondo per compensare parzialmente gli effetti negativi dai preannunciati risparmi dell'Istituto di Previdenza del Cantone Ticino sulle prestazioni dei propri dipendenti. Nel 2021 sono stati accantonati a tale scopo CHF 1 mio.

Costituzione di una riserva per la manutenzione ICTR CHF 169'000.00

Il Consiglio di amministrazione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti, su indicazione dei progettisti dell'ICTR e fondandosi sull'esperienza di altri impianti d'oltre Gottardo e sui primi anni di gestione dell'ICTR, ha calcolato che in media sul periodo di vita dell'impianto di Giubiasco occorre considerare un volume di spese di manutenzione pari a CHF 4.34 mio. Applicando il principio di equità di trattamento intergenerazionale, l'ACR annualmente alimenta un fondo di riserva per la manutenzione dell'ICTR con la differenza tra quanto speso realmente e quanto calcolato quale costo medio.

Il Consiglio di amministrazione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti ha deciso che, dopo la chiusura dei conti, verrà alimentata tale riserva con un importo di CHF 169'000.00.

I conti consuntivi 2021 dell'ACR sono contraddistinti dalle seguenti operazioni:

Ricavi per prestazioni

I ricavi per prestazioni si riferiscono ai ricavi relativi allo smaltimento dei rifiuti consegnati all'ACR. Nel corso del 2021 sono state consegnate all'ACR 193'634 tonnellate di rifiuti, di cui 177'074 di rifiuti urbani e assimilabili e 16'560 di rifiuti speciali. Presso l'ICTR sono state smaltite 175'179 tonnellate comprese 18'524 tonnellate di fanghi provenienti dagli impianti di depurazione delle acque e 3'771 tonnellate di rifiuti speciali. 9'979 tonnellate di rifiuti sono state depositate in discarica Valle della Motta e 4'705 tonnellate sono state smaltite per altre vie o in impianti oltre Gottardo. Gli introiti generati dalla vendita di corrente elettrica sono aumentati: la diminuzione del prezzo di vendita dell'energia è stato più che compensato dall'aumento del quantitativo di rifiuti termovalorizzati.

Spese per il personale

Le spese per il personale si riferiscono ai costi di tutti i dipendenti dell'ACR. L'organico al 31 dicembre 2021 era formato da 66 dipendenti pari a 61.9 unità lavorative.

Spese per beni e servizi

Le spese per beni e servizi comprendono tutti i costi di gestione dell'ACR. Le spese principali si riferiscono ai costi di manutenzione e di revisione dell'ICTR e alle spese per lo smaltimento dei residui della combustione comprendenti scorie, ceneri e fanghi idrossidi. Il trasporto dei rifiuti dalle stazioni di trasbordo all'ICTR e delle scorie e ceneri dall'ICTR alla discarica di Lostallo sono un'altra voce importante delle spese per beni e servizi.

Ammortamenti

L'ACR nel corso del 2021 ha confermato la sua politica degli ammortamenti che prevede per tutti gli investimenti tassi d'ammortamento in base alla loro speranza di vita, ma solo se effettivamente dispensatori di servizi.

Redditi immobiliari

I ricavi della sostanza si riferiscono principalmente all'affitto pagato per la posa di un'antenna della telefonia sulla discarica del Pizzante e per l'utilizzo di due uffici presso lo stabile amministrativo dell'ICTR da parte della Teris.

Allegati – esercizio 2021

Conto economico
Bilancio annuale
Conto dei flussi di mezzi
Allegato al conto annuale
Rapporto del Controllo cantonale delle finanze
Indice GRI

**CONTO
ECONOMICO**

	Consuntivo 2021 CHF	Consuntivo 2020 CHF
Rifiuti solidi urbani (RSU)	-23'639'405.00	-22'643'134.20
RSU comunali e privati	-13'006'869.69	-12'805'104.65
Ingombranti comunali e privati	0.00	0.00
Altri RSU rifiuti da artigiani e industrie	-10'632'535.35	-9'838'029.55
Rifiuti speciali	-4'796'190.85	-3'239'372.80
Rifiuti speciali	-4'796'190.85	-3'239'372.80
Diversi	-10'320'793.99	-9'838'765.64
Pesature comuni	0.00	0.00
Pesature privati	-930.00	-1'250.00
Prestazioni a terzi	-55'202.60	-57'667.75
Vendita materiali riciclabile	-86'994.16	-57'689.39
Vendita energia	-8'649'906.14	-8'282'257.95
Ricavi diversi	-1'266'852.35	-1'171'655.10
Vendita contenitori RS	-6'406.90	-4'462.70
Spese manipolazione	-12'482.70	-14'991.80
Tassa Trasporto	-63'407.10	-22'146.40
Bollette di scorta	-78'760.00	-73'970.00
Analisi	-4'260.00	-3'490.00
Eliminazione contenitori	-3'223.00	-4'093.00
Sovrattasse specifiche	-53'302.50	-41'194.05
Costi scarico contenitori	-150.00	0.00
Costi adesione Charta	-95.10	-131.65
Vendita energia termica	-1'147'663.50	-1'027'270.70
IVA forfettaria 2.8%	1'108'842.06	923'504.85
RICAVI PER PRESTAZIONI	-38'756'389.84	-35'721'272.64
Perdite su debitori	702.50	1'931.38
Scioglimento delcredere	-320.00	-199'707.00
RICAVI NETTI	-38'756'007.34	-35'919'048.26
Onorari ed indennità	75'200.00	73'600.00
Onorari ed indennità	75'200.00	73'600.00
Stipendi ed indennità	6'132'501.10	6'209'941.35
Stipendi	5'880'671.30	6'065'495.40
Ore suppl., gratifiche, vacanze	21'900.00	-64'100.00
Indennità di famiglia	37'980.00	41'220.00
Indennità speciali	191'949.80	167'325.95
Contributi sociali	538'856.50	543'811.50
Contributi AVS, AI, IPG e AD	418'890.60	418'164.55
Indennità di famiglia (1.5%)	119'965.90	125'646.95
Contributo alla Cassa Pensioni	742'059.50	766'895.85
Contributo alla Cassa Pensioni	742'059.50	766'895.85

	Consuntivo 2021 CHF	Consuntivo 2020 CHF
Premi per l'ass. infortuni e malattie	162'335.80	166'387.95
Assicurazione infortuni	107'780.60	113'432.55
Ass.malattia collettiva	54'555.20	52'955.40
Abiti di servizio	8'186.53	18'269.78
Abbigliamento di servizio	8'186.53	18'269.78
Prestazioni per beneficiari di rendite	10'523.80	8'704.75
Prestazioni per beneficiari di rendite	10'523.80	8'704.75
Altre spese del personale	73'978.34	45'318.05
Spese per aggiornamento	66'936.12	34'049.76
Controlli medici	7'042.22	11'268.29
Rimborso spese	23'407.00	20'071.90
Diarie e trasferte	16'910.80	16'712.10
Rimborso spese	3'121.20	2'222.00
Spese rappresentanza	3'375.00	1'137.80
SPESE PER IL PERSONALE	7'767'048.57	7'853'001.13
Imposta alla fonte	-353.55	0.00
Indennità diverse personale	-85'261.40	-150'430.95
Scioglimento accantonamenti	-10'523.80	-8'704.75
RICAVI RELATIVI AL PERSONALE	-96'138.75	-159'135.70
RISULTATO INTERMEDIO	-31'085'097.52	-28'225'182.83
Materiale d'ufficio e stampati	69'240.05	24'663.37
Informazioni a terzi	61'972.30	16'608.62
Cancelleria	5'206.90	5'383.10
Riviste	2'060.85	2'671.65
Acqua, energia, combustibili	310'916.39	420'754.77
Elettricità	219'865.39	332'351.84
Acqua	15'053.85	19'132.70
Riscaldamento	18'665.65	18'142.55
Carburanti	57'331.50	51'127.68
Materiale di consumo, trasporti	2'570'349.00	2'750'854.13
Spese d'esercizio	302'112.35	294'585.43
Spese di trasporto	969'891.83	1'007'855.21
Trattamento percolato	98'464.15	67'024.25
Pretrattamento percolato	0.00	3'412.73
Materiale officina	47'760.32	55'758.45
Spese gestione laboratorio	42'438.13	35'800.54
Stoccaggio rif. Ecoballe	105'221.67	202'217.70
Prodotti chimici	812'911.60	719'760.09
Spese gestione impianto TARef	60'742.05	153'954.94
Monitoraggio ambientale	130'806.90	210'484.79
Manutenzione stabili, strade, strutture	4'858'199.99	5'979'666.37
Manutenzione immobili	159'461.28	351'160.39
Manutenzione impianto gas	51'077.80	31'052.30
Manutenzione stazioni di trasbordo	41'770.30	28'911.60
Manutenzione naturalistica	96'842.00	51'097.65
Manutenzione tratt. Acque e lav. Ceneri	224'756.87	351'685.59

	Consuntivo 2021 CHF	Consuntivo 2020 CHF
Manutenzione turbina e circuito vapore	114'789.93	2'868'886.32
Manutenzione BT e MT	125'152.71	140'673.15
Manutenzione trituratore	51'446.20	50'237.30
Manutenzione impianto fanghi IDA	28'798.90	18'977.77
Manutenzione gru fossa	411'320.18	193'866.23
Manutenzione monitoraggio emissioni	43'727.82	68'112.00
Manutenzione trasporto sanitari	16'357.75	7'502.50
Manutenzione sistema di controllo	345'175.38	86'357.22
Pulizia Locali	91'038.65	95'656.35
Manutenzione portoni e scarico rifiuti	2'103.04	4'437.45
Manutenzione griglia Linea 1	625'869.38	351'488.27
Manutenzione griglia Linea 2	812'645.57	437'829.14
Manutenzione caldaia Linea 1	215'469.00	232'387.37
Manutenzione caldaia Linea 2	252'863.05	165'371.95
Manutenzione refrattario Linea 1	136'699.36	110'738.28
Manutenzione refrattario Linea 2	249'586.77	94'193.03
Manutenzione trattamento fumi Linea 1	305'894.00	182'772.51
Manutenzione trattamento fumi Linea 2	276'141.01	157'195.41
Manutenzione impianto scorie Linea 1	50'472.36	29'539.65
Manutenzione impianto scorie Linea 2	29'346.61	34'701.80
Manutenzione trasporto e stoccaggio ceneri	10'599.25	22'574.32
Manutenzione acqua di processo (demi + falda)	26'619.51	30'576.65
Manutenzione aria compressa	62'788.25	37'582.58
Manutenzione sonde di misurazione	33'750.30	31'992.65
Manutenzione sistema energetico d'emergenza	0.00	0.00
Manutenzione impianto stoccaggio prodotti chim.	12'825.75	9'992.60
Manutenzione sistema di sorveglianza	42'495.25	44'109.70
Manutenzione domotica	95'865.76	100'221.70
Variazione magazzino ICTR	-185'550.00	-442'215.06
Manutenzione mobili, macchine, ecc.	285'587.57	245'097.74
Manutenzione attrezzature	71'212.25	58'101.10
Manutenzione e riparazione macchinario	47'681.21	43'578.44
Manutenzione attrezzature computer	129'507.88	111'632.93
Manutenzione contenitori	9'782.84	1'949.80
Manutenzione pese	27'403.39	29'835.47
Locazioni, affitti, noleggi	25'687.74	39'927.40
Affitti e noleggi	25'687.74	39'927.40

	Consuntivo 2021 CHF	Consuntivo 2020 CHF
Servizi ed onorari	6'525'030.68	5'912'182.80
Tasse circolazione	11'977.60	13'587.00
Consulenze e spese per incasso	422'805.31	265'267.05
Eliminazione rifiuti da terzi	5'172'525.93	4'820'859.54
Imposte tasse	261'941.40	135'005.57
Assicurazioni	354'640.20	330'475.15
Spese bancarie	1'573.34	1'579.44
Spese postali	6'426.35	7'171.15
Telefono	28'723.70	24'809.10
Tassa sul traffico pesante	83'481.35	67'801.00
Tasse associazioni	151'431.40	227'132.80
Sicurezza abbonamenti	29'504.10	18'495.00
Altre spese per beni e servizi	338'204.70	322'324.81
Diversi	20'172.00	26'819.66
Eliminazione RSp a carico ACR	318'032.70	295'505.15
SPESE PER BENI E SERVIZI	14'983'216.12	15'695'471.39
Scioglimento accantonamenti	-576'542.59	-432'438.18
DEGLI INTERESSI E AMMORTAMENTI (EBITDA)	-16'678'423.99	-12'962'149.62
Ammortamenti attivo fisso	9'374'512.57	8'953'063.44
Ammortamenti ordinari	8'126'319.00	8'387'162.49
Ammortamenti straordinari	1'248'193.57	565'900.95
RISULTATO D'ESERCIZIO AL LORDO DEGLI INTERESSI (EBIT)	-7'303'911.42	-4'009'086.18
Interessi passivi correnti	0.00	0.00
Interessi passivi correnti	0.00	0.00
Interessi passivi debiti a medio lungo termin	1'802'769.15	1'818'685.20
Interessi CS per SWAP	1'312'245.01	1'344'555.85
Interessi negativi su SWAP	490'524.14	474'129.35
Altri	46.20	58.90
Sconti passivi	46.20	58.90
COSTI FINANZIARI	1'802'815.35	1'818'744.10
Altri ricavi finanziari	-131'903.82	-471'266.00
RICAVI FINANZIARI	-131'903.82	-471'266.00
RISULTATO OPERATIVO PRIMA DELLA DEDUZIONE CONTRIBUTO CANTONALE	-5'632'999.89	-2'661'608.08

	Consuntivo 2021 CHF	Consuntivo 2020 CHF
Contributo cantonale per la pianificazione dello smaltimento dei rifiuti	2'000'000.00	2'000'000.00
RISULTATO OPERATIVO DOPO LA DEDUZIONE CONTRIBUTO CANTONALE	-3'632'999.89	-661'608.08
Costi straordinari	1'500'000.00	0.00
Accantonamento spese pensionamento	1'000'000.00	0.00
Accantonamento investimenti vasche contenimento	500'000.00	0.00
COSTI STRAORDINARI	1'500'000.00	-661'608.08
Ricavi estranei	-45'310.00	-45'310.00
Redditi immobiliari	-45'310.00	-45'310.00
Ricavi straordinari	-73'450.96	-47'538.93
Rimborsi da assicurazioni	0.00	0.00
Rimborsi diversi esenti IVA	-28'140.96	-2'228.93
RICAVI STRAORDINARI	-56'281.92	-4'457.86
RISULTATO D'ESERCIZIO	-2'206'450.85	-709'147.01
Attribuzione a riserva costi manutenzione ICTR	169'000.00	0.00
ATTRIBUZIONE A RISERVE	169'000.00	0.00
RIPORTO A RISULTATO D'ESERCIZIO	-2'037'450.85	-709'147.01

**BILANCIO
ANNUALE**

	31.12.2021 CHF	31.12.2020 CHF
Liquidità	8'168'459.84	6'484'156.35
Casse	9'440.75	9'143.45
Posta	225'548.35	636'582.26
Banche	7'933'470.74	5'838'430.64
Crediti per forniture prestazioni	4'357'652.37	4'506'501.25
Debitori al netto del Delcredere	4'357'652.37	4'506'501.25
Cauzione	23'347.50	37'761.35
Cauzione	23'347.50	37'761.35
Scorte	6'725'230.05	6'533'390.05
Scorte carburante	27'262.95	28'848.95
Scorte magazzino ICTR	6'602'628.00	6'417'078.00
Scorte magazzino TARef	95'339.10	87'463.10
Ratei e risconti attivi	1'646'601.15	1'197'516.65
Transitori attivi	1'646'601.15	1'197'516.65
ATTIVO CIRCOLANTE	20'921'290.91	18'759'325.65
Immobilizzi finanziari	3'648'413.95	3'765'249.20
Cauzioni	20'000.00	20'000.00
Prestito finanziario a Teris	3'628'413.95	3'745'249.20
Partecipazioni	4'240'000.00	4'000'000.00
Partecipazione capitale Teris	4'000'000.00	4'000'000.00
Partecipazione Piùcalore SA	240'000.00	0.00
Amministrazione	2'160'198.94	2'145'021.64
Attrezzature computer	17'115.26	17'385.21
Veicoli	21'667.40	12'315.40
Attrezzature	14'080.28	7'985.03
Terreno di Bioggio	2'107'336.00	2'107'336.00
Trasporti	181'927.45	227'137.45
Veicoli	133'686.98	170'142.98
Contenitori	48'240.47	56'994.47
Stazioni di trasbordo	30'785.00	38'570.00
Stazione di trasbordo di Bioggio	2'035.00	4'070.00
Stazione di trasbordo di Coldrerio	28'750.00	34'500.00
Impianto termovalorizzazione	103'867'123.43	111'709'021.23
Forno parte edile	84'353'480.70	84'353'480.70
Forno parte elettromeccanica	198'110'844.30	198'110'844.30
Forno spese generali	30'170'640.34	30'170'640.34
Ammortamento	-95'640'000.00	-87'670'000.00
Sussidio cantonale	-40'000'000.00	-40'000'000.00
Sussidio federale	-73'358'955.00	-73'358'955.00
Veicoli	23'244.41	16'991.51
Contenitori	46'668.20	3'122.20
Attrezzatura ICTR	98'494.91	52'997.56
Mobilio ICTR	2'706.62	1'411.52
Impianto rifiuti liquidi	0.00	0.00
Impianto di spegnimento	46'838.85	12'703.00
Strade d'accesso ICTR	7'910.65	7'910.65
Macchinario	5'249.45	7'874.45
Discarica DRNC	-1'504'110.64	-1'502'507.64
Discarica DRNC	-12'417.85	-12'417.85

	31.12.2021 CHF	31.12.2020 CHF
Deduzione IVA precedente DRNC	-350'421.25	-350'421.25
Macchinario	0.00	0.00
Sussidio cantonale	-1'147'681.00	-1'147'681.00
Veicoli	6'409.46	8'012.46
Rifiuti speciali	6'071'655.25	6'766'674.08
Macchinario	5'808.00	11'614.00
Attrezzatura	37'128.66	52'925.36
Attrezzature Laboratorio	62'317.59	49'356.33
Contenitori	11'795.78	19'454.78
Progetto TARef	2'712'105.22	3'390'823.61
Terreno	3'242'500.00	3'242'500.00
Postgestione ESR	35'731.00	43'870.00
Investimenti Valle della Motta	115'059'972.92	115'059'972.92
Ammortamenti Valle della Motta	-68'717'133.98	-68'717'133.98
Deduzione IVA precedente	-563'760.94	-563'760.94
Sussidi cantonali Valle della Motta	-24'603'901.00	-24'603'901.00
Sussidi federali Valle della Motta	-21'175'176.00	-21'175'176.00
Discarica Croglio	1.00	1.00
Attrezzatura	9'396.00	7'579.00
Macchinario	26'333.00	36'289.00
Postgestione CIR	1'206.15	1'607.15
Discarica di Pizzante	1.00	1.00
Attrezzatura	1'205.15	1'606.15
ATTIVO FISSO	118'732'930.53	127'194'643.11
TOTALE ATTIVO	139'654'221.44	145'953'968.76

	31.12.2021 CHF	31.12.2020 CHF
Debiti per forniture e prestazioni	1'393'661.96	899'946.39
Creditori	1'393'661.96	899'946.39
Altri debiti a breve termine	374'940.93	28'359.63
Creditori AVS/AD/IPG	0.00	0.00
Creditore SUVA	0.00	0.00
Creditore cassa pensioni	78'033.45	0.00
Creditore malattia collettiva	1'599.80	2'018.20
Debiti diversi/anticipi	0.00	0.00
Creditore LAINF compl.	0.00	233.10
Contributo paritetico	33'808.33	26'108.33
A.F.C. - IVA	261'499.35	0.00
Debiti onerosi a breve termine	105'000'000.00	115'000'000.00
Debiti onerosi a breve termine	105'000'000.00	115'000'000.00
Ratei e risconti passivi	660'489.45	909'818.10
Transitori passivi	660'489.45	909'818.10
Accantonamenti a breve termine	639'600.00	649'700.00
Gestione corrente	639'600.00	649'700.00
CAPITALE DI TERZI A BREVE TERMINE	108'068'692.34	117'487'824.12
Accantonamenti a lungo termine	6'488'452.11	5'575'518.50
Gestione corrente	1'362'325.45	372'849.25
Conto bacini VdM	500'000.00	
Conto investimenti postgestione	4'626'126.66	5'202'669.25
CAPITALE DI TERZI A LUNGO TERMINE	6'488'452.11	5'575'518.50
Riserva costi manutenzione ICTR	8'064'000.00	8'064'000.00
Risultati riportati	14'826'626.14	14'117'479.13
Avanzo d'esercizio anno corrente	2'206'450.85	709'147.01
CAPITALE PROPRIO	25'097'076.99	22'890'626.14
TOTALE PASSIVO	139'654'221.44	145'953'968.76

CONTO DEI
FLUSSI DI MEZZI

	2021 CHF	2020 CHF
Risultato d'esercizio	2'206'450.85	709'147.01
Posizione non monetarie	10'277'346.18	8'479'820.51
Ammortamenti	9'374'512.57	8'953'063.44
Variazione accantonamenti a lungo termine	912'933.61	-441'142.93
Variazione accantonamenti a breve termine	-10'100.00	-32'100.00
+/- Sostanza circolante netta	113'306.45	34'525.27
Variazione crediti commerciali	163'262.73	-262'010.74
Variazione scorte	-191'840.00	-408'256.06
Variazione ratei e risconti attivi	-449'084.50	648'739.37
Variazione debiti commerciali	493'715.57	239'991.67
Variazione altri debiti	346'581.30	-681'871.05
Variazione ratei e risconti passivi	-249'328.65	497'932.08
TOTALE FLUSSO DA ATTIVITÀ OPERATIVA	12'597'103.48	9'223'492.79
Attività d'investimento	-912'799.99	-1'070'961.06
Variazione partecipazioni	-240'000.00	0.00
Variazioni immobilizzi finanziari	116'835.25	-841'250.10
Investimenti ICTR	-354'334.05	-40'807.25
Investimenti RSp	-36'555.56	-14'819.55
Investimenti amministrazione	-394'745.63	-95'900.95
Investimenti trasporti	0.00	-35'777.95
Investimenti stazioni di trasbordo	0.00	0.00
Investimenti DRNC	0.00	-27'110.26
Investimento postgestione CIR	0.00	0.00
Investimento postgestione ESR	-4'000.00	-15'295.00
TOTALE FLUSSO DA ATTIVITÀ D'INVESTIMENTO	-912'799.99	-1'070'961.06
Attività di finanziamento	-10'000'000.00	-12'000'000.00
Incremento di investimenti a breve termine	-10'000'000.00	-12'000'000.00
Decremento di investimenti a lungo termine		
TOTALE FLUSSO DA ATTIVITÀ DI FINANZIAMENTO	-10'000'000.00	-12'000'000.00
VARIAZIONE NETTA MEZZI LIQUIDI	1'684'303.49	-3'847'468.27
Verifica variazione mezzi liquidi	1'684'303.49	-3'847'468.27
Saldo iniziale 01.01	6'484'156.35	10'331'624.62
Saldo finale 31.12	8'168'459.84	6'484'156.35

Appendice

Ragione sociale, personalità giuridica, sede e scopo

L'Azienda Cantonale dei Rifiuti (ACR) è un ente autonomo di diritto pubblico con personalità giuridica propria, con sede a Bellinzona-Giubiasco in Strada dell'Argine 5 e con attività a Bioggio, Coldrerio, Riazzino, Croglio, Novazzano e Nivo.

ACR è regolata dalla Legge concernente l'istituzione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti (LACR).

Lo scopo di ACR è di provvedere all'organizzazione e all'attuazione dello smaltimento dei rifiuti nel Cantone, garantendo la gestione delle necessarie strutture, con criteri di efficienza, di economicità e di salvaguardia dell'ambiente.

Essa ha in particolare i seguenti compiti:

- a. smaltire i rifiuti urbani non riciclabili e quelli ad essi assimilabili dell'intero Cantone ed eventualmente - mediante convenzione - quelli non provenienti dal comprensorio cantonale;
- b. costruire e/o gestire gli impianti necessari allo svolgimento di questo e di altri compiti ad essa assegnati, conformemente ai contratti di prestazione;
- c. assistere i Comuni nell'ambito dello svolgimento dei compiti di loro competenza;
- d. dare, d'intesa con il Dipartimento competente, la necessaria informazione e consulenza in materia di smaltimento dei rifiuti.

ACR è stata costituita il 24 marzo 2004.

ACR è esente da imposte cantonali e comunali.

Presso ACR sono attivi 66 dipendenti (teste) pari a 61.9 unità lavorative.

1. Informazione sui principi applicati nel conto annuale

Il presente conto annuale è stato allestito secondo le prescrizioni della legge svizzera, in particolare gli articoli relativi alla contabilità e alla presentazione dei conti del Codice delle obbligazioni (art. 957 – 962).

Nel presente conto annuale trova applicazione il nuovo diritto contabile.

Nel conto annuale è stato applicato quanto segue:

Delcredere

Il delcredere è stato stimato solo per le fatture scadute al 31.12.2021 e non ancora onorate a fine gennaio 2022.

Di seguito è presentata la tabella con la percentuale applicata in base al ritardo nel pagamento:

	Ritardo da 91 a 180 giorni	Ritardo da 181 a 360 giorni	Ritardo da 360 giorni
Percentuale applicata	10%	50%	100%

Partecipazioni

ACR detiene una partecipazione di CHF 4'000'000 nel capitale della ditta Teris SA, 6512 Giubiasco, pari al 40% e una partecipazione di CHF 240'000 pari al 24% presso la Piùcalore SA, 6500 Bellinzona, a bilancio è riportato il valore nominale della partecipazione.

Prestito finanziario a Teris SA

ACR ha concesso un prestito non remunerato a Teris SA pari a CHF 3'628'413.95.

Attivi fissi

Gli ammortamenti degli attivi fissi sono lineari e si basano sul valore d'acquisto del singolo investimento. Quando il valore residuo del singolo investimento si situa al di sotto del limite di CHF 500.00 si procede al completo ammortamento.

Tipologia degli investimenti	Periodo d'ammortamento
Macchinario	Ammortamento lineare in 8 anni
Veicoli	Ammortamento lineare in 6 anni
Contenitori	Ammortamento lineare in 8 anni
Attrezzatura	Ammortamento lineare in 5 anni
Mobilio	Ammortamento lineare in 8 anni
Attrezzature computer (PC)	Ammortamento lineare in 3 anni
Attrezzature computer (altri investimenti)	Ammortamento lineare in 5 anni
Attrezzatura laboratorio	Ammortamento lineare in 8 anni
Pese	Ammortamento lineare in 5 anni
Impianto di spegnimento	Ammortamento lineare in 5 anni
Strade, piste e piazzali ICTR	Ammortamento lineare in 5 anni
Terreno Stazione trasbordo Bioggio	Nessun ammortamento
Terreno Bioggio	Nessun ammortamento

Ristrutturazione stabile Bioggio

Nel 2021 è stato possibile effettuare un ammortamento straordinario di CHF 326'893.33 delle spese per la ristrutturazione dello stabile di Bioggio.

Stazioni di trasbordo

Le stazioni di trasbordo di Bioggio e Coldrerio sono state totalmente ammortizzate con il 2019.

Impianto Cantonale di Termovalorizzazione dei Rifiuti (ICTR)

Il Consiglio di amministrazione di ACR ha adottato per l'impianto di termovalorizzazione, fin dall'inizio, una strategia d'ammortamento su 25 anni basata su un'anuità costante degli oneri finanziari e ammortamento, con lo scopo di stabilizzare la tariffa di smaltimento dei rifiuti. Il Controllo cantonale delle finanze nella propria relazione sull'esercizio 2011 ha osservato, in considerazione delle più recenti raccomandazioni in ambito contabile, che un metodo d'ammortamento lineare sugli investimenti dell'ICTR sarebbe più indicato.

Al fine di colmare la differenza esistente tra gli ammortamenti previsti da ACR e quelli suggeriti dal Controllo cantonale delle finanze, il Consiglio di amministrazione ha deciso, pur mantenendo fede alla strategia d'ammortamento inizialmente individuata, d'effettuare un ammortamento straordinario di CHF 270'000.

Le spese sostenute per la progettazione dell'impianto smaltimento fanghi sono state oggetto di un ammortamento straordinario per un importo di CHF 162'581.85.

Discarica DRNC

La discarica DRNC è stata totalmente ammortizzata con il 2020.

Impianto trattamento acque reflue (TARef)

Il nuovo impianto TARef sarà ammortizzato linearmente entro il 2038, nel corso del 2021 sono stati effettuati CHF 190'000.00 d'ammortamenti ordinari e CHF 488'718.39 di ammortamenti straordinari.

Discarica Valle della Motta

La discarica di Valle della Motta è stata integralmente ammortizzata con il 2020.

Le discariche di Croglia, Casate e Pizzante

Le discariche di Croglia, Casate e Pizzante sono integralmente ammortizzate.

2. Informazioni inerenti le poste del bilancio e del conto economico

A. Debitori al netto del delcredere

Debitori terzi	CHF	3'501'666.02
Debitori correlati	CHF	855'986.35
Debitori totali	CHF	4'357'652.37

B. Scorte magazzino ICTR e TARef

ACR dispone di un magazzino dei pezzi di ricambio per l'ICTR e per il TARef che vengono gestiti secondo il metodo dell'inventario permanente e sono valutati secondo i prezzi d'acquisto e i pezzi presenti in magazzino. In caso di perdita di valore si procede contabilmente alla relativa svalutazione.

C. Ratei e risconti attivi

Ratei e risconti attivi terzi	CHF	109'218.60
Ratei e risconti attivi correlati	CHF	1'537'382.55
Ratei e risconti attivi totali	CHF	1'646'601.15

D. Attivi fissi

Descrizione	Saldo al 31.12.2020	2021		Saldo al 31.12.2021
		Investimenti	Ammortamento	
CAUZIONI	20'000.00	0.00	0.00	20'000.00
PRESTITO FINANZIARIO	3'745'249.20	-116'835.25	0.00	3'628'413.95
TERIS SA				
PARTECIPAZIONI	4'000'000.00	240'000.00	0.00	4'240'000.00
AMMINISTRAZIONE	2'145'021.64	394'745.63	-379'568.33	2'160'198.94
TRASPORTI	227'137.45	0.00	-45'210.00	181'927.45
STAZIONE TRASBORDO BIOGGIO	4'070.00	0.00	-2'035.00	2'035.00
STAZIONE TRASBORDO COLDREIO	34'500.00	0.00	-5'750.00	28'750.00
TERMOVALORIZZATORE	111'709'021.23	354'334.05	-8'196'231.85	103'867'123.43
DISCARICA DRNC	-1'502'507.64	0.00	-1'603.00	-1'504'110.64
RIFIUTI SPECIALI	6'766'674.08	36'555.56	-731'574.39	6'071'655.25
POSTGESTIONE ESR	43'870.00	4'000.00	-12'139.00	35'731.00
POSTGESTIONE CIR	1'607.15	0.00	-401.00	1'206.15
	127'194'643.11	932'799.99	-9'374'512.57	118'732'930.53

E. Creditori

Creditori terzi	CHF	1'393'346.96
Creditori correlati	CHF	315.00
Creditori totali	CHF	1'393'661.96

F. Debiti a breve termine

	Scadenza		Importo
Eurofima	25 novembre 2022	CHF	28 mio
Eurofima	14 dicembre 2022	CHF	37 mio
Canton Grigioni	4 dicembre 2022	CHF	30 mio
Canton Grigioni	14 settembre 2022	CHF	5 mio
Canton Grigioni	14 aprile 2022	CHF	5 mio
Totale debiti a breve termine		CHF	105 mio

G. Accantonamenti a breve termine

Accant. Ore da pagare	CHF	575'600.00
Accant. RSp da smaltire	CHF	64'000.00
Accantonamenti a breve	CHF	639'600.00

H. Ratei e risconti passivi

Ratei, risconti passivi terzi	CHF	626'160.75
Ratei, risconti passivi correlati	CHF	34'328.70
Ratei e risconti passivi	CHF	660'489.45

I. Accantonamenti a lungo termine

Accant. CP dip. EX CIR	CHF	362'325.45
Accant. Bacini VdM	CHF	500'000.00
Accant. Personale CHF	CHF	1'000'000.00
Accant. Postgestione ESR	CHF	3'645'922.00
Accant. Postgestione CIR	CHF	980'204.66
Accant. Lungo termine	CHF	6'635'944.70

Accantonamento Bacini VdM

Presso la discarica di Valle della Motta è prevista la realizzazione di nuovi bacini d'accumulo per la gestione del percolato. In previsione di tali investimenti si è deciso di accantonare CHF 500'000.

Accantonamento Personale

Il Consiglio d'amministrazione dell'ACR ha deciso di costituire un fondo per contenere gli effetti negativi dai preannunciati risparmi dell'Istituto di Previdenza del Cantone sulle prestazioni dei propri dipendenti. Nel 2021 sono stati accantonati a tale scopo CHF 1 mio

J. Riserve

Riserva costi manut. ICTR	CHF	8'064'000.00
Riserve totali	CHF	8'064'000.00

Riserva costi manutenzione ICTR

Il Consiglio di amministrazione di ACR, su indicazione dei progettisti dell'ICTR e fondandosi sull'esperienza di altri impianti d'oltre Gottardo e sui primi anni di gestione dell'ICTR, ha calcolato che in media sul periodo di vita dell'impianto di Giubiasco occorre considerare un volume annuo di spese di manutenzione pari a CHF 4.34 mio. Applicando il principio di equità di trattamento intergenerazionale, ACR annualmente alimenta un fondo di riserva per la manutenzione dell'ICTR con la differenza tra quanto speso realmente e quanto calcolato quale costo medio.

K. Ricavi per prestazioni

	Tonnellate consegnate ad ACR	Fatturato in CHF
Rifiuti urbani comunali	74'544	12'843'840
Rifiuti da privati	67'187	7'256'501
Fanghi IDA	18'524	2'058'408
Legname inquinato	7'899	490'513
Legname da lago	344	9'274
Rifiuti di varia origine	3'878	758'644
Vegetali infestanti	1'187	127'768
Sottovaglio di biomassa	3'512	94'460
Totale RSU	177'074	23'639'405
Rifiuti speciali	16'560	4'796'191

L. Interessi Swap

	Volume del contratto		Valori equi attivi		Valori equi passivi	
	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021
Importi in CHF						
Operazioni su tassi di interesse						
Swap sui tassi d'interesse	30'000'000	30'000'000	-	-	17'554'224	14'166'746
Swap sui tassi d'interesse	32'000'000	30'000'000	-	-	2'090'021	1'246'816

Il 1° febbraio 2010 ed il 12 aprile 2013, ACR ha stipulato con Credit Suisse due contratti swap sui tassi d'interesse. Con questi contratti, che hanno effetto dal 15 gennaio 2010 al 15 gennaio 2040 e, rispettivamente, dal 17 novembre 2016 al 17 novembre 2023, ACR si è impegnata a pagare un interesse fisso del 2.74% p.a., rispettivamente, del 1.5225% p.a., su un importo al 31.12.2021 di CHF 30 mio, rispettivamente, di CHF 30 mio. In cambio ACR percepisce un interesse corrispondente al Libor a 3 mesi, rispettivamente al Libor a 1 mese. L'operazione è stata effettuata al fine di assicurare ad ACR un costo di finanziamento fisso.

M. Altri ricavi finanziari

Gli altri ricavi finanziari sono composti da interessi passivi con tasso negativo relativi ai debiti onerosi a breve termine.

L'attuale situazione economica che vede in particolare l'applicazione da parte della Banca Nazionale Svizzera di tassi d'interessi negativi per la liquidità a lei affidata ha reso possibile ad ACR di sottoscrivere dei prestiti a breve termine con tassi d'interessi negativi.

3. Debiti nei confronti di istituti di previdenza

Si rimanda alle informazioni del bilancio alla voce altri debiti a breve termine.

4. Garanzie costituite per debiti di terzi

Garanzia bancaria a favore della Teris SA con inizio febbraio 2014 per un importo di CHF 400'000.00.

5. Spiegazioni inerenti a poste del conto economico straordinarie

Per quanto attiene agli ammortamenti straordinari si rimanda alle spiegazioni sugli attivi fissi.

Per quanto attiene agli accantonamenti straordinari si rimanda alle spiegazioni sugli accantonamenti a lungo termine.

6. Eventi importanti successivi alla data di bilancio

Non vi sono eventi successivi da segnalare.

7. Retribuzioni della direzione

La direzione è formata da 5 persone la cui retribuzione lorda complessiva è di CHF 928'644.

8. Onorari ufficio di revisione

A transitori sono registrati CHF 30'000.00 per le spese fatturateci dal Controllo cantonale delle finanze per le loro prestazioni quale ufficio di revisione.

9. Altre informazioni

La modifica della Legge concernente l'istituzione dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti (LACR) prevede che ACR versi allo Stato, a partire dal 2016, un contributo annuo di CHF 2 mio per la pianificazione cantonale dello smaltimento dei rifiuti e a compensazione dei vantaggi derivanti dalla sua forma giuridica di azienda cantonale.

Non vi sono ulteriori informazioni da indicare nell'allegato.

Relazione di revisione

Azienda cantonale dei rifiuti

Esercizio 2021

Controllo cantonale delle finanze
Telefono 091 814 42 92
Fax 091 814 44 93
ccf@ti.ch

Bellinzona, 6 maggio 2022

Relazione dell'Ufficio di revisione all'attenzione del Gran Consiglio

Relazione dell'Ufficio di revisione sul conto annuale

In qualità di Ufficio di revisione, ai sensi dell'art. 21, lett. f) della Legge concernente l'istituzione dell'Azienda cantonale dei rifiuti del 24.03.2004 e su mandato affidatoci dal Consiglio di Stato con ris. gov. n. 5573 del 10.11.2021, abbiamo svolto la revisione del conto annuale (bilancio, conto economico, allegato e conto dei flussi di tesoreria, pagine 43-57) dell'Azienda cantonale dei rifiuti (ACR) per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021.

Responsabilità del Consiglio d'amministrazione

Il Consiglio di Amministrazione è responsabile dell'allestimento del conto annuale in conformità alle disposizioni legali e regolamentari. 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 di 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 l'esecuzione 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 31.12.2021 è conforme alle disposizioni legali e regolamentari.

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 e art. 11 LSR), come pure che non sussiste alcuna fattispecie incompatibile con la nostra indipendenza.

Repubblica e Cantone Ticino

Controllo cantonale delle finanze

Raccomandiamo di approvare il presente conto annuale, che chiude, con un avanzo d'esercizio di CHF 2'206'450.85. Di questo importo CHF 169'000.00 saranno attribuiti al Fondo per la manutenzione ICTR e CHF 2'037'450.85 ai risultati riportati.

Facciamo presente che le risultanze scaturite dalla verifica sono indicate nel rapporto di revisione dettagliato, redatto all'attenzione del Consiglio di Amministrazione, nonché della Direzione dell'ACR.

Bellinzona, 6 maggio 2022

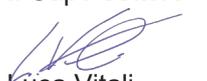
CONTROLLO CANTONALE DELLE FINANZE

Il Direttore



Giovanni Cavallero

Il Capo settore



Luca Vitali
Revisore responsabile

I Periti revisori



Nathan Candolfi



Sanja Pejic

(Firme autenticate da Swiss Government Enhanced CA01 ai sensi della OAPuE; RS 211.435.1)

GRI Standard	Descrizione	Riferimento Pagina	Note	
GRI 101: Principi di Rendicontazione 2016				
GRI 102: Informativa Generale 2016	Profilo dell'organizzazione			
	102-1	Nome dell'organizzazione	2	
	102-2	Principali prodotti e servizi	5, 7, 16, 18-20, 26-28	
	102-3	Sede principale	2	
	102-4	Sedi operative	5, 16, 18	
	102-5	Assetto proprietario e forma legale	5-6	
	102-6	Mercati serviti	5, 7	
	102-7	Dimensione dell'organizzazione	6, 32-33	
	102-8	Caratteristiche dei collaboratori	32-33	
	102-9	Supply Chain dell'organizzazione	7	
	102-10	Cambiamenti significativi dell'organizzazione o della catena di fornitura	nessun cambiamento significativo	
	102-11	Approccio precauzionale nella gestione dei rischi	ACR adotta un precauzionale approccio implementando dettagliate analisi dei rischi delle nostre attività e assicurando la qualità e la sicurezza dei nostri servizi e nei confronti dei nostri collaboratori	
	102-12	Adozione di codici e principi esterni	12-15	
	102-13	Partecipazioni ad associazioni di categoria o organizzazioni	24, 36	
	Strategia			
	102-14	Dichiarazione del Presidente del CdA	4-5	
	102-15	Impatti, rischi e opportunità chiave	4, 12, 16, 22	www.aziendarifiuti.ch
	Integrità ed Etica			
	102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	8	
	Governance			
	102-18	Struttura della Governance	6	
	Coinvolgimento degli stakeholders			
	102-40	Lista dei portatori di interessi	10	
	102-41	Contratti Collettivi	32	
	102-42	Principi per identificare i principali portatori di interessi	10-11	
	102-43	Approccio al coinvolgimento dei portatori di interessi	10-11	
	102-44	Temi e punti di interesse emersi	11-12	
Profilo del Report				
102-45	Entità incluse nel bilancio consolidato	il bilancio si riferisce all'ente autonomo di diritto pubblico Azienda Cantonale di Rifiuti		
102-46	Principi per la definizione dei contenuti di bilancio	il bilancio si riferisce all'ente autonomo di diritto pubblico Azienda Cantonale di Rifiuti		
102-47	Lista degli aspetti materiali individuati	11-12		

GRI Standard	Descrizione	Riferimento Pagina	Note
GRI 101: Principi di Rendicontazione 2016			
GRI 102: Informativa Generale 2016	102-48 Effetti di qualsiasi modifica di informazioni inserite nei Report precedenti e relative motivazioni		Non vi sono state modifiche rispetto al report precedente
	102-49 Cambiamenti significativi in termini di obiettivi e perimetri rispetto al precedente bilancio		Non vi sono state modifiche rispetto al report precedente
	102-50 Periodo di rendicontazione		Anno fiscale 2021
	102-51 Data di pubblicazione del precedente Report		Giugno 2021
	102-52 Periodicità di rendicontazione		Annuale
	102-53 Contatti e indirizzi utili per richiedere informazioni sul Report di Sostenibilità e i suoi contenuti	9	
	102-54 Dichiarazione di conformità alle norme GRI Standards	9	
	102-55 Indice dei contenuti GRI	60-63	
	102-56 Politiche e pratiche di assurance	9	Aggiunto punto relativo ad assurance

Aspetti materiali

GRI 200 Sostenibilità economica

Operazioni di approvvigionamento

GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 37	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	37	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	37	
GRI 201: Performance economiche 2016	201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito	38-40, 42-50	
GRI 204: Pratiche di approvvigionamento 2016	204-1 Percentuale di spesa allocata a fornitori locali	36	ACR fa capo a fornitori al di fuori dal territorio cantonale solo nel caso in cui i prodotti e servizi non sono reperibili in Ticino

GRI 300 Sostenibilità ambientale

Energia

GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 16	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	16, 18, 20	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	16, 18, 20	
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo energetico interno all'azienda	www.aziendarifiuti.ch	il fabbisogno di ACR é coperto dalla propria generazione di energia

Acqua e scarichi idrici

GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 16	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	16, 18, 22-24, 28, 31	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	16, 18, 22-24, 28, 31	
GRI 303: Acqua e Scarichi idrici 2018	303-1 Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	11, 22-24, 28, 31	
	303-2 Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	18, 22-24, 27-28, 31	
	303-4 Scarico di acqua	18, 22, 27-28, 31	
	303-5 Consumo di acqua	22	

GRI Standard	Descrizione	Riferimento Pagina	Note
Emissioni			
GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 16	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	16,21-24	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	16,21-24	
GRI 305: Emissioni 2016	305-1 Emissioni di gas a effetto serra dirette (Scope 1)	21-22,31	
	305-5 Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra	www.aziendarifiuti.ch	
	305-6 Emissioni di sostanze lesive all'ozono	21-22,31	

Rifiuti

GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	4,7-8,11, 16	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	4-5,7-8,16,18,22,24,28,31	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	7-8,16,22,24,28,31	
GRI 306: Rifiuti 2020	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	7,18,26-27,30	
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	7,18-19, 26-28	
	306-3 Rifiuti prodotti	18,22-23,26-28	
	306-4 Rifiuti non destinati allo smaltimento	19-20,27-28, 30	
	306-5 Rifiuti destinati allo smaltimento	26-27,30	

GRI 400 Sostenibilità sociale

Dipendenti

GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 32-33	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	32-33	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	32-33	
GRI 401: Occupazione 2016	401-1 Totale nuove assunzioni e turnover	33	

Salute e sicurezza dei lavoratori

GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 34-35	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	34-35	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	34-35	
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	34-35	
	403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	34-35	
	403-3 Servizi di medicina del lavoro	35	
	403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	34-35	
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	34-35	
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	35	
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	34-35	I fornitori critici compilano un'autodichiarazione e sono sottoposti a audits periodici
	403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	34-35	
	403-9 Infortuni e giorni persi	34-35	
	403-10 Malattie Professionali	34-35	

GRI Standard	Descrizione	Riferimento Pagina	Note
Formazione e informazione			
GRI 103: Modalità di Gestione 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 34	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	34	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	34	
GRI 404: Formazione e istruzione 2016	404-1 Ore medie di formazione annua per dipendente	34	I corsi hanno una durata media di 4 ore

Diversità e pari opportunità

GRI 103: Approccio Manageriale 2016	103-1 Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	11, 32-33	
	103-2 La modalità di gestione e le sue componenti	32-33	
	103-3 Valutazione delle modalità di gestione	32-33	
GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016	405-1 Diversità tra gli organi di governo e tra i dipendenti	33	
	405-2 Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	32	