

Bilancio di Sostenibilità 2022

Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario
redatta ai sensi del D.Lgs. 254/16

100%
**ENERGIA
PULITA**

CVA.

100%
ENERGIA
PULITA

Lettera agli Stakeholder



Marco Cantamessa
Presidente



Giuseppe Argirò
Amministratore Delegato



Enrico De Girolamo
Direttore Generale

La sostenibilità è il perno delle nostre prospettive future. Ci impegniamo a creare un impatto positivo sul mondo attraverso pratiche sostenibili, promuovendo l'equilibrio tra aspetti economici, sociali ed ambientali. Insieme, costruiremo un futuro migliore, più resiliente e in armonia con il pianeta.

Cari lettori,

L'anno appena concluso ha più che mai messo in evidenza quanto il cambiamento climatico imponga alle istituzioni ed alle imprese di investire con determinazione in strategie di adattamento di lungo periodo.

Il 2022 è stato caratterizzato da condizioni contestuali tanto imprevedibili quanto senza precedenti, in larga parte causate dalla crisi energetica e dalla siccità conseguente agli ormai conclamati cambiamenti climatici.

Lo shock energetico, esacerbato dal conflitto russo-ucraino, ha provocato forti ripercussioni sui mercati oltre che un repentino aumento dell'inflazione. A settembre 2022 il prezzo dell'energia era superiore del 40,8% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. In questo contesto, gli Stati Membri dell'Unione Europea hanno risposto con misure emergenziali che hanno però determinato una battuta d'arresto nello slancio per la transizione energetica, basti pensare alla riaccensione di centrali a carbone, ormai dismesse, nel tentativo di contenere la dipendenza europea dal gas russo.

A fronte di queste azioni transitorie e contingenti, è tuttavia fondamentale rimanere focalizzati sulla traiettoria tracciata: l'urgenza nella gestione e mitigazione dei rischi legati al cambiamento climatico non può che cercare risposta negli ambiziosi obiettivi europei di neutralità climatica al 2050 e confermare la necessità di uno sforzo corale per accelerare la transizione energetica. In quest'ottica, l'UE ha ulteriormente rafforzato gli impegni già presi per far fronte alla dipendenza energetica con l'approvazione di REPowerEU, il piano della Commissione europea per rendere l'Europa indipendente dai combustibili fossili russi ben prima del 2030 attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento energetico, l'accelerazione della transizione energetica attraverso lo sviluppo delle rinnovabili e l'adozione di misure volte a favorire il risparmio e l'utilizzo consapevole dell'energia da parte di cittadini, imprese ed organizzazioni.

Oltre che per la complessa situazione geopolitica ed economica, il 2022 è stato caratterizzato dalle evidenze del cambiamento climatico, passando alla storia come l'anno più caldo dopo il 1880. L'aumento delle temperature registrate ha colpito duramente l'Europa e in modo particolare l'Italia, con una temperatura media nazionale da record di +1,15°C. Le temperature elevate sono state accompagnate da lunghi periodi di forte siccità, con ripercussioni negative sulla produzione idroelettrica. Il Paese sta vivendo un assaggio molto amaro di quella che potrebbe essere la situazione idrica nei prossimi decenni, con una scarsità crescente della risorsa primaria necessaria al nostro business. A livello nazionale, il calo della produzione idroelettrica ha registrato un drammatico -38%, mentre nel caso specifico di CVA -28%.

Le sfide delineate dal cambiamento climatico confermano la validità della **strategia di diversificazione delle fonti rinnovabili** per la produzione energetica che il Gruppo ha stabilito con il Piano Integrato al 2027. Le recenti operazioni industriali accrescono il ruolo di CVA nella sfida della transizione energetica: l'acquisizione di Sistema Rinnovabili e lo sviluppo dell'agritoltaico determinato dall'ingresso nel capitale di Bonifiche Ferraresi consentiranno al Gruppo di raggiungere 514 MW di capacità installata eolica e fotovoltaica al 2024. Queste operazioni, sostenute anche attraverso strumenti finanziari *sustainability linked*, hanno consentito l'accelerazione nella realizzazione della strategia di sviluppo di CVA permettendo di trarre un raggiungimento anticipato degli obiettivi del Piano Integrato.

La complessità del periodo storico, inoltre, ci impone un'ancora maggiore attenzione **all'ascolto del territorio e delle comunità** che vi abitano per creare un sistema resiliente basato sulla fiducia e volto a massimizzare il nostro contributo nel percorso di crescita e di decarbonizzazione dell'economia.

Nel corso del 2022 abbiamo condiviso diversi momenti di riflessione e di confronto con gli *stakeholder* coinvolti dalle opere di *revamping* delle nostre centrali idroelettriche Hône 2 e Chavonne, che ci hanno permesso di armonizzare le esigenze progettuali e produttive con quelle del territorio.

Parallelamente, sempre prestando attenzione alle istanze dei territori ospitanti, sono proseguite le attività di manutenzione e ammodernamento dei nostri impianti, delle nostre dighe e delle nostre reti di distribuzione, permettendoci così di mantenere l'integrità dei nostri asset, la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e la continuità del servizio. In particolare, nonostante il quadro incerto delle concessioni in imminente scadenza, la serietà e affidabilità che ci contraddistinguono da sempre ci hanno imposto e ci impongono tuttora sia di portare compiutamente a termine gli investimenti avviati sui nostri impianti idroelettrici sia di guardare al futuro con nuovi progetti.

Grazie agli investimenti industriali, in una visione di lungo periodo, CVA sarà protagonista della transizione energetica della Valle d'Aosta e del Paese, nella sua veste di grande operatore pubblico produttore al 100% di energia GREEN. Siamo consapevoli che questo processo richiede grande senso di responsabilità per rendere compatibili e perseguibili gli scenari di sostenibilità. Tutto il mondo sta guardando con grandi aspettative al settore energetico ed è imperativo che i suoi attori facciano la propria parte. CVA è più che mai pronta ad accogliere questa sfida, convinta che solo attraverso un impegno comune si possano raggiungere gli obiettivi prefissati.

Nel rinnovarsi continuamente guardando a nuove sfide, tuttavia, CVA non ha diminuito i propri sforzi per restare a fianco dei suoi Clienti, che nel 2022 sono stati travolti dal rincaro dei prezzi dell'energia e dall'aumento dell'inflazione, con gravi ricadute per le famiglie.

Per contrastare tale emergenza, CVA ha saputo adottare, con decisioni tempestive, soluzioni commerciali attente alla propria clientela: a partire dal febbraio 2022 abbiamo lanciato lo *Sconto40*, un'offerta che prevede per tutta la durata del 2023 una riduzione in bolletta sulla componente energia pari al 40% per tutte le utenze domestiche valdostane e al 10% per le utenze di altri usi. La reattività di CVA ha permesso quindi di trasformare, nel rispetto delle attese dei propri *Stakeholder*, un momento di crisi in nuove opportunità.

Per cogliere queste opportunità e perseguire lo sviluppo industriale e il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Gruppo ha inoltre investito nella sua risorsa più preziosa, **le persone**. L'anno 2022 ha visto l'inserimento di ben 57 nuove risorse: una crescita significativa che conferma il legame virtuoso tra crescita e sviluppo anche in termine di distribuzione dei risultati sul territorio e sul mercato del lavoro.

Alla fine dell'anno, abbiamo registrato un fatturato di 1,7 miliardi di euro e un margine di 295,81 milioni di euro, che rappresenta una variazione del 52,7% rispetto all'anno precedente. Gli **straordinari risultati raggiunti** nell'anno e la pubblicazione di questo documento sono stati possibili grazie all'impegno e alla dedizione di tutte le persone di CVA. Vogliamo ringraziarle una ad una per aver contribuito in modo significativo a questo traguardo con professionalità e dedizione.

Fiduciosi in un futuro ricco di opportunità condivise e sostenibili, vi auguriamo una buona lettura.



Monte Bianco | Valle d'Aosta

Indice dei contenuti



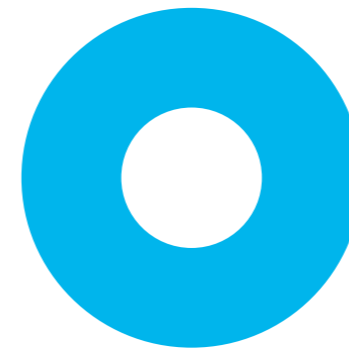
LETTERA AGLI STAKEHOLDER.....	2
IL 2022 IN SINTESI	8
CVA COMMUNITY COMPANY	10
Il Piano Integrato 2023-2027	10



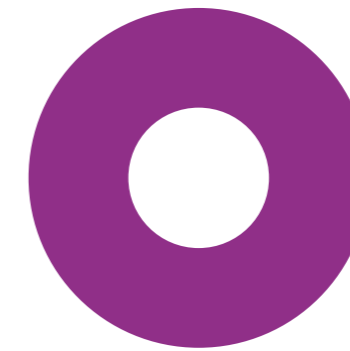
CHI SIAMO	14
I risultati del 2022	15
La catena del valore	29
Il dialogo con gli Stakeholder	31
Una governance responsabile	34



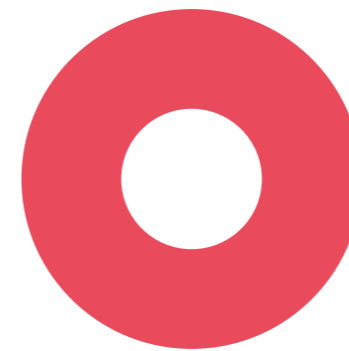
LE SFIDE IN CUI OPERIAMO.....	50
Un anno di shock energetico.....	51
La lotta al cambiamento climatico	55
Le lunghe attese di permitting in Europa	60



SIAMO L'ENERGIA DEL FUTURO	64
Acqua	65
Sole	78
Vento	80



SIAMO AFFIDABILI E INNOVATORI	84
Investimenti per la resilienza	85
Energia dall'acqua	85
Energia dal sole	95
Energia dal vento.....	96
Continuità del servizio	98
Impronta carbonica del Gruppo	105
Comunità energetiche	108



SIAMO PIENI DI ENERGIA	110
Le nostre persone	111
Le persone del territorio	120



NOTA METODOLOGICA	130
APPENDICE	133
INDICE DEI CONTENUTI GRI	156
RELAZIONE SOCIETÀ DI REVISIONE	164

Il 2022 in sintesi

L'anno passato è stato ricco di **avvenimenti significativi** per tutto il Gruppo CVA.

Abbiamo riassunto i **valori più rappresentativi** all'interno di ogni *pillar*, a cui è stato rispettivamente **assegnato un colore**. Ognuno allineato con gli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** di riferimento.



Planet



People



Community



Prosperity & Governance



CVA: Community Company

IL PIANO INTEGRATO 2023-2027*

Il Piano Integrato 2023-2027 rappresenta l'integrazione tra il **Piano Strategico Industriale** di CVA, con un outlook al 2027, e **obiettivi specifici legati alla sostenibilità**. Questi ultimi hanno visto la luce nel 2021 a seguito del lavoro di 3 gruppi dedicati e inter-funzionali, che hanno coinvolto tutte le società del Gruppo nell'analisi degli obiettivi di miglioramento legati ai temi materiali.

Il Piano integrato ha l'ambizione di coniugare **lo sviluppo aziendale con la sostenibilità ambientale e sociale**, al fine di generare valore condiviso per i portatori di interesse di CVA nel lungo termine e di contribuire alla transizione energetica. Tramite linee d'azione specifiche e obiettivi qualitativi e quantitativi misurabili nel tempo, il Piano Integrato fornisce una risposta alle sfide globali più pressanti, definite dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (SDGs) e **traccia le direttrici del futuro sviluppo del Gruppo**, riconducibili a tre macro-categorie: *Positive Impact*, *Future Proof* e *Empowering Communities*.



*Si presentano qui gli aggiornamenti del Piano Strategico Integrato approvato a maggio 2023, mentre gli obiettivi di sostenibilità non hanno subito variazioni rispetto a quanto rendicontato per l'anno fiscale 2022, gli obiettivi di sviluppo industriale presenti nel Piano offrono nuove informazioni che si è ritenuto opportuno rappresentare.

Positive Impact

PRIORITÀ STRATEGICHE

- Diversificazione delle fonti**
 - +804 MW nuovi Impianti Eolici e Fotovoltaici
 - stimati +1.440 GWh di energia rinnovabile al 2027
 - +1.082 milioni di investimenti
- Interventi di Efficienza Energetica**
- Distribuzione Elettrica e aumento della Hosting Capacity della rete in Media Tensione**

7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

15 VITA SULLA TERRA

OBIETTIVO	DOVE SIAMO ARRIVATI NEL 2022	DOVE VOGLIAMO ARRIVARE
1. Zero emissioni: riduzione di 1.083 ton di CO ₂ entro il 2030 e analisi delle emissioni in tutta la catena del valore	Consolidata la raccolta dati del Piano Interventi	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di una strategia di azzeramento delle emissioni di Scope 1 e 2 certificabile secondo le linee guida Science-Based Target initiative (SBTi), in linea con i target scientifici per la lotta al cambiamento climatico. Costruzione della baseline delle emissioni di CO₂ di Scope 3 per ottimizzare il monitoraggio e la variazione nel tempo e definizione di interventi di miglioramento.
2. Ecosistemi Resilienti	Confronto con 6 associazioni per progetti Nature Based Solutions (NBS)	<ul style="list-style-type: none"> Selezione e partecipazione a progetti di Nature Based Solutions (NBS) attive a livello nazionale. Selezione e partecipazione a progetti di compensazione e riforestazione sul territorio regionale e a livello nazionale.
3. Studi di Fattibilità Agrivoltaico	Sviluppo e approfondimento della conoscenza sul tema Costruzione della Partnership con Bonifiche Ferraresi	<ul style="list-style-type: none"> Progetto pilota agrivoltaico al 2025 Sviluppo di 150 MW agrivoltaico sui terreni agricoli di BF al 2030
4. Equilibrio e sostenibilità dei prelievi: 100% di corsi d'acqua monitorati	Definizione del perimetro idrologico	<ul style="list-style-type: none"> Prosecuzione e rafforzamento dell'attività di studio (2014 ad oggi) e ricerca relativa alla tutela della risorsa idrica e al mantenimento degli ecosistemi fluviali Ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica nel rispetto della tutela ambientale e del Deflusso Ecologico (2021-2024) Valutazione dei possibili incrementi di produzione alla luce del nuovo quadro di rilascio (2024-2026)

OBIETTIVO

DOVE SIAMO ARRIVATI NEL 2022

DOVE VOGLIAMO ARRIVARE



5. **Asset sicuri e resilienti:** circa 30 M€ investiti/anno

+ € 36 milioni investiti in ammodernamento e manutenzione degli asset

• Studio, definizione e implementazione di un **piano d'azione e di investimenti** per il mantenimento dell'integrità e della resilienza degli asset di produzione e distribuzione del Gruppo



6. **Asset 4.0:** >90% di impianti con soluzioni di automazione con progetti di manutenzione 4.0

Raggiunto l'avvio del software sul 66% della capacità eolica e FV installata
13 Gruppi idrici con monitoraggio 4.0

• Dotazione degli impianti eolici e fotovoltaici di software per l'**analisi delle performance** delle macchine e per l'ottimizzazione delle logiche di funzionamento
• **Tecnologie 4.0** per migliorare le strategie di manutenzione degli impianti idroelettrici
• **Reti sempre più smart e digitalizzate**



7. **100%** dei versanti e delle aree rilevanti monitorate con tecnologie satellitari

135 km² aree monitorate su 320 km²

• **Monitoraggio attraverso tecnologie satellitari** del 100% dei territori e dei versanti in cui CVA è presente con i propri impianti
• Realizzazione di **approfondimenti e azioni aggiuntive** sulle zone particolarmente rilevanti (es. dighe)



8. **Prevenzione dei rischi climatici**

Completamento **analisi delle linee guida TCFD** e dei benchmark di settore
Definizione del **perimetro idrologico**

• **Realizzazione di un'analisi dei rischi ed opportunità climatiche** sugli asset di CVA secondo le linee guida della Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD), con un focus specifico sul settore idroelettrico
• **Down scaling scenari IPCC** in Valle d'Aosta e aggiornamento degli scenari climatici



9. **Cyber resilienti:**

Acquisite le **Certificazioni ISO 27001 e 27701**

• **Certificazione ISO 27001** in ambito sicurezza dell'informazione e **ISO 27701** in ambito data privacy sui processi commerciali e la gestione del cliente, in relazione al telecontrollo e la manutenzione degli impianti nonché ai relativi piani di produzione

Empowering Communities



PRIORITÀ STRATEGICHE

○ **Specificità territoriale della Nostra Energia**

○ **Costruzione di condivisione progettuale con gli Stakeholders esterni ed interni**



OBIETTIVO

DOVE SIAMO ARRIVATI NEL 2022

DOVE VOGLIAMO ARRIVARE



10. **Ci Vuole Ascolto:** processi di ascolto per i progetti più rilevanti e >3 incontri/anno di ascolto e confronto

Incontri con le popolazioni e gli organi amministrativi coinvolti nel rifacimento di Hône e Chavonne
18 interviste con SH locali e nazionali per l'**aggiornamento della materialità**
Evento con le associazioni per l'inaugurazione dei percorsi Giri d'Energia inclusivi

• Avvio di progetti di **ascolto e confronto con gli stakeholder** chiave, almeno 3 ogni anno.



11. **CVA per le scuole:** +50% studenti raggiunti ogni anno

Realizzazione di **due moduli di formazione per le scuole** sull'Agenda 2030 e il Climate Change
40 docenti complessivamente coinvolti, più di 1.000 studenti partecipanti
Avviata l'istruttoria per la **messa in opera di borse di studio STEM** rivolte alle ragazze

• **Prosecuzione del progetto Labenergie e aumento del numero degli studenti coinvolti** ogni anno (dal 2023) in attività di educazione ambientale
• **Sensibilizzazione del territorio a percorsi STEM, incrementando la partecipazione delle ragazze**, con erogazione di 10 borse di studio entro il 2026



12. **Volontariato aziendale**

Analisi **benchmark**

• Attivazione di un **programma di volontariato aziendale** a sostegno delle realtà del territorio



13. **Upskilling e reskilling:** >60% popolazione aziendale raggiunta

Coinvolgimento di circa il 35% della popolazione aziendale. L'86% degli utenti attivati risulta iscritto ad almeno un corso, e, tra questi ultimi, l'81% ha frequentato almeno una lezione

• Attivazione di iniziative mirate di **formazione e sviluppo delle competenze** in termini di upskilling e reskilling, con cadenza annuale grazie all'attivazione e al mantenimento e potenziamento della piattaforma digitale per la formazione aziendale

Future Proof

PRIORITÀ STRATEGICHE

○ **Operations e Idroelettrico**

- Repowering impianti idroelettrici
- Rinnovamento dei sistemi di automazione degli impianti

○ **Open Innovation**

- Idrogeno Verde, Comunità Energetiche, Sistemi di accumulo



CHI SIAMO

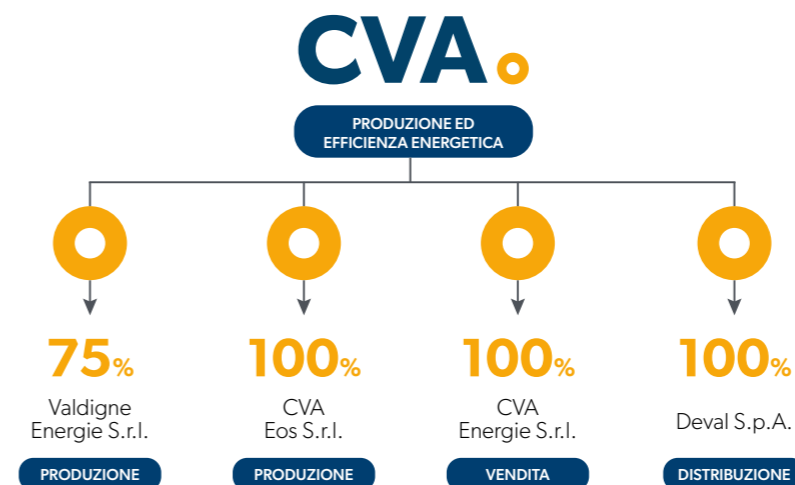
I RISULTATI DEL 2022

Il Gruppo CVA nasce nel 2001 a seguito dell'acquisizione dell'intera struttura idroelettrica di Enel presente sul territorio regionale della Valle d'Aosta e ad integrazione di alcuni impianti già di proprietà. Oggi è uno dei principali *provider* di servizi energetici per l'Italia, attivo su tutta la filiera dalla produzione alla vendita e distribuzione. Il *core business* della società risiede nella **produzione di energia elettrica al 100% rinnovabile**, rendendo CVA tra i principali produttori di energia idroelettrica in Italia¹.

Nell'ottica di assumere un ruolo centrale nella transizione energetica, nel 2021 CVA ha adottato un **Piano Strategico Integrato al 2027**, che prevede l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, grazie al revamping dell'idroelettrico e a importanti investimenti in nuovi impianti eolici e fotovoltaici, che permetteranno un **aumento della potenza installata di 804 MW** in tutta l'Italia. Inoltre, i collocamenti di capitale in tecnologie innovative, gli ammodernamenti degli impianti esistenti e i progetti di efficienza energetica contribuiranno ulteriormente alla **mitigazione delle emissioni climalteranti**.

Il Gruppo CVA è controllato dalla Capogruppo, Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. – Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A. – interamente posseduta dalla finanziaria regionale Finaosta S.p.A., a sua volta controllata dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta. Il Gruppo opera attraverso quattro società controllate e due società collegate, attive sull'intera catena del valore dell'energia: dalla **produzione** alla **distribuzione, vendita ed efficientamento energetico**. Ogni azienda del Gruppo ha una missione e obiettivi specifici nel settore elettrico, che mirano a creare opportunità di business, rispettando i valori condivisi di **sostenibilità, innovazione, sicurezza**.

Si riporta l'**assetto societario del Gruppo CVA al 2022** in cui sono state considerate le società integralmente consolidate al 31/12/2022 coerentemente al perimetro del bilancio consolidato.



¹ Relazione Annuale ARERA, AREA, (2022). Disponibile al link: https://www.arera.it/allegati/relaz_ann/22/RA22_volume_1.pdf



La composizione del Gruppo

La produzione di energia da fonte idroelettrica è detenuta dalla capogruppo **CVA S.p.A.**, proprietaria di 30 impianti idroelettrici e da **Valdigne Energie S.r.l.**, proprietaria di due impianti idroelettrici.

Valdigne Energie è controllata al 75% da CVA e al 25% dal Comune di Pré-St.-Didier. CVA S.p.A. detiene inoltre 4 impianti eolici situati in Valle d'Aosta, Lazio, Toscana e Puglia e 4 impianti fotovoltaici in Valle d'Aosta e in Piemonte.

A **CVA Eos S.r.l.** fanno capo altri 3 impianti eolici in Puglia ed uno in Campania. A fine 2022, con decorrenza dal 1° gennaio 2023, la capogruppo CVA S.p.A. ha ceduto a CVA Eos S.r.l. gli impianti fotovoltaici ed eolici, operando così una razionalizzazione societaria finalizzata ad una specializzazione per fonte produttiva, che vede CVA Eos S.r.l. impegnata negli sviluppi di produzione da vento e sole su tutto il territorio nazionale.

Tramite **CVA Energie S.r.l.**, il Gruppo offre i servizi di vendita di energia. Controllata al 100% da CVA, CVA Energie dall'ottobre 2002 opera come grossista nel mercato elettrico italiano.

Nell'ambito dell'*Energy Management* CVA Energie opera sui mercati energetici con attività di trading, di bilanciamento tra l'energia prodotta dal Gruppo CVA e l'energia somministrata e per finalità di copertura dai rischi legati alla fluttuazione del prezzo dell'energia.

Società controllata al 100% da CVA, **Deval S.p.A.** è il principale distributore di energia elettrica in Valle d'Aosta e offre il suo servizio a circa 130.000 utenze situate in 69 dei 74 comuni della Regione. Il Gruppo CVA detiene inoltre una partecipazione del 10,98% in **Telcha S.r.l.**, società che gestisce il progetto di teleriscaldamento per la città di Aosta, e una partecipazione al 13,7% in **Le Brasier S.r.l.**, responsabile per l'impianto di teleriscaldamento sito a Morgex.

I risultati economico-finanziari del Gruppo

Il Gruppo ha chiuso il 2022 con un fatturato pari a 1,7 miliardi di euro e un MOL pari a 295,3 milioni di euro, in aumento del 53% rispetto al 2021. Si riportano di seguito i risultati economici e patrimoniali del Gruppo CVA.

Risultati economici

migliaia di euro	2022	2021	2020
Fatturato	1.728.280	710.645	536.182
Margine operativo lordo	295.281	193.412	138.933
Utile operativo	236.187	132.070	87.198
Utile netto di pertinenza del Gruppo	163.975	133.441	59.977

Dati patrimoniali

migliaia di euro	2022	2021	2020
Capitale investito netto	534.157	970.882	830.257
Patrimonio netto consolidato del Gruppo	869.985	814.703	809.694
Patrimonio netto consolidato del Gruppo e di terzi	878.873	824.197	817.344
Posizione finanziaria netta	(344.716)	146.684	12.914



Panoramica su montagne valdostane

Continuiamo a diversificare il nostro portfolio per lo sviluppo sostenibile del Paese

Acquisizione di SR Investimenti S.r.l

In linea con gli impegni assunti nel Piano Integrato, il Gruppo prosegue verso la **diversificazione delle fonti di energia rinnovabile**, rafforzando il suo posizionamento di attore centrale nella sfida della transizione energetica. Nel dicembre 2022, CVA ha siglato un contratto preliminare per l'**acquisizione** dai fondi Pioneer Point Partners e Davidson Kempner European Partners LLP, del **100% di SR Investimenti S.r.l.**, società che detiene 42 MW di impianti fotovoltaici operativi, 194 MW di progetti autorizzati e 846 MW di progetti in fase di sviluppo, a cui si aggiungono 1.200 MW per progetti futuri.

Come evidenziato dalla tabella che segue, l'operazione permetterà al Gruppo valdostano di **consolidare la sua posizione di primario operatore 100% rinnovabile italiano**, raggiungendo i 514 MW di capacità installata eolica e fotovoltaica al 2024, grazie ai 292 MW apportati da Sistema Rinnovabili. L'acquisizione genererà inoltre un contributo **all'EBITDA incrementale stimato e cumulato per il quinquennio 2022-2026, pari a 492,3 milioni di euro**. Tale operazione, inoltre, si inserisce all'interno del percorso strategico delineato dal Piano Industriale al 2026 che prevede circa 650 milioni di euro di investimenti, di cui oltre 410 milioni di euro per nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

EVOLUZIONE POTENZA INSTALLATA A SEGUITO DELL'ACQUISIZIONE DI SR INVESTIMENTI

(MW)	Operativi nel 2022	Installati al 2023	Installati al 2024	Totale in esercizio al 2024
CVA	170	37,2	15,48	222,68
SR Investimenti	42	80	170	292
Totale cumulato	212	117,2	185,48	514,68

La svolta con Bonifiche Ferraresi

L'acquisizione consentirà a CVA di giocare un ruolo da protagonista nella sfida della transizione energetica. **La crescita nel fotovoltaico si affianca alla storica e radicata presenza del Gruppo nell'idroelettrico** e ne consolida ulteriormente il profilo di primario operatore rinnovabile italiano, in coerenza con la strategia di diversificazione delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica. L'operazione riveste inoltre una particolare valenza industriale **poiché permetterà a CVA di raggiungere in anticipo i target fissati dal piano strategico al 2027**.

CVA potrà valorizzare le proprie competenze tecnologiche e di gestione degli impianti, contribuendo alla costruzione di un mix energetico rinnovabile finalizzato al **miglioramento dei prezzi per famiglie e imprese, oltre che ad una maggiore autonomia e sicurezza energetica**.

CVA potrà altresì conseguire obiettivi di diversificazione e di espansione nella generazione di energia green attraverso la realizzazione di progetti autorizzati e in pipeline con una conseguente rilevante ricaduta sul tessuto socio-economico Valdostano.

Alleanza tra Bonifiche Ferraresi S.p.a. e CVA per l'agrivoltaico

Sempre a dicembre 2022, CVA ha **sottoscritto l'acquisto di quote di partecipazione pari al 3% del capitale sociale di Bonifiche Ferraresi S.p.A. Società Agricola** – la più grande azienda agraria italiana per Superficie Agricola Utilizzata (SAU), controllata dalla Società BF S.p.A., quotata alla borsa di Milano.



Grazie a questa partnership, CVA intende sviluppare ulteriori 150 MW di energia fotovoltaica e consolidare gli obiettivi del Piano Strategico del Gruppo, con lo scopo di raggiungere un mix equilibrato di produzione esclusivamente da fonti rinnovabili e una redistribuzione del profilo di rischio. L'operazione è per noi particolarmente importante perché la consideriamo un "progetto apripista nello sviluppo del settore agrivoltaico nazionale, cruciale per il raggiungimento del target UE sulle rinnovabili" ha dichiarato Giuseppe Argirò, AD di CVA.

Questa operazione rientra nel più ampio "Accordo di Investimento" che prevede la creazione di una partnership strategica, finalizzata allo **sviluppo di una pipeline agrivoltaica** sulle aree di Bonifiche Ferraresi come, ad esempio, il polo di Jolanda di Savoia, per poi aprirsi a importanti sviluppi regionali e nazionali attraverso la rete del Consorzio Agrari Italia (CAI). Attraverso il proprio *know-how* e quello recentemente acquisito con l'integrazione di SR Investimenti, CVA investirà le sue risorse nello sviluppo e realizzazione degli impianti.

Tale integrazione consentirà uno sviluppo progettuale di qualità nell'ambito delle rinnovabili contribuendo al processo di transizione energetica, così come previsto dal **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)** e dalla strategia di decarbonizzazione e transizione energetica sostenuta dal "REpowerEU" dell'Unione Europea. Infatti, l'obiettivo delle due società è quello di avviare un vero e proprio progetto pilota nazionale sul piano agrivoltaico e concorrere agli obiettivi di transizione a livello energetico fissati dal Paese, che richiederanno lo sviluppo di 10 GW di energia fotovoltaica entro il 2030.

Le recenti acquisizioni accrescono il ruolo di CVA nella sfida della transizione energetica, rendendo il Gruppo protagonista sulla scena nazionale.

Produrre energia in armonia con l'ambiente

L'agrivoltaico si basa sull'**utilizzo del terreno** volto sia alla **produzione di energia fotovoltaica**, grazie all'**installazione di pannelli solari**, sia alla **conduzione di attività agricole e di allevamento**. Più nello specifico i pannelli fotovoltaici vengono montati ad un'altezza sufficiente dal terreno sottostante a consentire le tradizionali pratiche di coltivazione.

Oltre alla produzione energetica, questo sistema contribuisce a ridurre gli effetti della radiazione solare negativa per l'uomo e aumenta la produttività delle colture, proteggendo la biodiversità, grazie a una **migliore conservazione** del suolo e proteggendo il clima attraverso la produzione di elettricità rinnovabile. Non meno importante, l'agrivoltaico aumenta la redditività dell'agricoltura in senso ampio, portando un incremento dell'efficienza dell'uso del suolo e **riducendo la competizione tra produzione energetica e produzione agricola**.



L'ALLINEAMENTO DI CVA ALLA TASSONOMIA EUROPEA

La Tassonomia Europea – approvata con il **Regolamento UE 2020/852**² – rappresenta l’iniziativa di punta del Piano d’Azione per la Finanza Sostenibile lanciato nel 2018 dalla Commissione Europea. L’obiettivo della Strategia è individuare il **“grado di ecosostenibilità” delle attività economiche**, aumentando la trasparenza delle informazioni a disposizione del mercato riguardo i risultati e le strategie delle imprese in materia di sostenibilità, a beneficio di consumatori e investitori.

In particolare, la Tassonomia introduce un **sistema di classificazione unico a livello internazionale per l’identificazione di attività economiche ecosostenibili**, ovvero che possono fornire un contributo sostanziale al raggiungimento di almeno uno di **sei obiettivi ambientali** individuati dal Regolamento: mitigazione del cambiamento climatico, adattamento al cambiamento climatico, uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine, transizione verso l’economia circolare, prevenzione e controllo dell’inquinamento, protezione della biodiversità e della salute degli ecosistemi.

Nel 2021, la Commissione Europea ha adottato il **Climate Delegated Act**³ che definisce i criteri di vaglio tecnico e i requisiti di “non arrecare danno” (Do No Significant Harm, DNSH) solo per le attività che possono contribuire al raggiungimento dei primi due obiettivi climatici di **mitigazione e adattamento**. Nel 2022 la CE, a valle di una fase di negoziazione tra gli Stati Membri, ha introdotto il **Complementary Delegated Act**⁴ che modifica l’Atto Delegato sul clima introducendo le attività e i relativi criteri per stabilire la sostenibilità o meno della generazione di energia a partire da **nucleare e gas naturale**. Ad oggi la Tassonomia presenta un totale di **109 attività economiche** – all’interno di **13 settori** – di cui 86 possono fornire un contributo sostanziale sia all’obiettivo di mitigazione sia di adattamento al cambiamento climatico, 8 solo alla mitigazione e 15 solo all’adattamento.

Per l’anno di rendicontazione 2022, in linea con le indicazioni del **Disclosure Delegated Act**⁵, le imprese non finanziarie che ricadono nel perimetro di applicazione del D.lgs 254/2016 per la rendicontazione annuale delle informazioni non finanziarie, e quindi soggette al Regolamento UE 2020/852, sono tenute a pubblicare un’informativa relativa alla **quota percentuale di fatturato, spese in conto capitale (CapEx) e spese operative (OpEx) riconducibili alle attività economiche ammissibili e allineate alla Tassonomia, con riferimento agli obiettivi di mitigazione e adattamento**.

² Regolamento UE 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all’istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili, Commissione Europea, 2020. Disponibile al link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32020R0852>.

³ C (2021) 2800 final, Allegato 1 e 2, Commissione Europea, 2021. Disponibile al link: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=PL.COM:C\(2021\)2800](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=PL.COM:C(2021)2800).

⁴ Complementary Delegated Act, Commissione Europea, C (2022) 631, adottato il 15 luglio 2022 ed entrato in vigore dal 1° gennaio 2023.

⁵ Disclosure Delegated Act, Commissione Europea, C (2021) 4987 final, 2021, adottato a luglio del 2021 ed entrato in vigore il 30 dicembre 2021.

Ammissibilità e allineamento del Gruppo CVA

Per rispondere ai requisiti di informativa della Tassonomia, nel 2022 CVA ha ripercorso il processo trasversale al Gruppo svolto nel primo anno di applicazione del Regolamento, un progetto gestito dall’Area Strategie Innovazione e Sostenibilità e che ha coinvolto attivamente, oltre alle Società in perimetro di rendicontazione, la Direzione Operativa e la Direzione Amministrazione, Finanza, Controllo e Servizi del Gruppo.

Il primo passo ha riguardato l’**aggiornamento dell’analisi di ammissibilità**, utile a identificare le attività svolte dalle Business Unit di CVA nel 2022 che trovano riscontro con quelle elencate negli Allegati I e II del *Climate Delegated Act*. Per quanto riguarda le attività *core* del Gruppo, l’aggiornamento dell’analisi ha restituito un risultato in linea con l’anno precedente: **10 attività economiche ammissibili**, riconducibili a **3 settori** della Tassonomia: “Energia”, “Edilizia e attività immobiliari” e “Attività professionali, scientifiche e tecniche”. Inoltre, in conformità con le previsioni del Regolamento, **nel 2022 il Gruppo ha svolto l’analisi di allineamento delle attività ammissibili alla Tassonomia** attraverso la verifica di tre categorie di criteri tecnici.

CRITERI PER IL CONTRIBUTO SOSTANZIALE

Per ciascuna attività ammissibile, è stato verificato il rispetto dei **criteri di vaglio tecnico** necessari per stabilire il contributo sostanziale al raggiungimento dell’obiettivo di mitigazione e/o di adattamento, vere e proprie soglie tecniche che stabiliscono i limiti entro i quali l’attività è in grado di soddisfare il primo requisito per l’allineamento alla Tassonomia. A titolo di esempio, ma di particolare rilevanza per il core business di CVA, sono i criteri per l’attività 4.5 “Produzione di energia elettrica a partire dall’energia idroelettrica”, per i quali il Gruppo è risultato allineato al 100%. Infatti, **tutti i 32 impianti idroelettrici del Gruppo rispettano i criteri per il contributo al raggiungimento dell’obiettivo di mitigazione ai cambiamenti climatici**: i 18 impianti ad acqua fluente risultano allineati direttamente in quanto non dispongono di un serbatoio artificiale mentre, per tutti gli altri 14 impianti a bacino e serbatoio, è stato verificato il rispetto della soglia di **densità di potenza superiore a 5W/m²**, prendendo in considerazione il bacino artificiale come superficie di riferimento.

CRITERI PER “NON ARRECARRE UN DANNO SIGNIFICATIVO” (DO NO SIGNIFICANT HARM, O DNSH)

Per ogni attività ammissibile che soddisfa i criteri per il contributo sostanziale ad almeno uno dei due obiettivi climatici, sono stati verificati i requisiti tecnici e normativi volti ad **assicurare che l’attività in questione non arrechi un danno significativo agli altri obiettivi ambientali** definiti dal Regolamento. Tale analisi ha previsto la verifica sia di **criteri specifici**, che impongono verifiche tecniche o normative ad-hoc per ciascuna attività e obiettivo, sia di **criteri generali**, che rimandano al rispetto di normative europee o nazionali o allo svolgimento di attività di verifica su aspetti di natura ambientale. Questi ultimi sono esplicitati all’interno del Climate Delegated Act con appositi requisiti “ricorrenti” che, per le attività ammissibili di CVA, sono riconducibili alle Appendici: A. “Criteri generici per l’adattamento ai cambiamenti climatici” e D. “Criteri generici per la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi”.

100%

attività allineate ai primi due obiettivi climatici della Tassonomia

GARANZIE MINIME DI SALVAGUARDIA SOCIALE

Per portare a termine l'allineamento alla Tassonomia delle attività identificate come ammissibili dal Gruppo, CVA ha verificato il **rispetto delle misure minime di salvaguardia sociale in materia di diritti umani e di tutela del lavoro** previste dal Regolamento. A tal proposito, è stato formalizzato un documento che, rimandando ai principi esplicitati dalle **politiche e codici aziendali**, assicura la conformità del business alle linee guida OCSE per le imprese multinazionali e ai Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani⁶. **Sul totale di 10 attività ammissibili identificate da CVA, ad oggi 9 risultano pienamente allineate e 1 allineata in quota parte (attività 7.6).**

Attività ammissibili e allineate del Gruppo CVA ai primi due obiettivi climatici di mitigazione e adattamento

Cod.	Attività ammissibili	Obiettivo*	Allineata
4.1	Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	M	Sì
4.3	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	M	Sì
4.5	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	M	Sì
4.9	Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	M	Sì
4.10	Accumulo di energia elettrica	M	Sì
7.2	Ristrutturazione di edifici esistenti	M	Sì
7.3	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	M	Sì
7.4	Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici	M	Sì
7.6	Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	M	Sì
9.1	Ingegneria e relativa consulenza tecnica dedicata all'adattamento ai cambiamenti climatici	A	Sì

*Dove "M" sta per Mitigazione dei cambiamenti climatici e "A" sta per Adattamento ai cambiamenti climatici.

I KPI economico-finanziari richiesti dalla Tassonomia

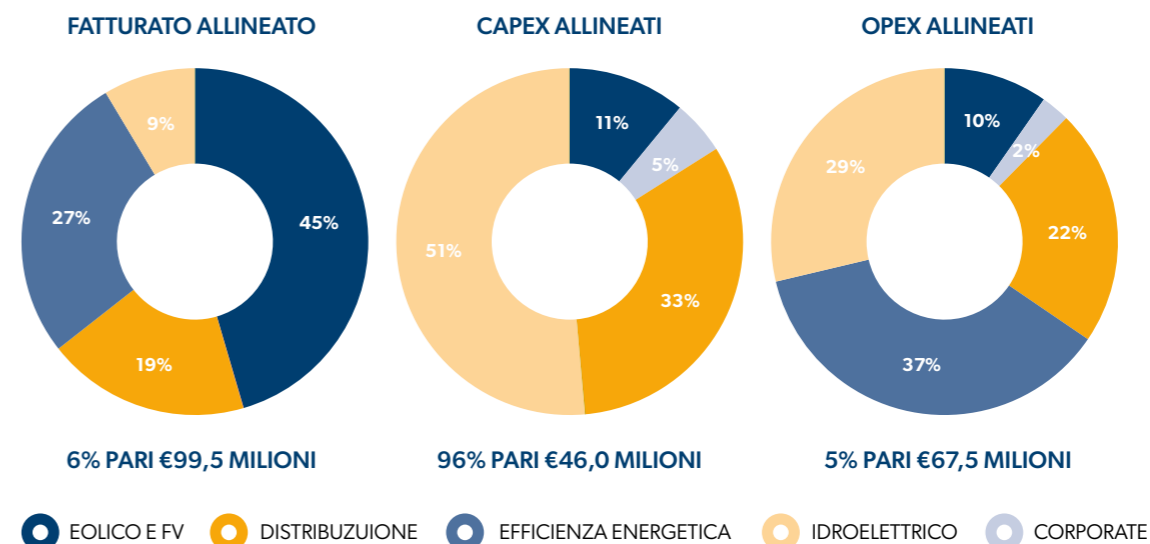
In linea con le indicazioni del *Disclosure Delegated Act*, il Gruppo ha calcolato le percentuali di **fatturato**, **CapEx** e **OpEx** riconducibili alle attività ammissibili e allineate ai primi due obiettivi climatici della Tassonomia.

In relazione ai risultati economici conseguiti nel 2022, CVA registra un valore di **fatturato ammissibile e allineato pari al 6% e una quota di CapEx ammissibili e allineati pari al 96%**. Inoltre, gli **OpEx ammissibili e allineati sono pari al 5% del totale dei costi operativi ammissibili** alla Tassonomia.

Il valore di fatturato, in contrazione rispetto al 12,4% rilevato per l'ammissibilità sull'esercizio 2021, è ascrivibile per lo più all'incremento del denominatore del KPI per effetto della **crescita dei prezzi dell'energia**, che hanno ampliato i ricavi della BU Vendita, complessivamente non ammissibili ai fini della Tassonomia. I ricavi connessi alle attività di produzione di energia da fonte rinnovabile, rappresentati prevalentemente dalla **cessione infragruppo** dell'energia stessa, non sono considerati ammissibili dal Regolamento in quanto attività *intercompany* e sono peraltro valorizzati a partire dal 2022 ad un prezzo fisso che è risultato inferiore ai valori medi di mercato. La quota di fatturato ammissibile è essenzialmente riconducibile

alle forme di **incentivazione della produzione da eolico e fotovoltaico**, che nel 2022 hanno scontato forti contrazioni dei valori unitari, sia per le tariffe incentivanti ex. DM 6/7/2012 sia per gli ex Certificati Verdi che sono passati da 109,36 €/MWh nel 2021 ai 42,85 €/MWh del 2022. La riduzione del KPI relativo alle spese operative – OpEx ammissibili al 17,5% nel 2021 – deriva per lo più dell'ampliamento del denominatore connesso all'operatività della BU Vendita sia per effetto dell'esclusione dei canoni di derivazione idroelettrica che delle spese per compensazioni ambientali.

Guardando alla quota di allineamento 2022 dei KPI, **le Business Unit del Gruppo che contribuiscono maggiormente al risultato relativo al fatturato sono Eolico e Fotovoltaico, Efficienza Energetica e Distribuzione, rispettivamente con il 45%, 27% e 19% del totale** del fatturato allineato alla Tassonomia. Per quanto riguarda invece gli investimenti, le BU che forniscono il maggior contributo sono **Idroelettrico** (51%) e **Distribuzione** (33%). Infine, per quanto riguarda le spese operative, il contributo più rilevante deriva dalla BU **Efficienza Energetica** (37%) e dalla BU **Idroelettrico** (29%).



⁶ Regolamento 2020/852, art. 18: "le garanzie minime di salvaguardia [...] sono procedure attuate da un'impresa che svolge un'attività economica al fine di garantire che sia in linea con le linee guida OCSE destinate alle imprese multinazionali e con i Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, inclusi i principi e i diritti stabiliti dalle otto convenzioni fondamentali individuate nella dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi e i diritti fondamentali nel lavoro e dalla Carta internazionale dei diritti dell'uomo"

In linea con quanto già evidenziato nell'informativa 2021, l'applicazione della Tassonomia al Gruppo CVA risulta penalizzata da una modalità di calcolo inadatta a rappresentare correttamente la sostenibilità delle attività svolte da una Società che produce e commercializza energia 100% rinnovabile. La ragione di ciò è riconducibile a due fattori:

- l'elisione degli indicatori economici Intercompany delle Società di produzione del Gruppo, tra cui la holding CVA S.p.A. e la controllata al 100% CVA Energie, che si occupa della commercializzazione dell'energia e a cui sono attribuiti a livello consolidato il 94% del fatturato di CVA. Infatti, il Disclosure Delegated Act, per garantire la comparabilità dei KPI richiesti dalla Tassonomia, richiede alle imprese di applicare gli stessi principi contabili utilizzati nel proprio Bilancio Consolidato. Di conseguenza, per la redazione dell'informativa sulla Tassonomia, l'applicazione dei principi contabili del consolidamento prevedono l'esclusione delle attività infragruppo e il fatturato generati dal consumo proprio. Nel caso di Gruppi industriali, questa disposizione può portare a distorsioni evidenti, in particolare laddove le elisioni del fatturato intercompany tra le Società non consentano a buona parte del fatturato di essere valorizzato. Le attività infragruppo, infatti, rispondono a logiche organizzative e contabili che non restituiscono una lettura del profilo di sostenibilità delle attività svolte da un'impresa;

- l'impossibilità di valorizzare il fatturato ottenuto dalla vendita di energia tra le attività ammissibili. Infatti, ad oggi, tra le attività identificate dalla Tassonomia per i primi due obiettivi climatici sono incluse la produzione, la distribuzione e la trasmissione di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili mentre la vendita di energia, anche se prodotta esclusivamente da fonti rinnovabili, non è ritenuta ammissibile.

Un'evidenza di quanto sopra riportato emerge inoltre dallo scostamento rilevante tra le quote percentuali di allineamento alla Tassonomia dei KPI economici di fatturato e CapEx, rispettivamente del 6% e 96%. Come noto, infatti, le spese in conto capitale rappresentano gli investimenti diretti dal Gruppo alle attività economiche di core business svolte da CVA e, quindi, principalmente riconducibili alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Inoltre, per la determinazione dei volumi di fatturato allineato, operando un'analisi fonti/impieghi dei flussi di energia che sviluppano il fatturato ed escludendo le coperture sull'energia ceduta, emerge che la percentuale di fatturato 2022 allineato per il Gruppo CVA risulta pari all'82%.

L'allineamento di CVA, in assenza dei ricavi dalla vendita di energia rinnovabile

Nel pieno rispetto del quadro normativo definito dal Regolamento 2020/852, CVA non ha incluso tra i ricavi ammissibili e allineati quelli riconducibili alla vendita dell'energia, oggi esclusa dalla lista di attività che, secondo la Tassonomia, possono fornire un contributo sostanziale al raggiungimento dei primi due obiettivi di mitigazione e adattamento.

Per questo motivo, la quota parte dei ricavi allineati risulta fortemente penalizzata: basti pensare che dai ricavi allineati del Gruppo sono escluse le vendite riferibili al 96% dei CapEx allineati.

Principi contabili e informazioni integrative

Di seguito vengono riportate le informazioni qualitative richieste dal Regolamento sulla costruzione dei KPI economico-finanziari richiesti dalla Tassonomia. In particolare, viene illustrata la modalità di costituzione delle percentuali di fatturato, CapEx e OpEx relative alle attività ammissibili e allineate del Gruppo e definite sulla base delle indicazioni dell'Allegato 1 all'Atto Delegato 2178/2021.

I dati presenti nell'informativa di CVA si riferiscono alle performance del Gruppo per l'anno 2022, includendo tutte le Società incluse nel perimetro di rendicontazione del Bilancio Consolidato, predisposto in conformità agli International Financial Reporting Standards (IFRS). In particolare, CVA ha utilizzato un processo contabile dedicato per individuare le voci economico-finanziarie utili alla costruzione dei KPI richiesti dalla Tassonomia. I dati utilizzati sono tracciabili e riconducibili alla contabilità generale, industriale e regolatoria.

In particolare, per ottenere le informazioni necessarie alla costruzione dei KPI economici, CVA ha utilizzato il processo contabile dedicato, che si basa sulla reportistica fornita in ottemperanza a quanto previsto dall'IFRS 8 - Operating Segments. Inoltre, sono stati utilizzati strumenti di contabilità analitica di maggiore dettaglio integrati nel sistema informativo di raccolta per approfondire i dati disponibili e, quando necessario, sono stati utilizzati appositi driver per completare le informazioni mancanti. Le informazioni presentate si riferiscono alla reportistica utilizzata per il Bilancio Consolidato del Gruppo per l'esercizio fiscale chiuso il 31 dicembre 2022, in conformità con gli IFRS emessi dall'IASB e con le disposizioni legislative e regolamentari vigenti in Italia. CVA ritiene plausibile che il processo di determinazione dei KPI possa subire modifiche in futuro a seguito di eventuali evoluzioni normative connesse al Regolamento.

Di seguito, una sintesi delle modalità di calcolo dei KPI richiesti dalla Tassonomia in merito per l'ammissibilità e l'allineamento alle attività e ai criteri elencati dal Regolamento.

FATTURATO

- Denominatore: valore complessivo del fatturato netto che concorrono alla definizione dei "Ricavi" nel Bilancio Consolidato del Gruppo CVA.
- Numeratore: fatturato netto ottenuto da prodotti e servizi associati ad attività economiche ammissibili e allineate alla Tassonomia.

CAPEX

- Denominatore: valore complessivo delle spese in conto capitale che concorrono alla definizione del "Totale investimenti" del Gruppo CVA. Nel calcolo sono stati compresi gli incrementi degli attivi materiali e immateriali durante il FY 2022 considerati prima dell'ammortamento, della svalutazione e di qualsiasi rivalutazione, compresi quelli derivanti da rideterminazioni e riduzioni di valore, per l'esercizio in questione, ed escluse le variazioni del Fair Value.
- Numeratore: spese in conto capitale ammissibili e allineate alla Tassonomia.

OPEX

- Denominatore: valore complessivo delle spese operative, escluse spese considerate generali, le spese per utenze di elettricità, gas, acqua, spese per fluidi o reagenti necessari per il funzionamento di impianti, macchinari e immobili, locazioni, canoni di derivazione idroelettrica e spese per compensazioni ambientali.
- Numeratore: spese operative ammissibili e allineate alla Tassonomia.

QUOTA DEL FATTURATO DEL GRUPPO CVA DERIVANTE DA PRODOTTI O SERVIZI ASSOCIATI AD ATTIVITÀ ECONOMICHE ALLINEATE ALLA TASSONOMIA

Attività economiche	Codice attività	Fatturato assoluto (migliaia di €)	Quota di Fatturato	Contributo sostanziale alla mitigazione	Cont. ributo sostanziale l'adattamento	Criteri DNSH										Categoria	
						"Non arrecare un danno significativo"										Attività abilitante	Attività di transizione
						Mitigazione dei cambiamenti climatici (1)	Adattamento ai cambiamenti climatici (2)	Acque e risorse marine (3)	Economia circolare (4)	Inquinamento (5)	Biodiversità ed ecosistemi (6)	Garanzie minime di salvaguardia	Quota di Fatturato allineati alla tassonomia, anno N	Quota di Fatturato allineati alla tassonomia, anno N-1	S/N		
A. ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																	
A.1 Attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia)																	
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	8.163,17	0,5%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	4.3	37.082,29	2,1%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	8.581,39	0,5%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	18.826,81	1,1%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A		
Accumulo di energia elettrica	4.10	4,76	0,0%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici	7.4	0,12	0,0%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A		
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	7.6	26.868,45	1,6%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A		
Fatturato delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		99.526,97	6%	100%	0%	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
A.2 Attività ammissibili ma non allineate alla tassonomia																	
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	7.6	4.741,49	0,3%														
Fatturato delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		4.741,49	0,3%														
A.1+A.2 Totale		104.268,46	6,0%														
B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																	
B Fatturato delle attività non ammissibili alla tassonomia		1.624.011,34	94,0%														
A+B Totale		1.728.279,81	100%														

QUOTA DEI CAPEX DEL GRUPPO CVA DERIVANTE DA PRODOTTI O SERVIZI ASSOCIATI AD ATTIVITÀ ECONOMICHE ALLINEATE ALLA TASSONOMIA

Attività economiche	Codice attività	Fatturato assoluto (migliaia di €)	Quota di Fatturato	Contributo sostanziale alla mitigazione	Cont. ributo sostanziale l'adattamento	Criteri DNSH										Categoria	
						"Non arrecare un danno significativo"										Attività abilitante	Attività di transizione
						Mitigazione dei cambiamenti climatici (1)	Adattamento ai cambiamenti climatici (2)	Acque e risorse marine (3)	Economia circolare (4)	Inquinamento (5)	Biodiversità ed ecosistemi (6)	Garanzie minime di salvaguardia	Quota di Fatturato allineati alla tassonomia, anno N	Quota di Fatturato allineati alla tassonomia, anno N-1	S/N		
A. ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																	
A.1 Attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia)																	
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	13.970,19	29,1%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	4.3	1.761,21	3,7%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	18.061,36	37,7%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	11.086,21	23,1%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A		
Accumulo di energia elettrica	4.10	223,06	0,5%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
Ristrutturazione di edifici esistenti	7.2	107,27	0,2%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a		T	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	7.3	664,92	1,4%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A		
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici	7.4	81,61	0,2%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A		
Ricerca, sviluppo e innovazione vicini al mercato	9.1	76,00	0,2%	100%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A		
CapEx delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		46.031,82	96%	100%	0%	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a			
A.2 Attività ammissibili ma non allineate alla tassonomia																	
CapEx delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		-	0,0%														
A.1+A.2 Totale		46.031,82	96,0%														
B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																	
B CapEx delle attività non ammissibili alla tassonomia		1.911,50	4,0%														
A+B Totale		47.943,31	100%														

QUOTA DEGLI OPEX DEL GRUPPO CVA DERIVANTE DA PRODOTTI O SERVIZI ASSOCIATI AD ATTIVITÀ ECONOMICHE ALLINEATE ALLA TASSONOMIA

Attività economiche	Codice attività	Fatturato assoluto (migliaia di €)	Quota di Fatturato	Contributo sostanziale alla mitigazione	Cont. rito sostanziale l'adattamento	Criteri DNSH										Categoria			
						"Non arrecare un danno significativo"										Quota di Fatturato allineati alla tassonomia, anno N	Quota di Fatturato allineati alla tassonomia, anno N-1	Attività abilitante	Attività di transizione
						Mitigazione dei cambiamenti climatici (1)	Adattamento ai cambiamenti climatici (2)	Acque e risorse marine (3)	Economia circolare (4)	Inquinamento (5)	Biodiversità ed ecosistemi (6)	Garanzie minime di salvaguardia	S/N	S/N	S/N				
A. ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																			
A.1 Attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia)																			
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	303,67	0,0%	100,0%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a					
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	4.3	6.249,71	0,5%	100,0%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a					
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	20.987,79	1,5%	100,0%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a					
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	14.938,82	1,1%	100,0%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A				
Accumulo di energia elettrica	4.10	27,06	0,0%	100,0%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a					
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	7.3	3,99	0,0%	100,0%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A				
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	7.6	24.824,54	1,8%	100,0%	-	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A				
Ingegneria e relativa consulenza tecnica dedicata all'adattamento ai cambiamenti climatici	9.1	170,84	0,0%	-	100,0%	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a	A				
OpEx delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		67.506,42	4,9%	99,7%	0,3%	S	S	S	S	S	S	S	n.a	n.a					
A.2 Attività ammissibili ma non allineate alla tassonomia																			
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	7.6	4.380,80	0,3%																
OpEx delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		4.380,80	0,3%																
A.1+A.2 Totale		71.887,22	5,2%																
B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																			
B OpEx delle attività non ammissibili alla tassonomia		1.302.267,51	94,8%																
A+B Totale		1.374.154,73	100%																

LA CATENA DEL VALORE

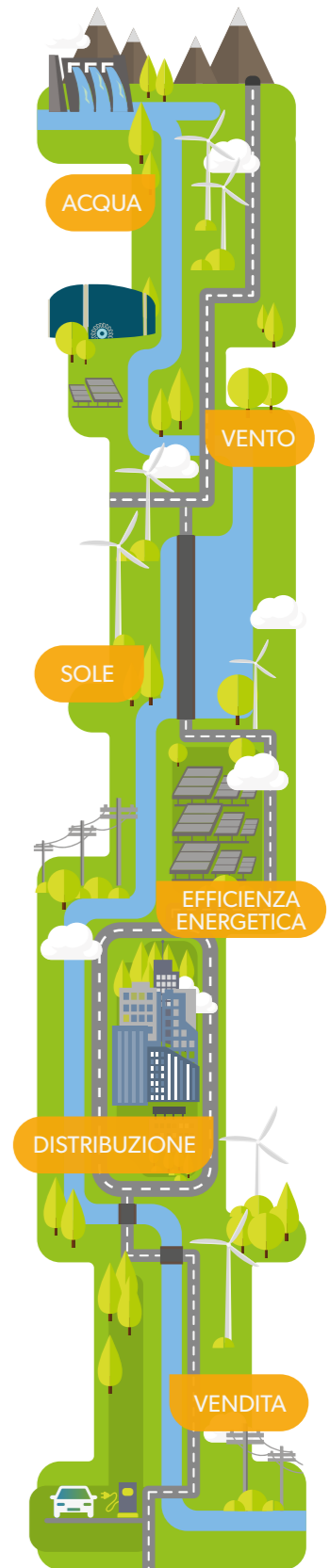
La natura è la principale fonte di energia del Gruppo CVA. Attraverso le sue 32 centrali idroelettriche, 8 parchi eolici e circa 54.000 moduli fotovoltaici, CVA produce energia da fonti rinnovabili per un ammontare di circa **1.105 MW di potenza installata**.

L'acqua, prelevata, turbinata e interamente rilasciata, il vento e il sole sono le materie prime che fanno capo alla produzione di energia pulita del Gruppo CVA. Le fonti produttive interamente rinnovabili e presenti in natura, fanno sì che la fase di approvvigionamento si applichi solamente a servizi, componenti e macchine.

La fase di **distribuzione dell'energia elettrica è in capo alla consociata Deval**, la quale gestisce una rete di distribuzione di linee elettriche ad alta, media e bassa tensione lunga oltre **4.100 km**, con più di **1.700 cabine di trasformazione**. L'azienda svolge l'attività di distribuzione e misura dell'energia elettrica in regime di concessione, si impegna a mantenere alta la qualità del servizio offerto e a garantire la resilienza delle reti di distribuzione attraverso un monitoraggio continuo e da remoto dell'intera rete.

Oltre alla produzione e distribuzione di energia elettrica, CVA si occupa anche della **vendita dell'energia ai consumatori finali, attraverso la società CVA Energie**, che opera sia nel mercato di maggior tutela, che nel mercato libero. Nel primo, l'azienda offre energia elettrica attraverso il marchio Enerbaltea, mentre nel secondo vengono costruite **offerte su misura per soddisfare le esigenze dei diversi tipi di clienti**, come i consumatori domestici, condominiali, le piccole partite IVA e i grandi clienti business.

In termini di **efficientamento energetico**, se da un lato CVA si impegna verso la promozione dell'utilizzo di apparecchiature a basso consumo energetico, incoraggiando i consumatori a impiegare l'energia in modo più efficiente, dall'altro supporta il rilancio dell'economia locale finanziando operazioni di efficientamento energetico, eseguite da operatori di settore locali. Forte delle proprie competenze tecniche, economiche e organizzative, **CVA si propone come agevolatore al fine di rendere possibile l'attivazione di iniziative di efficientamento energetico** da parte degli operatori del settore presenti sul territorio, come previsto dalla Legge n.77 del 17 luglio 2020 – che ha portato a 110% l'eco-bonus sulle qualificazioni energetiche degli edifici.



Green Energy Building per l'efficientamento energetico

Il Decreto Rilancio⁷ del 2020 ha introdotto per la prima volta il **super credito di imposta del 110%**, volto ad aumentare le detrazioni fiscali per gli interventi di efficienza energetica negli edifici italiani, al fine di promuovere la ripresa economica e rispondere agli obiettivi climatici previsti dal PNIEC. Il bonus, prorogato dalla Legge di Bilancio 2022 fino al 30 giugno 2023, copre tutti gli interventi di efficientamento energetico e antisismici, l'installazione di impianti fotovoltaici e le infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici negli edifici.

In linea con quanto previsto dal Piano Integrato, e valorizzando le proprie **competenze tecniche nel settore energetico locale**, CVA nel 2020 ha lanciato il marchio di **Green Energy Building**, volto a supportare cittadini, imprese edili e professionisti che vogliono avviare lavori finalizzati al miglioramento delle performance energetiche degli immobili. In questo contesto, CVA svolge il ruolo di **facilitatore per l'attivazione di iniziative di efficientamento** e agisce da intermediario **tra le imprese e i cittadini** che manifestano la volontà di accedere al superbonus.

Il Gruppo, infatti, accredita gli operatori di settore che soddisfano i requisiti di professionalità e capacità richiesti, finanzia i progetti assorbendo il credito di imposta, supervisiona le operazioni di progettazione e di realizzazione degli interventi e fornisce il supporto necessario per la gestione delle pratiche amministrative previste. Il 2022 ha visto 92 milioni di euro di contratti superbonus. Nel corso del 2023, per non perdere i benefici di legge, si dovranno portare a termine tutti i lavori in corso di svolgimento relativi a condomini e case private.

92 milioni di €
di contratti superbonus

Concessioni idroelettriche: prosegue l'attesa

Per CVA, la maggior parte delle concessioni idroelettriche scadrà nel 2029, e il contesto normativo sui rinnovi delle concessioni appare ancora poco organico, lacunoso e suscettibile di ulteriori modifiche normative. Il processo per arrivare ad una regolamentazione regionale della materia tramite legge di attuazione dello statuto speciale è stato avviato dalla Regione Valle d'Aosta già nel 2019, ma successivamente è stato interrotto a causa della caduta della Giunta Regionale.

Il nuovo governo regionale insediatosi a settembre 2020 ha ripreso il suddetto processo, che ad oggi non si è ancora concluso, anche in considerazione della recente nomina dell'attuale Governo nazionale. Nonostante l'incertezza politica e normativa, la Valle d'Aosta rimane **al primo posto in Italia per copertura dei propri consumi energetici da fonti rinnovabili**, pari al 91% nel 2019, già ben oltre il target del 52,1% previsto al 2020 dal *burden sharing*⁸. Ciò è principalmente grazie al contributo dell'energia idroelettrica interamente locale.

⁷ Decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, convertito, con modificazione, dalla legge 17 luglio 2020 n.77.
⁸ Gestore dei servizi Energetici (GSE), Fonti Rinnovabili in Italia e nelle Regioni (2021)

IL DIALOGO CON GLI STAKEHOLDER

Analisi di materialità e stakeholder engagement

L'analisi di materialità permette di individuare le tematiche più significative per un'organizzazione nelle sue relazioni con l'ambiente, l'economia e le persone. La conduzione di tale analisi consente una valutazione complessiva del contesto di sostenibilità nel quale l'azienda opera e degli interessi degli stakeholder potenzialmente influenzati dalle attività di business dell'azienda. Si parla di "materialità" per sottolineare l'importanza, la concretezza e la misurabilità dei fattori individuati; grazie a questa analisi, l'azienda è in grado di comunicare all'esterno in modo efficace il proprio impegno per la sostenibilità sviluppando allo stesso tempo il coinvolgimento ed il confronto con i propri stakeholder.

Nel 2022, CVA ha aggiornato i propri **temi materiali** in linea con quanto richiesto dagli aggiornamenti degli **Standards del Global Reporting Initiative (GRI) 2021**, in vigore dal 1° gennaio 2023. Partendo dall'analisi di materialità svolta nel 2018, questo processo ha portato ad una **ridefinizione sia dei temi che della loro prioritizzazione**.

A partire da un'analisi del contesto di sostenibilità e della catena del valore di CVA, sono stati identificati una rosa di impatti effettivi e potenziali, positivi e negativi, generati dalle attività dell'azienda sul contesto esterno. Tali impatti sono stati oggetto di una valutazione tecnica, orientata a misurarne preliminarmente la significatività, da parte delle funzioni interne di CVA maggiormente coinvolte sulle tematiche di sostenibilità, ovvero la Funzione Gestione Rischi/Risk Management, le Funzioni di Ingegneria Civile e Ingegneria Elettromeccanica, l'Ufficio Comunicazione, Marketing, Sostenibilità e Progetti europei e la Funzione Qualità Servizi Ambiente (QSA). Nel dettaglio, ciascun impatto negativo, riconducibile ai temi chiave identificati, è stato valutato in funzione di quattro parametri: portata, perimetro, irrimediabilità e probabilità. Gli impatti positivi sono invece stati misurati in base alla loro portata, perimetro e probabilità. Il risultato di questo esercizio ha restituito una lista di 14 impatti ritenuti più rilevanti. In seguito, ai più significativi sono stati associati dei temi, tracciando la soglia di materialità sulla base della loro significatività.

Nella validazione di tali impatti sono stati coinvolti **18 stakeholder esterni** rappresentanti **diverse categorie di portatori di interesse** e selezionati in base alla loro rilevanza rispetto alle attività svolte da CVA e la loro conoscenza del territorio valdostano e del business di CVA. La rosa di stakeholder è stata chiamata ad esprimere il proprio punto di vista sulla prioritizzazione dei temi di maggior impatto proposti. Attraverso questo processo **sono stati individuati 9 temi materiali** sulla base della loro significatività.

⁹ Si segnala che il tema relativo al rispetto dei diritti umani, pur essendo previsto dal D.Lgs. 254/2016, non è stato identificato come tema impattante né dai portatori di interesse né dal Gruppo. Tale tematica è comunque trattata all'interno della DNF, in quanto, come evidenziato nel Codice Etico e di Comportamento, il Gruppo tutela il rispetto, la dignità e l'integrità delle persone, assicurando pari opportunità di trattamento senza alcuna discriminazione o prevaricazione.

I temi materiali per il Gruppo CVA e i suoi stakeholder⁹

-  Produzione di energia rinnovabile e mitigazione degli impatti della crisi energetica
-  Integrità degli asset e adattamento ai cambiamenti climatici
-  Gestione della risorsa idrica
-  Consumo di suolo, tutela della biodiversità e paesaggio
-  Innovazione tecnologica e dei servizi
-  Fiducia, reputazione e radicamento territoriale
-  Benessere e sviluppo delle competenze
-  Cybersecurity e tutela dei dati
-  Riduzione delle emissioni di CO₂ (Scope 1 e 2)

Soglia di materialità*

-  Sostenibilità nella catena di fornitura
-  Comunicazione e marketing trasparenti
-  Diversità, inclusione e pari opportunità
-  Ascolto e soddisfazione del cliente
-  Economia circolare

*La materialità è la soglia oltre la quale un tema diventa sufficientemente importante da dover essere rendicontato.

Questi temi sono stati a loro volta esaminati dal Board di CVA, che ha effettuato delle valutazioni finali e selezionato i temi definitivi, come di seguito riportati.

La centralità dell'analisi di materialità sarà ulteriormente potenziata con l'applicazione dello standard unico europeo sviluppato dall'*European Financial Regulation Advisory Group (EFRAG)*, al momento in fase di approvazione. All'analisi degli impatti generati dall'organizzazione verso l'esterno (*impact materiality*) sarà infatti affiancata l'analisi dei rischi di sostenibilità *outside-in*, ovvero la *financial materiality*, che consente di mappare i rischi e le opportunità che in ottica esogena possono avere un'influenza sul business aziendale.

Gli stakeholder coinvolti

- **Biamonte Luca** | Legambiente, Membro del Consiglio Nazionale
- **Lorenzetti Marco** | Confindustria Valle d'Aosta e Responsabile dell'Ufficio Relazioni Industriali, Direttore Generale
- **Bovet Fulvio** | Consorzio BIM, Direttore
- **Marlier Ezio** | Guide alpine Valle d'Aosta, Presidente
- **Broggio Michele** | UILTEC, Segretario Regionale
- **Müller Markus H.-P.** | Deutsche Bank - Managing Director, Chief Investment Officer ESG & Global Head Private Bank
- **Brunet Genny** | COA Energia, Finaosta S.p.A.
- **Pelanda Alessandro** | SAVT, Segretario Regionale
- **Cappellari Tamara** | RAVDA, Coordinatore del Dipartimento industria, sviluppo economico ed energia
- **Rocco Raffaele** | RAVDA, Coordinatore del Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio
- **Cosentino Marco** | Intesa Sanpaolo, Vice President Relationship Manager Area Nord Ovest
- **Rosset Rosina** | Association Valdotaïne Consommateurs et Usagers (AVCU), Presidente
- **Fosson Jean Pierre** | Fondazione Montagna Sicura, Direttore
- **Rubbo Igor** | ARPA VdA, Direttore
- **Franzoso Luca** | RAVDA, Coordinatore del Dipartimento ambiente, Referente VdA Sostenibile
- **Ruggeri Katia** | FLAEI Aosta, Segretario Regionale
- **Jean Noel Albert** | FICTEM, Segretario Regionale
- **Zammarchi Giuseppe** | Unicredit, Head of ESG Metrics, Policies and Disclosure

Le attività di ascolto e dialogo con il territorio

Nello sviluppo delle proprie attività e del proprio business, CVA è in continuo dialogo con i portatori di interesse del territorio, per comprendere a pieno le loro esigenze e sviluppare un piano di azione condiviso, mediando le istanze di tutte le parti coinvolte.

Ciò significa ascoltare gli stakeholder e lavorare con loro per **costruire le integrazioni progettuali in grado di beneficiare CVA, il territorio, le persone che vi abitano e massimizzare il contributo del Gruppo al percorso di decarbonizzazione dell'economia nazionale.**

Hône 2: insieme ai cittadini

La creazione di un percorso partecipativo ed il dialogo con le comunità locali è stato essenziale per lo sviluppo dell'iniziativa di rifacimento e potenziamento dell'impianto idroelettrico di Hône 2, situato in Valle d'Aosta nei comuni di Champorcher, Pontboset e Hône. È stato fondamentale per il gruppo di progettazione raccogliere e analizzare le osservazioni e le suggestioni dei cittadini e degli stakeholder, tale azione ha permesso di acquisire maggiore sensibilità su temi specifici e ha consentito la predisposizione di una migliore proposta progettuale.

Sono stati organizzati una serie di incontri formali con le amministrazioni dei 3 comuni interessati (Champorcher, Pontboset, Hône) e con i cittadini dei comuni della vallata. Nel dicembre 2021 si è svolto un incontro con i cittadini di Champorcher e nel giugno 2022 un analogo incontro pubblico con la popolazione del comune di Hône.

Grazie alle osservazioni della popolazione, oltre che dalle strutture regionali interessate, è stato possibile per CVA esaminare ed approfondire **soluzioni progettuali alternative** rispetto a quelle inizialmente presentate.

Durante la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), nei sopralluoghi fatti con gli enti e nei dibattiti pubblici di presentazione del progetto

sono infatti pervenute importanti osservazioni che hanno consentito di individuare soluzioni ambientali maggiormente sostenibili. In particolare, grazie al contributo dei cittadini di Champorcher, è stata ripensata la **strada di accesso alla presa principale dell'impianto nella località Outre l'Ève nel comune di Champorcher**. La nuova soluzione prevede l'abbandono del tracciato ipotizzato, che interferiva con la frazione di Outre l'Ève e con il percorso storico che raggiunge l'abitato da fondo valle, e la realizzazione dell'opera sul versante opposto evitando così ogni interferenza.

Il progetto nel 2022 ha superato la procedura di VIA, ottenendo **un giudizio positivo circa la compatibilità ambientale dell'iniziativa**, dimostrando la qualità **del lavoro delle Divisioni di ingegneria e della Funzione Qualità, Sicurezza e Ambiente.**

L'intervento consentirà di ammodernare un impianto storico che ha ormai superato i 100 anni di esercizio, eliminando così le potenziali criticità legate alla vetustà delle opere, e al contempo, permetterà di raddoppiare la produzione di energia da fonti rinnovabili dell'impianto da 50 a 100 GWh, ottimizzando l'utilizzo della risorsa idrica nella sua stagionalità.



Lago Muffè | Valle d'Aosta

UNA GOVERNANCE RESPONSABILE

Tutti gli organi amministrativi delle società del Gruppo CVA hanno approvato il proprio **“Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo”**, conformemente al decreto legislativo n. 231/2001. Lo scopo di tale Modello è di stabilire un sistema strutturato e organizzato di procedure e attività di controllo volte a prevenire la commissione di diverse tipologie di reati previsti dal citato decreto. Allo stesso modo, le medesime Società hanno nominato un proprio **Organismo di Vigilanza (OdV)** con mandato triennale.

Gli Organismi di Vigilanza, con poteri autonomi di iniziativa e di controllo, **monitorano il funzionamento e il rispetto del Modello**, riferendo puntualmente sulle loro attività nelle Relazioni periodiche, a loro volta portate all'attenzione degli Organi amministrativi. Queste permettono anche di evidenziare quanto emerge dai flussi informativi di rilievo ricevuti dalle diverse strutture aziendali interessate. Allo stesso modo, è compito degli Organismi di Vigilanza **monitorare gli aggiornamenti normativi e i cambiamenti strutturali** che interessano le società del Gruppo CVA, al fine di valutare costantemente l'adeguatezza e la conformità dei modelli organizzativi aziendali e, se necessario, sollecitare gli Organi direttivi per effettuare gli opportuni aggiornamenti.

Oltre ad una funzione di monitoraggio, sull'OdV ricade la responsabilità di presa in carico delle segnalazioni effettuate dai dipendenti – attraverso la piattaforma di segnalazione **“Whistleblowing”** presente all'interno della Intranet aziendale – in merito a tematiche 231 (violazioni del Codice Etico e di Comportamento, violazioni del MOG, violazioni delle procedure aziendali, commissione di un reato presupposto ex D.Lgs. 231/2001). Grazie a questo canale di segnalazione, l'OdV provvede ad analizzare la segnalazione, proteggendo i segnalanti da qualsiasi forma di ritorsione e assicurando la loro riservatezza.

La nomina dei membri del Consiglio di amministrazione di C.V.A. S.p.A. avviene ai sensi di quanto stabilito dall'articolo 2-bis della legge regionale n. 20/2016¹⁰. In particolare, ai sensi di tale disposizione, almeno sessanta giorni prima della scadenza degli organi, FINAOSTA S.p.A. pubblica un avviso di all'interno del quale sono elencati tutti i requisiti richiesti al fine di partecipare all'avviso.

A titolo esemplificativo, oltre alle cause di ineleggibilità, inconfiribilità e incompatibilità previste dalla normativa vigente, possono essere richiesti specifici titoli di studio, esperienza acquisita nell'ambito dirigenziale o di amministratore in società di capitali, l'assenza di conflitti di interesse e l'assenza di incarichi in organi amministrativi in altre società partecipate dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta.

¹⁰ Legge regionale 14 novembre 2016, n. 20 Disposizioni in materia di rafforzamento dei principi di trasparenza, contenimento dei costi e razionalizzazione della spesa nella gestione delle società partecipate dalla Regione.



Consiglio di Amministrazione

PRESIDENTE

Cantamessa Marco

AMMINISTRATORE DELEGATO

Argirò Giuseppe

CONSIGLIERI

Casali Valeria

Gran Blanc Marzia

Marra Fabio

Collegio sindacale

PRESIDENTE

Scarrone Massimo

SINDACI EFFETTIVI

Termine Marco Carmelo

Paesani Federica

SINDACO SUPPLENTE

Betta Cristina

Società di revisione

EY S.p.A.

In quanto partecipata al 100% pubblica, CVA, attraverso il processo di selezione attivato da FINAOSTA S.p.A., risponde direttamente sia agli stakeholder istituzionali sia ai cittadini valdostani rappresentati dagli organi di presidio e governo regionali¹¹.

Nel dicembre 2022, il CdA ha deliberato l'approvazione di una **modifica organizzativa per le Società CVA S.p.A. e CVA Eos S.r.l.**, in conseguenza della cessione di un ramo d'azienda dalla Capogruppo alla propria controllata. La revisione del modello organizzativo, con decorrenza gennaio 2023, incide – tra le altre cose – anche sui seguenti ambiti:

CONSOLIDAMENTO DELL'AREA STRATEGIE INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ

- Inserimento all'interno dell'Area Strategie, Innovazione e Sostenibilità di un ruolo “commerciale trasversale”;
- Accorpamento delle strutture relative a “marketing, relazioni esterne” e “sostenibilità” nel nuovo Ufficio Comunicazione, Marketing, Sostenibilità e Progetti Europei;
- Inserimento all'interno della Funzione Efficienza Energetica e Open Innovation di una figura a supporto della potenziale creazione di una *Energy Saving Company* (c.d. Esco) di dimensione nazionale;

¹¹ “I soggetti in possesso dei requisiti richiesti nell'avviso presentano domanda a FINAOSTA S.p.A., corredata della dichiarazione sostitutiva di certificazione o di atto di notorietà resa ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa), con la quale attestano il possesso dei requisiti richiesti nel medesimo avviso, nonché il titolo di studio conseguito e le esperienze personali e lavorative pregresse rilevanti in ragione dell'oggetto sociale della società per la quale la candidatura è stata avanzata. (...) FINAOSTA S.p.A. trasmette preventivamente all'assessore regionale competente in materia di società e enti partecipati l'elenco dei candidati ritenuti in possesso dei requisiti richiesti nell'avviso, almeno trenta giorni prima della scadenza degli organi. La Giunta regionale, ricevuto l'elenco dei candidati di cui al comma 5, con propria deliberazione presentata dalla struttura regionale competente, individuata ai sensi dell'articolo 6, comma 4, della l.r. 11/1997, in raccordo con la struttura regionale competente in materia di società e enti partecipati, designa i componenti degli organi di amministrazione e di controllo delle società a partecipazione indiretta, trasmettendo la medesima deliberazione a FINAOSTA S.p.A. ai fini della nomina.” (Legge regionale 20/2016)

IMPLEMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI GESTIONE DELLE ALTRE FER E DI M&A

- Coordinamento della nuova Funzione Altre FER e M&A;
- Creazione dell'Ufficio M&A;
- Cessione della parte relativa allo Sviluppo della Funzione Affari Regolatori e Sviluppo di CVA all'interno dell'Ufficio Ingegneria Altre FER che prenderà il nome di Ufficio Sviluppo e Ingegneria Altre FER. La Funzione Affari Regolatori e Sviluppo verrà ridenominata Ufficio Affari Regolatori.

Nel 2022, come negli anni precedenti, **non si registrano segnalazioni pervenute attraverso i canali di whistleblowing attivati dal Gruppo.**

Il CdA e il top management approvano le strategie e gli obiettivi di sostenibilità, revisionano e approvano il Piano integrato che comprende gli obiettivi del Gruppo per lo sviluppo sostenibile e partecipano alla costruzione e validazione dell'analisi di materialità. Quest'ultima viene aggiornata annualmente ed adeguata sia alle valutazioni emerse nell'interlocuzione con gli stakeholder sia alla compliance con l'evoluzione degli standard normativi e della regolazione in merito. Oggetto dell'azione di governance è altresì la valutazione della significatività degli impatti positivi e/o negativi, ambientali, economici e sociali generati dalle attività di business e utilizzata nella selezione dei temi materiali.

Il Codice Etico e di Comportamento del Gruppo

Il Gruppo è dotato di un **Codice Etico e di Comportamento, revisionato nel 2021 nella sua settima edizione**, che definisce gli impegni etici e le responsabilità che l'azienda assume nella conduzione delle proprie attività. Il documento è stato predisposto dalla capogruppo CVA e ratificato da tutte le società del Gruppo ed elenca i principi etici e i criteri comportamentali che il personale dell'azienda è tenuto a seguire nell'ottica di evitare comportamenti illegali o irresponsabili da parte di chi agisce per conto delle società.

Gli ultimi aggiornamenti mirano a stigmatizzare il conflitto di interesse in ogni sua forma, a fornire linee guida comportamentali per le attività sui *social media* aziendali e a rafforzare l'impegno verso il rispetto delle normative in materia di anticorruzione, *privacy* e salute e sicurezza sul lavoro.

Il Rating di Legalità per valutare rispetto, trasparenza e responsabilità sociale

Ogni due anni, l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) conferisce alle imprese italiane il **Rating di Legalità**, un riconoscimento che valuta il rispetto aziendale dei principi di legalità, della trasparenza e di responsabilità sociale.

Per il biennio 2021-2023 CVA e CVA Energie hanno ricevuto il **massimo punteggio conseguibile**.

Svincolo dalla legge Madia e quali sono le opportunità per CVA?

La legge di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche (L. 124/2015), conosciuta anche come **Legge Madia**, impone alcuni vincoli per la Pubblica Amministrazione Italiana – ovvero a tutti gli enti pubblici e le società controllate nazionali, regionali e locali – al fine di garantire trasparenza, efficienza e semplificazione nell'erogazione dei servizi pubblici.

Dal luglio 2022 le società del Gruppo CVA **risultano destinatarie delle sole norme del TUSPP rivolte alle società quotate**, così come previsto dalla legge di conversione n. 91 del decreto-legge "Aiuti", che sancisce l'inclusione nella definizione del TUSPP di "società quotate" le società del comparto energetico che hanno emesso al 31/12/21 strumenti finanziari, diversi dalle azioni, quotati in mercati regolamentati.

Questo permette maggiore autonomia nello sviluppare scelte strategiche ed economiche che consentono un'accelerazione nella crescita del business e nella diversificazione delle attività aziendali, una semplificazione nell'acquisizione di nuovi impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili fuori dalla Regione e lo sviluppo di nuovi asset aziendali. Le nuove disposizioni normative consentiranno alla Compagnia Valdostana delle Acque di operare sul mercato come una società quotata, pur rimanendo una società pubblica controllata al 100%.

Il nuovo quadro giuridico di riferimento eviterà inoltre a CVA una serie di adempimenti propri del settore pubblico che hanno sinora rallentato, e in qualche caso bloccato, alcune rilevanti opportunità di crescita.



La gestione dei rischi d'impresa

Il sistema di controllo interno dei rischi del Gruppo CVA è strutturato su **diverse linee di gestione** e costituisce un processo trasversale che raccoglie i contributi di più ruoli e livelli organizzativi, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze.

- Gli **Organi di Governo (Consiglio di Amministrazione – CdA e Top Management)** detengono la responsabilità finale della gestione dei rischi nel raggiungimento degli obiettivi aziendali. Essi svolgono una funzione di indirizzo e supervisione, dialogano con gli stakeholder, assicurano l'esistenza di processi e strutture adeguate, valutano l'adeguatezza del sistema di controllo interno dei rischi d'impresa.
- La **prima linea di gestione (Responsabili di Funzione)** è chiamata a gestire i rischi connessi ai processi e alle attività operative di competenza, definendo e mettendo in atto i presidi previsti, in conformità con le procedure interne.
- La **seconda linea di gestione** è posta a presidio di aree di rischio specifiche (es. QSA, Compliance) o di più alto livello (Risk Management) per le quali propongono i sistemi di valutazione, misura e controllo, al fine di assicurare un efficace monitoraggio, una esaustiva gestione dei rischi e la conformità a leggi, regolamenti e procedure interne.



- L'**organismo di Vigilanza (OdV)** opera su tutti i livelli di controllo per la prevenzione dei possibili fenomeni corruttivi.

Nell'ambito del sistema interno di gestione dei rischi, la **Funzione Gestione Rischi** presidia il processo di rilevazione, misurazione e gestione dei rischi e delle opportunità generati e subiti dal Gruppo, inclusi i temi ambientali, sociali e di governance. Il processo di **ERM** consente di **definire il profilo di rischio residuo del Gruppo** che, unitamente alle strategie di mitigazione, viene portato annualmente all'attenzione del CdA della Capogruppo.

Anche nel 2022 la valutazione dei rischi è stata avviata con il **coinvolgimento dei responsabili** di tutte le funzioni aziendali, sviluppandosi attraverso interviste finalizzate a identificare gli eventi che possono impattare sulle performance e gli obiettivi di business. Tale analisi ha permesso di **aggiornare la mappatura dei rischi di Gruppo mediante l'identificazione di nuovi scenari**, l'aggiornamento dei rischi precedentemente rilevati e lo stralcio di scenari non più attuali. La revisione ha incluso l'aggiornamento del contesto, la valutazione dell'efficacia dei presidi in essere, la programmazione delle azioni di mitigazione e la quantificazione di probabilità e impatto. Da questo primo livello di analisi, la Funzione Gestione Rischi ha applicato una metrica di misurazione uniforme per consentire la rappresentazione coerente dei rischi verso il Top Management.

La spinta verso il miglioramento continuo della gestione rischi ha arricchito l'analisi dell'ERM con lo **sviluppo di un set di Key Risk Indicators (KRIs) e l'identificazione di schede opportunità**. I KRIs sono strumenti per segnalare il cambiamento di esposizione al rischio e allertare in anticipo l'azienda, in modo da prevenire eventuali crisi e mitigare le problematiche nel tempo.

Nella valutazione 2022, la maggior parte degli scenari di rischio ERM sono concentrati su un **livello di severity¹² "medio-bassa"**, anche se si registra un aumento dei rischi con *severity* Alta e Medio Alta. Tra gli scenari di rischio più rilevanti ci sono, ad esempio, la scadenza delle concessioni idroelettriche nel 2029, il rinnovo della concessione per la distribuzione di energia elettrica nel 2030, gli effetti della variazione dell'idraulicità sulla gestione degli impianti di produzione e dell'entrata in vigore della normativa in materia di rilasci idrici, il ritardo o il parziale raggiungimento degli obiettivi strategici di sviluppo di nuovi impianti o repowering e degli obiettivi del piano commerciale, gli eventi naturali eccezionali in grado di provocare danni a opere, impianti, i disservizi sulla rete di distribuzione che possano compromettere continuità e qualità del servizio e, infine, l'evoluzione normativa che potrebbe modificare i modelli di business. Emerge inoltre in modo trasversale il tema dell'affidabilità delle forniture.

I risultati dell'assessment mostrano inoltre che i **temi materiali di rilievo sono ricompresi nel processo di gestione dei rischi d'impresa**.

La valutazione dei rischi di sostenibilità

Il Decreto Legislativo n. 254/2016 prevede che le aziende rendicontino i **rischi rilevanti associati ai temi materiali**, ovvero quelli che hanno un impatto significativo sull'azienda. Questi temi includono il modello di business adottato dall'azienda, i principali rischi gestionali che l'azienda affronta o che potrebbero essere causati dalle sue attività e le misure adottate per gestire tali rischi.

I nuovi temi identificati come materiali nel 2022 sono stati correlati ai rischi individuati nel modello di **Enterprise Risk Management (ERM)**. La tabella seguente mostra **come questi temi prioritari siano correlati ai rischi individuati**.

¹² La severity si riferisce al livello di gravità del rischio.

Temi del Decreto D.Lsg 254/2016	Temi materiali di CVA	Fattori di Rischio (generati/subiti)	Modalità di gestione (principali) ¹⁴
Aspetti ambientali	Produzione di energia rinnovabile e mitigazione degli impatti della crisi energetica	<ul style="list-style-type: none"> • Parziale raggiungimento dei target previsti dal Piano Industriale • Danneggiamento degli asset di produzione e delle reti a seguito di eventi naturali estremi (rischio fisico) • Variazioni sfavorevoli dell'idraulicità a lungo termine (rischi di transizione) • Maggiore competizione per l'uso della risorsa idrica • Aumento del valore reputazionale dell'etichetta "green" del Gruppo CVA • Evoluzioni favorevoli del quadro normativo in materia di efficienza energetica e generazione da FER 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione e monitoraggio dei target di Piano Industriale • Integrazione tra obiettivi strategici e sostenibilità • Processo ERM (Enterprise Risk Management) integrato con la sostenibilità • Partecipazione a tavoli di lavoro e ricerca in merito agli effetti del cambiamento climatico a scala regionale • Utilizzo di modelli idrogeologici, idraulici e meteorologici predittivi
Aspetti attinenti alla gestione del personale	Benessere e sviluppo delle competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Difficoltà nell'attrarre e trattenere figure professionali specializzate • Peggioramento del livello di soddisfazione delle risorse umane • Incertezza delle condizioni lavorative future • Scarsa motivazione (engagement) • Complessità della gestione del lavoro da remoto • Le considerazioni e la valutazione del contesto aziendale durante il processo ERM portano ad escludere la presenza di un rischio residuo e la necessità di una valutazione specifica di rischio tematico. • Danni e inquinamento dell'ambiente • Peggioramento dei rapporti con l'organico aziendale • Esposizione mediatica negativa a seguito di eventi gravi • Aspetti legali e sanzioni in caso di mancata compliance alla normativa vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Codice Etico • Politica Integrata Qualità Sicurezza Ambiente • Programmi di welfare aziendale • Politiche e procedure in ambito HR (procedure assunzione di personale; programma di formazione del personale e strumenti per l'autoformazione; programma di coaching, etc.) • Progetto interno "Generazione Futuro" • Rispetto della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, del CCNL e del Codice Etico • Sistema di gestione integrato delle certificazioni ISO 9001 (qualità), ISO 14001 (ambiente) e ISO 45001 (salute e sicurezza) sottoposto a riesame della direzione e miglioramento continuo • Valutazione di significatività ambientale • Coperture assicurative
Aspetti sociali	Fiducia e reputazione e radicamento territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuzione della qualità e della continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica. • Impatto negativo in termini occupazionali e di mancato indotto a scala regionale • Peggioramento dei rapporti con gli stakeholder locali • Esposizione mediatica negativa a seguito di eventi di non compliance • Riduzione del livello di soddisfazione dei clienti • Elevato livello di gradimento del territorio per le attività di sensibilizzazione ed educazione nell'ambito della sostenibilità ambientale • Apprezzamento e mantenimento di buoni rapporti con gli enti di governo locali grazie alla partecipazione attiva al progetto Valle • d'Aosta carbon-free al 2040 • Peggioramento della reputazione con gli stakeholder locali • Esposizione mediatica negativa a seguito di eventi corruttivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione e monitoraggio dei target di Piano Industriale in merito all'ammodernamento e la manutenzione degli asset • Processo ERM (Enterprise Risk Management) • Procedure e prassi operative interne per il monitoraggio dei processi • Coinvolgimento e confronto con la comunità e gli stakeholder locali in logica partecipativa • Procedure per la gestione delle relazioni e delle sponsorizzazioni • Visite agli impianti e programmi di Pubbliche Relazioni e sensibilizzazione sul territorio • Rispetto della regolamentazione ARERA e dei livelli di qualità del servizio • Possesso della certificazione ISO 27701 sulla privacy ed ISO 27001 per la sicurezza delle informazioni • Codice etico • Modello di organizzazione e gestione aziendale"
Aspetti ambientali	Riduzione delle emissioni di CO ₂ (Scope 1 e 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Parziale raggiungimento dei target previsti dal Piano Industriale • Aumento del valore reputazionale dell'etichetta "green" del Gruppo CVA 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione e monitoraggio dei target di Piano Industriale • Integrazione tra obiettivi strategici e sostenibilità • Processo ERM (Enterprise Risk Management) integrato con la sostenibilità • Politica Integrata Qualità Sicurezza Ambiente e certificazioni • Utilizzo di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile (garanzie di origine)

Temi del Decreto D.Lsg 254/2016	Temi materiali di CVA	Fattori di Rischio (generati/subiti)	Modalità di gestione (principali) ¹⁴
Aspetti ambientali	Integrità degli asset e adattamento ai cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuzione della qualità e della continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica • Danneggiamenti a terzi (persone e/o cose) • Malfunzionamenti o interruzione dell'attività di impianti, reti e servizi 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione e monitoraggio dei target di Piano Industriale • Processo ERM (Enterprise Risk Management) integrato con la sostenibilità • Procedure di gestione del rischio alluvione in coordinamento con gli enti locali e la protezione civile • Estensione delle coperture assicurative • Rispetto delibere dell'ARERA, in particolare in riferimento ai livelli di continuità e qualità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica
Aspetti ambientali	Gestione della risorsa idrica	<ul style="list-style-type: none"> • Non conformità accidentali rispetto alla normativa ambientale • Riduzione della produzione energetica dagli impianti idroelettrici • Parziale raggiungimento dei target previsti dal Piano Industriale (potenziamenti idroelettrici) 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione e monitoraggio dei target di Piano Industriale • Processo ERM (Enterprise Risk Management) integrato con la sostenibilità • Partecipazione attiva ai tavoli di lavoro con le autorità competenti"
Aspetti sociali	Innovazione tecnologica e dei servizi	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuzione della qualità e della continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica. • Malfunzionamenti o interruzione dell'attività di impianti, reti e servizi • Parziale raggiungimento dei target previsti dal Piano Industriale (open innovation, rete di distribuzione) • Sinergia con il territorio per la realizzazione di modelli di business innovativi (e.g. trigenerazione, storage con batterie su impianti rinnovabili non programmabili, comunità energetiche) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione e monitoraggio dei target di Piano Industriale, con particolare riferimento all'innovazione • Strutture organizzative dedicate all'Open Innovation • Identificazione opportunità di business legate a tecnologie innovative • Miglioramento continuo dei sistemi IT/OT
Aspetti sociali	Cybersecurity e tutela dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuzione della qualità e della continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica • Esposizione mediatica negativa a seguito di eventi gravi • Parziale efficacia dei sistemi di protezione dei dati personali dei clienti • Parziale interruzione dell'operatività aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo ERM (Enterprise Risk Management) • Possesso della certificazione ISO 27701 sulla privacy ed ISO 27001 per la sicurezza delle informazioni • Rafforzamento dei sistemi di sicurezza fisica, controllo accessi e videosorveglianza
Aspetti ambientali	Consumo di suolo, tutela della biodiversità e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Danni al paesaggio a seguito di guasti sugli impianti • Riduzione della produzione energetica dagli impianti idroelettrici • Non conformità accidentali rispetto alla normativa ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione e monitoraggio dei target di Piano Industriale • Processo ERM (Enterprise Risk Management) integrato con la sostenibilità • Studi per la mitigazione degli impatti ambientali per le attività di cantiere • Partecipazione attiva ai tavoli di lavoro con le autorità competenti in materie di risorsa idrica • Valutazione di significatività ambientale
Aspetti sociali	-	<ul style="list-style-type: none"> • Le considerazioni e la valutazione del contesto aziendale durante il processo ERM portano ad escludere la presenza di un rischio residuo e la necessità di una valutazione specifica di rischio tematico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, del CCNL e del Codice Etico

¹⁴ Ad eccezione degli ambiti relativi all'ambiente ed, in parte, agli aspetti attinenti alla gestione del personale (per i quali è stata adottata la Politica integrata QHSE) e alla lotta alla corruzione attiva e passiva (per la quale sono presenti numerosi elementi nel Codice Etico), il Gruppo non ha ritenuto ad oggi necessario dotarsi di ulteriori politiche formalizzate relative agli altri ambiti dal Decreto 254/2016, anche alla luce del buon funzionamento delle politiche attuate da prassi e dell'elevato grado di controllo a livello centrale.

La gestione dei rischi e delle opportunità relativi al cambiamento climatico

Nel mese di dicembre 2022 ha preso il via un progetto pluriennale volto all'analisi dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico, secondo le linee guida della *Task Force on Climate Related Financial Disclosures (TCFD)*, ed alla successiva integrazione degli strumenti sviluppati e del know-how acquisito nell'ERM.

Il progetto considera i principali scenari climatici internazionali sviluppati da organismi di riferimento per determinare i rischi fisici (i.e. i rischi derivanti dagli effetti fisici conseguenti agli eventi climatici, acuti se collegati a fenomeni episodici o cronici se riferiti a mutamenti sul lungo periodo) e di transizione (rischi derivanti dal processo di transizione verso un sistema economico a basse emissioni di carbonio che possono comportare cambiamenti in ambito normativo, legale, tecnologico e regolatorio).

Tra gli scenari elaborati dal *Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*, per l'identificazione dei rischi fisici, CVA ha selezionato:

- **Aggressive mitigation – RCP 2.6**, basato su una riduzione molto forte delle emissioni (riduzione graduale dal 2020 e azzeramento delle emissioni entro il 2100);
- **Strong mitigation – RCP 4.5**, che considera l'implementazione di azioni di contrasto efficace al cambiamento climatico e riduzione significativa delle emissioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera;
- **Business as usual – RCP 8.5**, che non prevede riduzioni delle emissioni, comunemente associato all'espressione "Business-as-usual", o "Nessuna mitigazione" in cui la crescita delle emissioni continua ai ritmi attuali.

Gli orizzonti temporali sono stati definiti sugli anni 2030, 2040 e 2050 tenendo in considerazione i contenuti del piano industriale, gli obiettivi di sostenibilità ed il contesto economico. La valutazione di rischio considera inoltre altri aspetti come i settori di business di CVA, la localizzazione geografica e le caratteristiche tecniche degli asset.

Di seguito si riporta la sintesi dei rischi rilevanti e delle opportunità connesse al cambiamento climatico, individuate in accordo alle raccomandazioni della TCFD. Per ciascun rischio e opportunità sono indicati il potenziale impatto sugli asset di Gruppo CVA e la strategia di gestione degli stessi.

I colori arancione e blu fanno riferimento, rispettivamente, all'impatto negativo e positivo sul settore di business; in grigio invece gli impatti che possono assumere valenza sia positiva che negativa.

- **Impatto negativo**
- **Impatto positivo**
- **Impatto che possono assumere valenza sia positiva che negativa**

LEGENDA DEI SETTORI DI BUSINESS



	Area di rischio/opportunità	Potenziati impatti finanziari	Settori di business impattati	Strategia di gestione dei rischi/opportunità
FISICO acuto	Intensificazione di eventi climatici estremi (es. alluvioni, frane, bombe d'acqua, tempeste di vento, ondate di calore, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento dei costi operativi • Riduzione ricavi • Aumento costi assicurativi 	Idro, Eolico, Fotovoltaico, Corporate, Vendita, Rete Deval	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia di manutenzione supportata da una continuativa attività di risk management • Diversificazione tecnologica e geografica • Monitoraggio e aggiornamento delle coperture assicurative • Piani di emergenza e di gestione degli eventi climatici estremi (idroelettrico, rete di distribuzione) • Piani di sviluppo e di ammodernamento
FISICO cronico	Variazione del regime di vento con potenziale aumento o riduzione della produzione di energia eolica	<ul style="list-style-type: none"> • Incertezza sui ricavi per variazione dei volumi di produzione eolica 	Eolico	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo sistemi di forecasting avanzati • Diversificazione tecnologica e geografica
FISICO cronico	Variazione del livello medio di irraggiamento solare, con potenziale aumento o riduzione della produzione di energia solare	<ul style="list-style-type: none"> • Incertezza sui ricavi per variazione dei volumi di produzione solare 	Fotovoltaico, Rete Deval	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo sistemi di forecasting avanzati • Diversificazione tecnologica e geografica
FISICO cronico	Variazione del livello medio del regime di precipitazioni e nevicate con potenziale riduzione della produzione di energia idroelettrica	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei ricavi per variazione dei volumi di produzione idroelettrica 	Idro	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di ammodernamento e potenziamento degli asset • Programmazione impianti e gestione degli invasi in base a sistemi di forecasting sempre più avanzati • Elaborazioni di piani di manutenzione che prendano in considerazione le variazioni del regime meteorologico • Studi per la realizzazione di nuovi invasi
FISICO cronico	Incremento del livello medio di temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Incertezza dei ricavi per variazione della domanda di energia elettrica • Aumento dei costi operativi • Riduzione della produzione per minore efficienza degli impianti 	Idro, Eolico, Fotovoltaico, Vendita, Rete Deval	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificazione tecnologica e geografica • Piani di sviluppo e di ammodernamento continui
TRANSIZIONE mercato	Variazione della domanda di energia elettrica (e.g. per maggiore efficienza energetica e generazione distribuita, diffusione delle auto elettriche, elettrificazione dei consumi, aumento del raffrescamento, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dei ricavi • Aumento dei ricavi 	Corporate	<ul style="list-style-type: none"> • Piano commerciale e piano strategico in linea con la variazione della domanda
TRANSIZIONE Regolatorio e legato alle politiche	Incentivi alla transizione energetica con maggiori possibilità di investimento nelle rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento ricavi 	Idro, Eolico, Fotovoltaico, Corporate, Vendita, Rete Deval	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio continuo del processo normativo nazionale • Dialogo collaborativo con le istituzioni e gli organismi di settore • Piano industriale di sviluppo aggiornato ed in linea con la transizione energetica

	Area di rischio/ opportunità	Potenziali impatti finanziari	Settori di business impattati	Strategia di gestione dei rischi/ opportunità
TRANSIZIONE Regolatorio e legato alle politiche	Rischio di competizione nell'uso delle risorse idriche e conseguente aumento della quota di acqua che gli impianti idroelettrici dovranno rilasciare	• Riduzione dei ricavi		<ul style="list-style-type: none"> Diversificazione tecnologica degli impianti idroelettrici Mantenimento delle relazioni con gli stakeholders Adeguamento del piano Strategico per l'aumento delle capacità di accumulo della risorsa idrica
TRANSIZIONE Tecnologico	Incremento delle richieste dal mercato di soluzioni di efficienza energetica	• Aumento dei ricavi	 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio continuo del processo normativo Progetti di Open Innovation Piano strategico che include lo sviluppo di attività di efficienza energetica
TRANSIZIONE Regolatorio e legato alle politiche	Variazioni dei prezzi delle materie prime e dell'energia, evoluzione del mix energetico, variazioni del contesto competitivo in conformità alle politiche ambientali	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione dei ricavi Incremento dei ricavi 	 	<ul style="list-style-type: none"> Dialogo collaborativo con le istituzioni e gli organismi di settore Monitoraggio continuo delle performance degli impianti Diversificazione tecnologica e geografica
TRANSIZIONE Mercato	Opportunità per il Gruppo di supportare con strumenti di finanza sostenibile la propria strategia delineata nel Business e nel Sustainability Plan	<ul style="list-style-type: none"> Agevolazioni economiche Vantaggi reputazionali Riduzione del costo del capitale 	 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio continuo delle performance degli impianti Diversificazione tecnologica e geografica
TRANSIZIONE Reputazionale	Miglioramento della reputazione del Gruppo derivante dalla strategia d'investimento green	<ul style="list-style-type: none"> Vantaggi reputazionali Riduzione del costo del capitale 	 	<ul style="list-style-type: none"> Piano strategico integrato con gli obiettivi di sostenibilità ed in linea con il green deal europeo

In conclusione, per far fronte ai rischi e alle opportunità derivanti dal cambiamento climatico, il Gruppo CVA opera in modo da contribuire alla tutela dell'ambiente, perseguendo una strategia sostenibile che si declina in:

- Mantenimento e ulteriore sviluppo per tutti i livelli dell'Organizzazione della consapevolezza e della cultura dei rischi, con particolare attenzione al cambiamento climatico e alla transizione energetica;
- Ricalibrazione delle fonti di produzione di energia elettrica, volta alla diversificazione geografica e tecnologica al fine di minimizzare gli impatti negativi causati dal cambiamento climatico;
- Monitoraggio continuo del grado di efficienza dei propri impianti idroelettrici in vista di una possibile variazione della curva idrologica, al fine di disporre tempestivamente degli interventi di efficientamento e rendere gli impianti più resilienti ai rischi legati ai cambiamenti climatici;
- Monitoraggio continuo dell'evoluzione regolatoria e dialogo con le istituzioni e gli organismi di settore;
- Implementazione di iniziative di comunicazione e coinvolgimento degli stakeholder, al fine di comprendere le loro esigenze e sviluppare un piano di intervento condiviso per soddisfare gli interessi delle parti.

Inoltre, al fine di gestire i rischi relativi al cambiamento climatico, il Gruppo CVA, che produce prevalentemente energia nel comparto idroelettrico, intende raggiungere un mix energetico composto per il 50% da idroelettrico e il restante suddiviso tra eolico e fotovoltaico.

I riconoscimenti

Sulla base dell'analisi dei dati e delle informazioni contenuti nei Bilanci consolidato e di Sostenibilità 2022, il Gruppo CVA ha ottenuto due importanti riconoscimenti. Il 9 marzo 2023, in occasione dell'incontro "Utility: sfide globali, risposte locali", il Gruppo CVA si è aggiudicato il premio "Top Utility Performance Operative", assegnato da Althesys, società professionale indipendente specializzata nella consulenza strategica e nello sviluppo di conoscenza.

Marco Cantamessa, Presidente di CVA ha commentato:
Accogliamo con entusiasmo il riconoscimento ricevuto da Atthesys, che conferma ancora una volta la gestione virtuosa del Gruppo e la lungimiranza delle nostre scelte strategiche, che generano risultati economici in crescita costante e ricadute positive nel territorio. Il riconoscimento Top Utility testimonia il ruolo chiave che giochiamo in un settore altamente strategico per la ripartenza, per il superamento della crisi energetica e la transizione verso la decarbonizzazione.

CVA si è aggiudicata il premio grazie "ai risultati raggiunti, che si posizionano al di sopra degli standard di settore nella gestione caratteristica delle operation e nella qualità dei servizi" durante il 2022.

Inoltre, il 17 aprile 2023, durante la seconda edizione del Premio Sostenibilità indetta dal Corriere della Sera in collaborazione con Next Nuova Economia, CVA ha ottenuto la menzione speciale per il "Miglior rapporto con la comunità".

Enrico De Girolamo, Direttore Generale di CVA ha commentato:
Siamo lieti di aver ricevuto questo riconoscimento, che premia il nostro impegno e legame con il territorio in cui il Gruppo affonda le sue radici. La sinergia tra la creazione di valore economico e la distribuzione dei benefici alla comunità è un principio fondamentale della nostra sostenibilità aziendale. Il valore generato e condiviso si traduce, oltre che nell'erogazione di servizi affidabili ed efficienti, nella creazione di posti di lavoro, nel sostegno dell'indotto attraverso il ricorso a fornitori locali e nelle iniziative di educazione alla sostenibilità rivolte alle scuole e alle giovani generazioni

Questo ulteriore riconoscimento, attribuito da una commissione di esperti sulla base dei principali standard internazionali, attesta l'elevato valore che il Gruppo attribuisce al territorio in cui opera e alle relazioni instaurate con gli stakeholder della comunità locale.

La gestione integrata della sostenibilità

Nel febbraio 2022, CVA ha approvato la creazione dell'**Area Strategie, Innovazione e Sostenibilità**, direttamente sottoposta al controllo della Direzione Generale, con lo scopo di organizzare e strutturare attività di Project Management, in modo da pianificare e monitorare l'**andamento del Piano Integrato**, di comunicare efficacemente gli obiettivi aziendali e l'avanzamento del Piano definito per raggiungerli, sia ai i propri dipendenti che agli stakeholder esterni.

Parallelamente, all'interno della stessa Area è stato istituito l'Ufficio Comunicazione, Marketing, Sostenibilità e Progetti europei all'interno del quale un **ambito specifico è dedicato alla Sostenibilità e alle attività di rendicontazione** e integrazione degli obiettivi di sostenibilità previsti nel Piano Strategico all'interno del nuovo Piano Integrato. Inoltre, tale ambito Sostenibilità si occupa della promozione e gestione dei progetti dedicati alle necessità del territorio, con particolare riferimento alle iniziative didattiche per le scuole ed i progetti orientati alla creazione di una Community Company di inclusione sociale.

La gestione della cybersecurity e della privacy dei dati personali

A seguito di un progetto di adeguamento dei propri sistemi agli standard **ISO/IEC 27001 e 27701** inerenti rispettivamente alla sicurezza delle informazioni e alla gestione della *privacy*, nel dicembre 2022 CVA ha ottenuto le suddette certificazioni, rilasciate dall'ente di certificazione DNV leader a livello mondiale.

Questi riconoscimenti sono il risultato di un lavoro, durato oltre un anno, di **miglioramento della qualità e della sicurezza dei processi di gestione dei dati e delle informazioni**, che ha richiesto lo sviluppo di specifiche procedure e processi, e il coinvolgimento di quasi tutte le funzioni aziendali, in maniera diretta o indiretta, come previsto dalla ISO IEC 27001. Partendo da un'analisi approfondita di tutti i flussi di gestione preesistenti, sono state implementate misure e procedure più sicure ed efficaci, finalizzate alla riduzione dei rischi, alla formazione delle persone, al monitoraggio e al miglioramento continuo di processi e procedure aziendali nonché della sicurezza delle informazioni.

Sono state inoltre formalizzate due nuove figure **responsabili rispettivamente del sistema di gestione della sicurezza delle informazioni e del sistema della gestione della privacy**, definendo altresì tre livelli di formazione sulla base della responsabilità in materia di sistema di gestione della sicurezza delle informazioni: livello base (per tutta la popolazione aziendale), livello intermedio per gli addetti ai lavori (IT e TLC) e, infine, un corso di *Internal Audit* per i Responsabili dei sistemi di gestione, in modo da poter verificare internamente la conformità verso i requisiti imposti dalle certificazioni.

I corsi di formazione sono stati distribuiti a tutta la popolazione aziendale in modalità ibrida (in presenza e in e-learning). Complessivamente, il **93%** della popolazione aziendale ha preso parte ai percorsi di formazione.

FORMAZIONE CYBERSECURITY E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

	Iscritti	Partecipanti	Partecipazione (%)
CVA	426	395	93%
CVA Energie	63	61	97%
CVA Eos	7	7	100%
TOTALE	496	463	93%

"Queste certificazioni confermano che l'organizzazione di CVA soddisfa gli inflessibili standard internazionali nel garantire riservatezza e integrità delle informazioni e della privacy, creando un valore aggiunto per tutti gli stakeholders, in perfetta coerenza con l'implementazione del Piano strategico al 2027, di cui l'eccellenza operativa rappresenta un pilastro". Dichiarò Enrico De Girolamo, Direttore Generale di CVA.

Miglioramento dei servizi IT e TLC grazie al progetto Business Continuity

Ad inizio 2022 è stato avviato il progetto di **Business Continuity**, finalizzato al miglioramento del livello di continuità operativa dei servizi IT (*Information Technology*) e TLC (Telecomunicazioni).

Le attività svolte hanno permesso l'identificazione e consolidamento del perimetro di applicazione, la valutazione degli impatti sul business aziendale relativi ad eventi che causano l'interruzione dell'operatività (*Business Impact Analysis*) e la realizzazione di un'analisi di rischio verticale per diversi scenari di indisponibilità.

Le attività finora realizzate sono inoltre allineate al recente aggiornamento della **ISO 27001:2022**, lo standard che specifica i **requisiti per stabilire, implementare, mantenere e migliorare continuamente un sistema di gestione per la sicurezza delle informazioni (ISMS)**, che inserisce a pieno titolo la continuità operativa ICT tra i requisiti che entreranno in vigore nei prossimi anni.



Deval è l'azienda che gestisce la rete di distribuzione regionale e presidia il servizio essenziale della continuità di alimentazione elettrica, inteso come bisogno primario della società. Aumentare la protezione dei sistemi significa quindi contribuire a **ridurre ogni eventualità di interruzione del servizio o malfunzionamento**, o peggio ancora di sottrazione dei dati.

Da anni, in linea con i requisiti del Framework Nazionale per la Cybersecurity e la Data Protection¹⁴, il Team Cybersecurity di Deval monitora e si impegna nel miglioramento dei sistemi di *Operational Technology* (OT) aziendali e nella protezione dei sistemi hardware e software, funzionali alla rete elettrica regionale, con particolare attenzione a telecontrollo e telecomunicazioni. A supporto di Deval, la **Funzione Servizi IT** di CVA è responsabile della corretta esecuzione dei servizi informatici del Gruppo.

Cybersecurity a prova di hacker

Negli ultimi mesi del 2022, CVA ha rilevato degli elementi sui propri sistemi informatici, riconducibili ad un attacco hacker doloso proveniente da fonti esterne, che è stato neutralizzato grazie ad opportune contromisure prontamente adottate.

Grazie ai nuovi processi e alle nuove procedure recentemente certificate ai sensi della ISO/IEC 27001, la situazione emergenziale si è potuta risolvere quanto prima, mantenendo sempre un'attenta vigilanza.

“

L'Amministratore Delegato di CVA, Giuseppe Argirò, ha commentato: "L'era digitale ha rivoluzionato il nostro modo di vivere e di vedere le cose. Tanti processi sono stati radicalmente mutati: tuttavia quest'innovazione porta con sé dei rischi, come CVA ha potuto constatare in prima persona con l'attacco hacker che di recente ha colpito i nostri sistemi. Le certificazioni ottenute oggi sono la conferma della nostra capacità di gestire le criticità e del nostro impegno nel perseguire standard elevati in sicurezza delle informazioni.

”



Conseguimento Certificazioni ISO 27001 e 27701

¹⁴ Strumento che consente di organizzare ed efficientare i processi di sicurezza informativa nelle strutture organizzative complesse. Per maggiori informazioni è possibile consultare il sito: <https://www.cybersecurityframework.it/>

LE SFIDE IN CUI OPERIAMO

UN ANNO DI SHOCK ENERGETICO

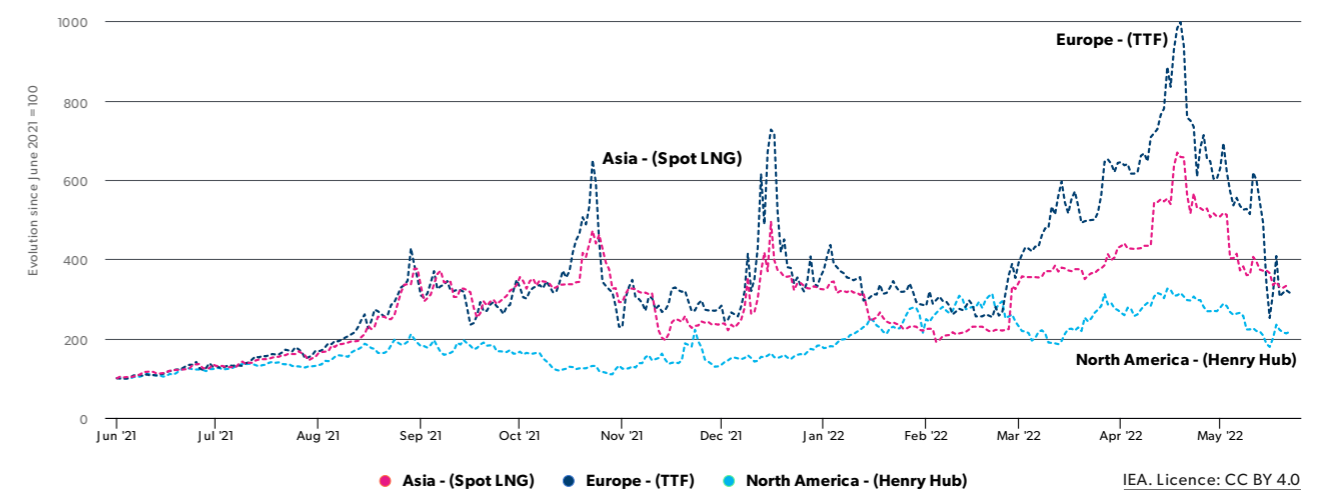
Il 2022 ha segnato un passo indietro sulla tabella di marcia per la transizione energetica

Se il 2021 si è rivelato un anno sfidante sia per gli strascichi della crisi pandemica che per il prezzo del gas e dell'energia, il 2022 si è tramutato in una vera e propria crisi energetica globale. A seguito dell'invasione russa dell'Ucraina nel febbraio 2022, il prezzo del gas naturale ha raggiunto livelli record, e di conseguenza, è accaduto lo stesso per il prezzo dell'elettricità. L'aumento dei prezzi dell'energia ha contribuito ad innescare **livelli di inflazione elevati**, spingendo le famiglie verso la povertà, costringendo alcune realtà industriali a ridurre i loro livelli di produzione o addirittura a fermare gli stabilimenti¹⁵.

Questo effetto domino ha **rallentato la crescita economica**, soprattutto per l'Europa, straordinariamente vulnerabile in materia di approvvigionamento di gas a causa della sua storica dipendenza energetica dalla Russia. **A settembre 2022 il prezzo dell'energia era superiore del 40,8% rispetto ad un solo anno prima¹⁶.**

Per fare fronte alla crisi, e in vista dell'inverno, gli **stati membri** dell'EU hanno introdotto obblighi di stoccaggio del gas, e concordato obiettivi volontari volti a ridurre del 15% la propria domanda di gas e di elettricità¹⁷, attraverso misure di efficienza energetica e un uso maggiore delle energie rinnovabili. Inoltre, per minimizzare i rischi connessi ad una potenziale interruzione dei flussi provenienti dalla Russia, i paesi come Germania, Austria, Olanda, Francia e Italia hanno **riaperto le centrali a carbone** per massimizzare la produzione di energia¹⁸. La produzione da carbone ha infatti raggiunto un nuovo record nel 2022 in Europa, ma anche nel resto del mondo¹⁹.

EVOLUZIONE DEI PRINCIPALI PREZZI REGIONALI DEL GAS NATURALE, GIUGNO 2021-OCTOBRE 2022



FONTE: AGENZIA INTERNAZIONALE DELL'ENERGIA (IEA), 2022 | RIELABORAZIONE CVA

¹⁵ International Energy Agency (IEA), La Crisi Energetica Globale, 2022

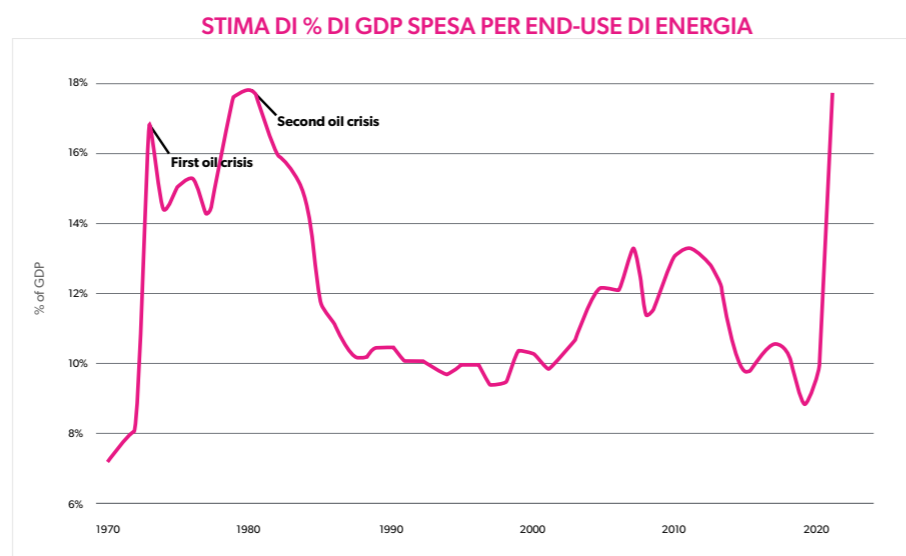
¹⁶ EMBER, European Electricity Review 2023 (2023)

¹⁷ International Energy Agency (IEA), Renewables, Analysis and forecast to 2027 (2022)

¹⁸ Sole24ore, Riapertura centrali a carbone: ecco i siti che torneranno a pieno regime (2022)

¹⁹ International Energy Agency (IEA), Coal 2022, Analysis and forecast to 2025 (2022)

17,7%
of GDP spent on energy



FONTE: OECD ECONOMIC OUTLOOK (2022) | RIELABORAZIONE CVA

Un importante dato sull'attuale shock energetico, vede le economie più avanzate spendere nel 2022 oltre il **17% del proprio PIL per spese energetiche**: una quota mai vista negli ultimi 40 anni²⁰. Una tale percentuale di risorse finanziarie impiegate in bollette è destinata ad avere implicazioni significative sull'economia e sui piani di investimento delle industrie che, con ogni probabilità, si sposteranno nel lungo termine verso **un modello energetico rinnovabile**.

Così come la crisi energetica del 1979 aveva accelerato processi di efficientamento energetico e lo sviluppo di tecnologie nel settore dell'eolico e del solare, lo shock energetico attuale potrebbe stimolare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e a basse emissioni. **L'aumento del prezzo dell'energia da fonti fossili ha infatti reso più competitiva l'energia solare ed eolica**; i costi per le centrali alimentate a carbone e a gas naturale stanno aumentando ancora più rapidamente con l'impennata globale dei prezzi dell'energia. Di conseguenza, **i nuovi progetti eolici e solari onshore costano circa il 40% in meno rispetto agli impianti a carbone o gas costruiti da zero**²¹. Inoltre, l'impatto dell'invasione russa dell'Ucraina sull'offerta di energia ha reso evidenti, in termini di sicurezza energetica nazionale, gli svantaggi della dipendenza da pochi e grandi fornitori.

Affidarsi alle rinnovabili significherebbe poter differenziare le proprie fonti di approvvigionamento e comporterebbe una maggiore autonomia.

²⁰ OECD, Renewable and Energy Report (2022)
²¹ Bloomberg, Renewable Power Costs Rise, Just Not as Much as Fossil Fuels (2022)

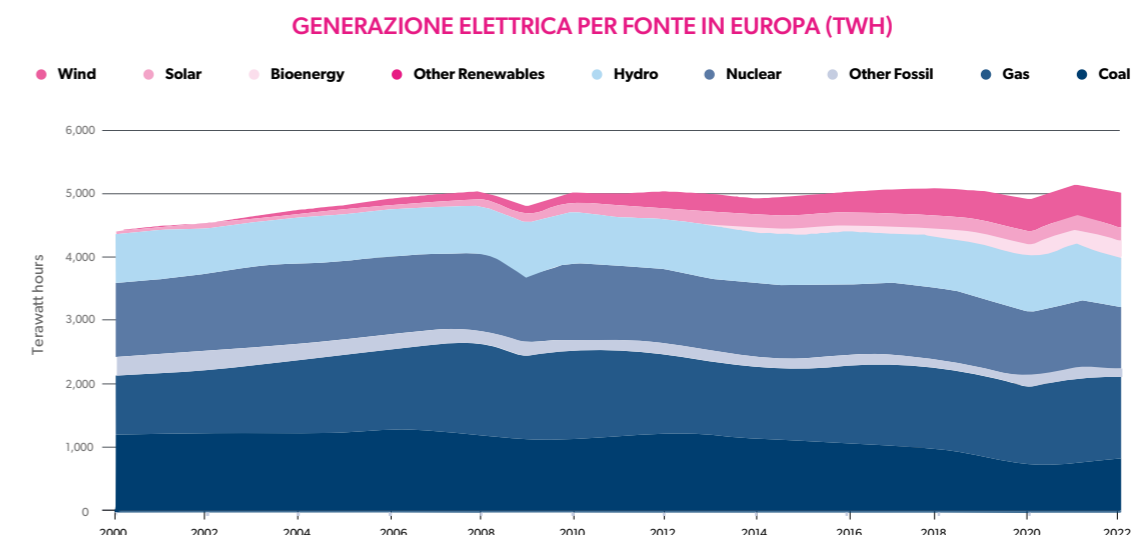
Nonostante le misure emergenziali, la traiettoria europea verso le rinnovabili è tracciata

L'invasione dell'Ucraina ha innescato un **processo di riesame delle politiche e delle priorità energetiche in Europa**, mettendo in discussione l'effettiva fattibilità di decenni di decisioni in materia di infrastrutture e investimenti e riorientando profondamente il commercio energetico internazionale. La crisi ha altresì sottolineato l'importanza di investire in solide infrastrutture di rete per il gas e per l'energia elettrica al fine di assicurare una migliore integrazione dei mercati regionali.

Per fare fronte a queste sfide, nel maggio del 2022 l'UE ha adottato il **REPowerEU**, il piano della Commissione europea in risposta alle turbolenze generate dal conflitto tra Russia e Ucraina. L'urgenza di trasformare il sistema energetico dell'Europa è motivata dalla necessità di conformarsi all'Accordo di Parigi sul clima del 2015 e di eliminare la dipendenza dell'UE dalle forniture di combustibili fossili come gas e carbone originarie dalla Russia.

Nel piano, sono state inserite diverse misure allo scopo di accelerare la transizione, tra queste, **il raddoppio della capacità fotovoltaica entro il 2025, installando 600 GW entro il 2030**, e un target di 10 milioni di tonnellate di idrogeno rinnovabile prodotto entro il 2030, finalizzato a sostituire il gas naturale.

La Commissione propone inoltre di incrementare l'obiettivo 2030 dell'UE per le rinnovabili dall'attuale 40% al 45%, e il piano in questione potrebbe portare la capacità complessiva di produzione di energia rinnovabile a 1.236 GW entro il 2030, a fronte dei 1.067 GW previsti nel pacchetto *Fit for 55*²². Inoltre, in base ad analisi recenti, **nel 2022 gli investimenti globali nella transizione energetica hanno toccato il nuovo record di 1,1 trilioni di dollari** e il settore dell'energia rinnovabile ha raggiunto 495 miliardi di dollari in nuovi investimenti per l'anno in esame (2022)²³.



FONTE: EMBER, 2023 | RIELABORAZIONE CVA

²² Commissione europea, REPowerEU, "Fit for 55" si riferisce all'obiettivo dell'UE di ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 (2022)

²³ BloombergNEF, Energy Transition Investment Trends (2022)

-6%

Riduzione media annua necessaria nei prossimi 8 anni per raggiungere gli obiettivi di emissione del FitFor55

A fronte dell'accelerazione europea, l'Italia nel 2022 frena

Nel 2022 in Italia, la richiesta di energia elettrica è stata di **290.601 GWh** (vs. 318.075 GWh nel 2021), ed è stata soddisfatta al 54,3% dalla produzione di fonti energetiche non rinnovabili, per il 31,8% da fonti rinnovabili e la restante quota dal saldo estero²⁴.

Secondo l'ultima analisi trimestrale del sistema energetico italiano di Enea, l'aumento del ricorso a fonti fossili (+8% di petrolio e +47% di carbone), sta **rallentando la transizione verde**. Nei primi nove mesi dell'anno, a fronte di consumi di energia sostanzialmente fermi, con la previsione di un calo dell'1,5% sull'intero 2022, le emissioni di CO₂ sono cresciute del 6%, con una stima di aumento di oltre il 2% a fine 2022²⁵. A fronte del maggior ricorso alle fonti fossili, che stanno quasi tornando ai livelli pre-pandemia e di una riduzione del 3% dei consumi di gas, le rinnovabili hanno registrato un calo dell'11%, dovuto ad una riduzione dell'idroelettrico (-25% rispetto al minimo degli ultimi 15 anni) che l'aumento di solare ed eolico (complessivamente +9%) non è riuscito a compensare²⁶.

Questo scenario ha contribuito ad un **forte peggioramento dell'indice della transizione Ispred** calcolato da Enea: -60% nel terzo trimestre²⁷. Il calo è da collegarsi in particolare al peggioramento della componente decarbonizzazione, scesa al valore minimo della serie storia: in questo scenario, l'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni del 55% al 2030 potrà essere raggiunto solo se nei prossimi otto anni riusciamo ad ottenere una riduzione media annua del 6% circa²⁸. L'aumento delle emissioni è riconducibile quasi interamente alla produzione di energia elettrica e calore, alle raffinerie e alle industrie energivore.

Al momento, il target più aggiornato per lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel nostro Paese è quello delineato nella proposta di Piano per la transizione ecologica (PTE), in cui si parla di coprire con fonti pulite il 72% della generazione elettrica al 2030, il che corrisponde a 70-75GW di nuova generazione rinnovabile ed è allineato con l'obiettivo del pacchetto *Fit for 55* (40% di energia totale da fonti rinnovabili entro il 2030), presentato dall'UE lo scorso luglio. **Ora però l'asticella si alza di nuovo, al 45%**²⁹. Se si considera il ritmo a cui la potenza installata lorda sta aumentando negli ultimi anni (55,5 GW nel 2019 e 58 GW nel 2021)³⁰, la costruzione di 75 GW entro il 2030, in linea con gli obiettivi del Pte, significherebbe più che raddoppiare la potenza installata di rinnovabili da ora al 2030, con un aumento dell'installazione di 8,3 GW all'anno, solo per raggiungere gli obiettivi del *Fit for 55*. Per accelerare il processo di indipendenza energetica dalla Russia, il REPowerEU si prefissa una velocità di sviluppo delle rinnovabili del 20% maggiore rispetto al *Fit for 55*, aumentando l'obiettivo di installazione ad almeno 10 GW all'anno. A questo ritmo, l'Italia riuscirebbe a sostituire 7,5 miliardi di metri cubi di gas entro il 2025, ovvero circa un quarto delle importazioni di gas russo in Italia³¹.

24 Terna, nel 2022 consumi elettrici italiani pari a 316,8 TWh (2022)

25 Enea, Analisi trimestrale del sistema energetico italiano II e III trimestre 2022, (2022)

26 Enea, Calano i consumi energetici (-1,5%) ma crescono le emissioni (+2%), (2022)

27 Rapporto Utilitatis, Le Utilities italiane per la transizione ecologica e digitale, (2022). L'Ispred (indice di sicurezza, prezzi dell'energia e decarbonizzazione) è un indice sintetico che valuta il processo di transizione energetica nel nostro paese.

28 Enea, Analisi trimestrale del sistema energetico italiano II e III trimestre 2022, (2022)

29 Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), FitFor55 (2022)

30 Gse, Energia e Clima in Italia, Rapporto Trimestrale (2022)

31 ECCO, Pronti per RePowerEU (2022)

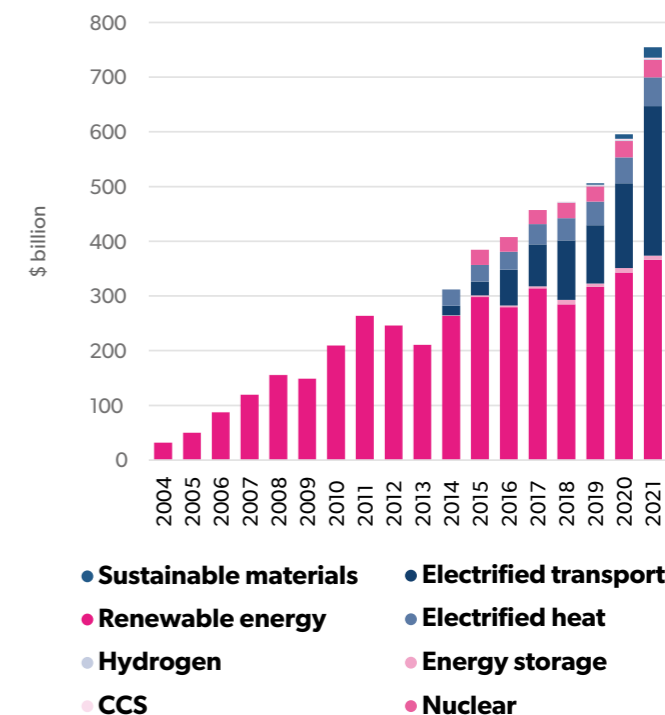
LA LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Gli impegni attuali di mitigazione e adattamento agli effetti del cambiamento climatico non sono sufficienti

Il cambiamento climatico è a un punto di non ritorno: **il 2022 è l'anno più caldo di sempre**³².

Per affrontare questa crisi, tra i vari sviluppi normativi è stato approvato un quadro a livello internazionale, tra i più noti e rilevanti in termini di vincoli: alla **Conferenza delle Parti (COP21) tenutasi a Parigi nel 2015**, le Parti della *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) hanno raggiunto un accordo storico per **mantenere le temperature globali ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali** e per continuare gli sforzi al fine di limitare ulteriormente l'aumento della temperatura a 1,5°C. Tale impegno è stato poi rinnovato durante **l'ultima COP27, tenutasi a Sharm-El-Sheik, in Egitto**, a novembre 2022, come anche durante il G20 di Bali, sempre nello stesso mese, che ha inoltre visto i rappresentanti riconoscere la necessità di **accelerare gli impegni per eliminare gradualmente l'uso del carbone**. Tuttavia, sebbene a seguito di questi accordi internazionali circa il 91% del PIL mondiale sia attualmente coperto da obiettivi di decarbonizzazione entro il 2050, questi sforzi rischiano di essere insufficienti poiché le temperature raggiungeranno probabilmente i 2,5°C entro la fine del secolo³³ a meno di interventi tanto tempestivi quanto radicali.

INVESTIMENTI GLOBALI NELLA TRANSIZIONE ENERGETICA PER AREA GEOGRAFICA



FONTE: BLOOMBERGNEF, 2022 | RIELABORAZIONE CVA

32 Istituto di Scienze dell'atmosfera e del clima (ISAC) e Consiglio Nazionale delle Ricerche, Climate Monitoring for Italy (2023)

33 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change (2022)

Secondo il Rapporto "Mitigation of Climate Change" dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) pubblicato nella primavera 2022, all'umanità restano solo 3 anni per arrestare il riscaldamento globale. Nell'ultimo report pubblicato nel dicembre 2022, l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) stima che gli investimenti richiesti nel settore elettrico dal 2023 al 2052 saranno pari a circa **2,3 trilioni di dollari l'anno** e che la capacità di energia rinnovabile crescerà di **2.400 GW fra il 2022 e il 2027**, valore che attualmente corrisponde all'intera capacità installata della Cina³⁴. Sulla base degli scenari, l'aumento della domanda di elettricità globale nei prossimi cinque anni sarà dovuto per oltre il **90% alle rinnovabili** che, superando il carbone, diventeranno la **principale fonte di elettricità entro l'inizio del 2025**³⁵. Già nel 2022, eolico e fotovoltaico hanno generato un quinto dell'elettricità dell'Unione europea (22%), superando per la prima volta il gas (20%) e rimanendo ben al di sopra del carbone (16%)³⁶. Tuttavia, la siccità che ha colpito l'Europa e la crisi energetica nel 2022 ha creato un grande divario nella produzione di energia elettrica europea, pari a 185 TWh, di cui un sesto sono stati coperti dall'aumento della produzione fossile. Inoltre, poiché il carbone è meno costoso rispetto al gas naturale, questo ha rappresentato la maggior parte dell'aumento, con un **incremento del 7% rispetto all'anno precedente**, facendo sì che le emissioni del settore energetico nell'UE aumentassero del 3,9% rispetto al 2021.

La siccità ha causato in Europa un record negativo di produzione idroelettrica

Nel 2022, l'Europa ha affrontato la peggiore carenza di precipitazioni degli ultimi 500 anni; il rapporto dell'Osservatorio Europeo sulla siccità afferma che il 47% del Continente si è trovata in condizioni di allerta, con un evidente deficit di umidità del suolo. In questo scenario, **nel 2022 la produzione idroelettrica**, al suo livello più basso dal 2000, **è stata inferiore di 66 TWh rispetto al 2021**, con un calo del 19% su base annua (da 349 TWh nel 2021 a 283 TWh nel 2022)³⁷. La regione alpina è stata la più colpita, con una produzione di 50 TWh al di sotto dei livelli medi tra il 2000-2021. Di questi, 15 TWh hanno toccato la produzione italiana, 13 TWh quella francese e 11 TWh quella spagnola. A settembre 2022, la produzione idroelettrica è tornata ai livelli del 2021, e il 2023 è iniziato con scorte idroelettriche solo leggermente inferiori alle medie storiche.

La ridotta generazione idroelettrica, che in Italia nel 2022 è diminuita del 37,7% rispetto all'anno precedente, ha contribuito all'**aumento del 6,1% della produzione da fonti termoelettriche**³⁸. Cinque sestimi del divario rispetto al nucleare e all'idroelettrico sono stati colmati **dall'aumento della produzione eolica e solare** e dal calo della domanda di elettricità, mentre solo un sesto è stato compensato dall'aumento della produzione di carbone. La produzione da gas è rimasta pressoché invariata (+0,8%)³⁹. Nonostante il notevole calo della produzione idroelettrica, il Gruppo CVA ha visto una riduzione del 28%, inferiore alla media nazionale contenendo quindi in parte l'impatto produttivo della carenza idrica.

Anche in **Italia**, la carenza di piogge (-46% rispetto agli ultimi 30 anni) e la **scarsità di precipitazioni nevose invernali**, ridotte di quasi l'**80%** in alcune località alpine, hanno provocato una perdita delle riserve idriche naturali e artificiali che alimentano gli impianti idroelettrici. La crisi idrica ha avuto un forte impatto sull'accumulo di energia del sistema idroelettrico italiano: se a inizio 2022 il valore dell'energia immagazzinata nei bacini italiani era del 22% inferiore alla media dei sette anni precedenti, a fine anno è stata inferiore di oltre il 40%.

Le ripercussioni di un clima in cambiamento sono più rilevanti sui territori montani

Come territorio montano, la **Valle d'Aosta** è particolarmente soggetta agli effetti del cambiamento climatico; nel periodo 1974-1995 si è verificato un riscaldamento di circa **1,7°C**, maggiore rispetto ad altre zone non alpine⁴⁰. Anche i **ghiacciai** del territorio rispondono in modo diretto e rapido alle dinamiche di cambiamento climatico, modificando la propria massa e le proprie caratteristiche morfologiche e dinamiche. Tali cambiamenti si osservano nell'arretramento progressivo dei fronti glaciali, nell'incremento delle zone crepacciate, nella formazione di depressioni e di laghi sulla superficie e nell'aumento dell'instabilità di seracchi pensili, blocchi di ghiaccio dalle dimensioni variabili che si formano ad alta quota a causa del movimento intermittente dei ghiacciai⁴¹. In questo contesto, la **Cabina di Regia dei Ghiacciai Valdostani** (CRGV) ha un ruolo importante in quanto raccoglie dati locali e puntuali da decenni, divulgandoli nella realtà regionale per poi condividerli con la comunità scientifica.

La **Strategia di Adattamento ai Cambiamenti Climatici** della Regione autonoma Valle d'Aosta per il periodo **2021-2023** mira a sviluppare delle azioni per favorire l'adattamento e la mitigazione del territorio ai cambiamenti climatici. I principali obiettivi sono **minimizzare i rischi dei cambiamenti climatici** e ridurre la vulnerabilità del territorio; **tutelare la salute e la sicurezza** della popolazione, conservare la biodiversità e le risorse naturali; aumentare la **capacità di adattamento** della società, dell'economia e dell'ambiente; rafforzare la capacità del territorio di **cogliere le opportunità** derivanti dal cambiamento climatico; **definire una visione di lungo periodo** del territorio regionale resiliente ai cambiamenti climatici.

Il campanello d'allarme è dato anche dalla scarsità di neve che si ripercuote negativamente sulla riduzione significativa dei volumi di riserva di energia potenziale. Anche il livello di **snow water equivalent**, ovvero di acqua contenuta nel manto nevoso, risulta inferiore rispetto al 2021.

Le cause del cambiamento delle temperature globali si sommano quindi agli effetti legati allo shock energetico dando vita ad una duplice sfida.

⁴⁰ Regione Autonoma Valle d'Aosta, Strategia di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2021)

⁴¹ Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambientale (ARPA), I ghiacciai come indicatore di cambiamento climatico (2022)

-66 TWh

il calo di produzione idroelettrica rispetto al 2021 a causa della carenza di precipitazioni

³⁴ International Energy Agency (IEA) Renewables, Analysis and forecast to 2027 (2022)

³⁵ Ibid

³⁶ EMBER, European Electricity Review 2023 (2023)

³⁷ Ibid

³⁸ Terna, Nel 2022 consumi elettrici italiani pari a 316,8 TWh (2023)

³⁹ EMBER, European Electricity Review 2023 (2023)



La Regione autonoma della Valle d'Aosta risponde alle sfide climatiche con una strategia di decarbonizzazione al 2040

Nonostante le misure emergenziali a corto termine messe in atto per far fronte alle sfide contingenti, l'UE e l'Italia continuano il loro percorso verso la transizione ecologica, e così fa anche la **Regione Autonoma della Valle d'Aosta**.

La **Roadmap** per una Valle d'Aosta *Carbon Free e Fossil Fuel Free* al 2040, approvata con **Delibera 151 del 22 febbraio 2021**, si inserisce in un percorso avviato nel 2018 e definisce le linee guida per l'individuazione della Strategia regionale per la decarbonizzazione. Il documento nasce infatti con l'obiettivo di **definire le azioni necessarie, i costi correlati e gli impatti sulla società regionale per conseguire il duplice e ambizioso obiettivo entro il 2040**, quindi in anticipo rispetto al target europeo fissato al 2050.

Le Linee Guida, prendendo le mosse dalle politiche e dagli obiettivi europei, analizzano il settore civile, i trasporti, l'industria, l'agricoltura, l'allevamento e la gestione dei rifiuti, e propongono le possibili azioni di **efficientamento, conversione energetica** e di **elettrificazione dei consumi** con energia elettrica da fonti rinnovabili.

Un'Agenda al 2030 per la Valle d'Aosta



A gennaio 2023 è stata approvata la **strategia regionale di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 integrata con il Quadro strategico**, che declina su scala locale le linee guida individuate a livello europeo e nazionale, individuando cinque obiettivi prioritari tematici: **una Valle d'Aosta più intelligente, più verde, più connessa, più sociale e più vicina ai cittadini**.

Si tratta di portare sullo stesso livello i piani che mirano a utilizzare le risorse regionali e quelle europee nel quadro definito dagli obiettivi dell'Agenda 2030. Tra i vari obiettivi, il Piano prevede anche l'implementazione di azioni per la salvaguardia e tutela dell'acqua nella regione.

L'obiettivo è il raggiungimento di una Valle d'Aosta a basse emissioni di gas a effetto serra tramite *"politiche di contenimento e riduzione del consumo di combustibili fossili, di risparmio ed efficientamento energetico, di promozione dell'innovazione tecnologica, di riduzione dei consumi e degli sprechi in tutti i settori e di valorizzazione della produzione di energia da fonti rinnovabili, compatibilmente con la tutela della salute, dell'ambiente e del paesaggio."*⁴² La Roadmap rappresenta pertanto il fulcro per le pianificazioni regionali tuttora in definizione come il **Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) 2030**, attualmente in fase di predisposizione.

In questo scenario, il Gruppo, con il progetto **CVA 2022**, collabora attivamente con la Regione per monitorare le tecnologie d'avanguardia, in particolare per studiare e supportare l'elettrificazione dei vettori che oggi sono ancora appannaggio delle fonti fossili, come i sistemi di riscaldamento e la mobilità, sempre con un'attenzione particolare all'ambiente.

Il contributo di CVA per la decarbonizzazione della Valle d'Aosta si estende quindi su differenti settori: dallo sviluppo della **produzione da FER**, alla **ricerca di nuove fonti rinnovabili** (come l'idrogeno verde), allo sviluppo della **mobilità elettrica** e delle **comunità energetiche**, fino alla posizione di general contractor per l'**efficientamento energetico** degli edifici (Ecobonus).



⁴² Regione Autonoma Valle d'Aosta, Roadmap per una Valle d'Aosta Fossil Fuel Free al 2040, Linee guida per la decarbonizzazione, p. 8 (2021)

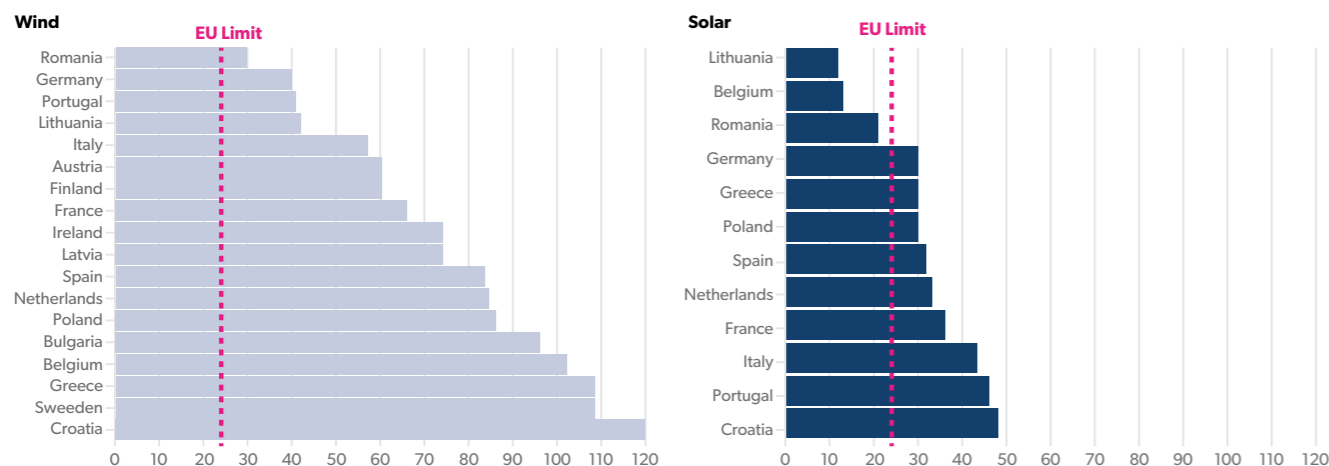
LE LUNGHE ATTESE DI PERMITTING IN EUROPA

L'Europa mette in atto misure straordinarie per sbloccare e accelerare la crescita delle rinnovabili

In un periodo di vera e propria crisi energetica, con grandi punti interrogativi sulla disponibilità di energia per i prossimi mesi, la **burocrazia e la lentezza delle autorizzazioni** rappresentano un ulteriore punto di inefficienza che ha portato la Commissione ad attivarsi velocemente. I limiti di *permitting*, vigenti in Europa, vengono infatti sistematicamente superati da quasi ogni Stato Membro. La Presidente della Commissione europea, nel suo discorso alla **Plenaria del Parlamento Europeo**, ha proposto un nuovo regolamento d'emergenza ai sensi dell'articolo 122 TFUE (Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea), per **accelerare i tempi di permitting**.

Il regolamento prevede misure urgenti e mirate per tecnologie e progetti specifici con alto potenziale di diffusione rapida e basso impatto ambientale. Le norme temporanee stabiliranno **limiti di tempo massimi** per il rilascio delle autorizzazioni relative all'energia solare, all'aggiornamento della capacità degli impianti di energia rinnovabile esistenti e introdurranno una presunzione di interesse pubblico prevalente per i progetti di energia rinnovabile. Così facendo, sarà possibile sbloccare svariati progetti rinnovabili già nei prossimi 12 mesi e sostituire 14 miliardi di metri cubi di gas già l'anno prossimo.

I TEMPI DI AUTORIZZAZIONE PER L'EOLICO E IL SOLARE SUPERANO RAPIDAMENTE IL LIMITE DELL'UE



Fonte: Consiglio Europeo, 2022 | RIELABORAZIONE CVA

La corsa a ostacoli per lo sviluppo delle rinnovabili in Italia

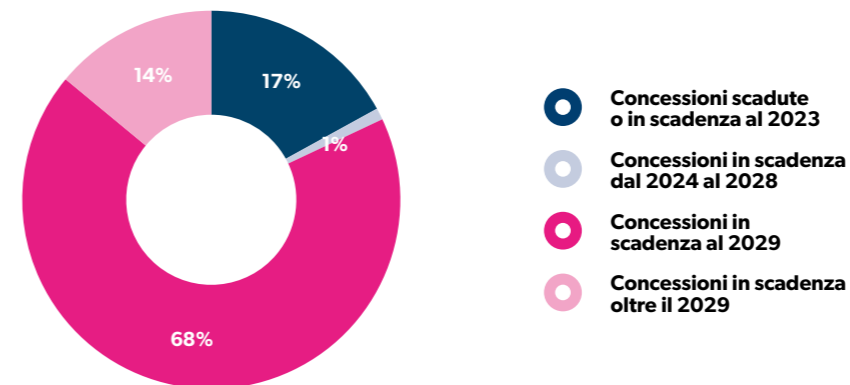
L'Italia è individuata come lo Stato Membro in Europa con l'iter di *permitting*, legato alle rinnovabili, più significativo per durata, pari infatti ai **7 anni in media**.

In Italia, l'Alleanza per il fotovoltaico ha dichiarato che al momento ci sono **40 GW di progetti per impianti solari in attesa di autorizzazione**. Questi progetti di investimento privato, senza oneri statali, valgono 35 miliardi di euro e sono già stati presentati e pronti per essere realizzati in soli 18 mesi. A causa della mancanza delle autorizzazioni, sono però tutti fermi. Secondo i dati riportati dal MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), devono ancora essere sottoposti ad analisi circa 380 impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Di questi, alla data dello scorso settembre, era stato approvato solo un impianto eolico. Il 52% dei 322 impianti solari si trova ancora nella prima fase del percorso burocratico e solo il 42% ha raggiunto il via libera per la seconda fase di approvazione⁴³.

In aggiunta agli ostacoli presentati dal *permitting*, un'altra difficoltà in Italia riguarda il fatto che oltre l'80% degli impianti idroelettrici ha più di 70 anni e **l'86% delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche è già scaduto o scadrà entro il 2029**. Diventa quindi prioritario affrontare le criticità dell'attuale panorama normativo italiano e sbloccare gli investimenti. Analizzando il quadro delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche a livello regionale, emerge come la Lombardia sia la regione dotata del maggior numero di concessioni (71), seguita dal Piemonte (68) e Trentino-Alto Adige (47). Queste 3 Regioni hanno un numero di concessioni già scadute o in scadenza al 2023 pari al **79% del totale**⁴⁴.

SCADENZA DELLE CONCESSIONI PER GRANDI DERIVAZIONI IDROELETTRICHE (VALORI %), 2010-2047

Concessioni in scadenza entro il 2029



Fonte: THE EUROPEAN HOUSE – AMBROSETTI SU DATI MBS CONSULTING, 2022 | RIELABORAZIONE CVA

⁴³ Consiglio europeo, Il Consiglio adotta formalmente un regolamento finalizzato ad accelerare le autorizzazioni per i progetti di energia rinnovabile (2022)

⁴⁴ The European House – Ambrosetti, Le concessioni idroelettriche in Italia (2022)



Un quadro regolatorio per le concessioni idroelettriche disomogeneo

L'attuale quadro regolatorio per le concessioni idroelettriche è connotato da una grande disomogeneità. In Italia, la mancanza di regolamentazioni specifiche nell'ambito del regime concessorio sta causando un dibattito politico sulla regionalizzazione delle concessioni. Oggi, il **Disegno di Legge Concorrenza** prevede l'introduzione di gare per le concessioni idroelettriche, permettendo a operatori stranieri di parteciparvi, e allontanando ulteriormente l'Italia da una prospettiva di regolamentazione omogenea europea.

Il DDL prevede che le procedure di assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni d'acqua per ricavare energia idroelettrica si svolgano secondo parametri competitivi, equi e trasparenti.

Nel 2022 il Decreto ha **spostato a fine 2023 il termine entro cui indire le gare sulle concessioni scadute**, ad oggi circa il 20%, creando una cornice normativa entro cui le Regioni potranno muoversi con una **relativa autonomia** – e dunque ulteriore disomogeneità.

Sebbene la regolamentazione delle aste di gara dovrebbe essere attuata 5 anni prima della data di scadenza delle concessioni (e quindi prevista per la maggior parte dei casi nel 2024), **ad oggi non sono ancora stati fatti avanzamenti sul tema.**

L'idroelettrico resta oggi, sia nel mondo sia in Italia (con oltre il 40%), la prima fonte rinnovabile per la produzione di elettricità, con l'ulteriore vantaggio di essere programmabile. **Il nostro Paese è il terzo in Europa per potenza idroelettrica**, ma è di fatto l'unico ad aver deciso – sotto il primo governo Conte – di renderla contendibile, prevedendo procedure concorrenziali per riassegnare le concessioni in scadenza e sbloccare investimenti quantificabili in circa 9 miliardi di euro. Tutto questo diventa rilevante se si considera il contesto geopolitico globale, in cui **l'Italia ha l'obiettivo di svincolarsi il prima possibile dal gas russo**⁴⁵.

L'idroelettrico è la prima fonte rinnovabile per la produzione di energia elettrica.



Centrale di Valpelline | Valle d'Aosta

⁴⁵ IlSole24Ore, Extra profitti e concessioni, l'idroelettrico è sotto pressione (2023)

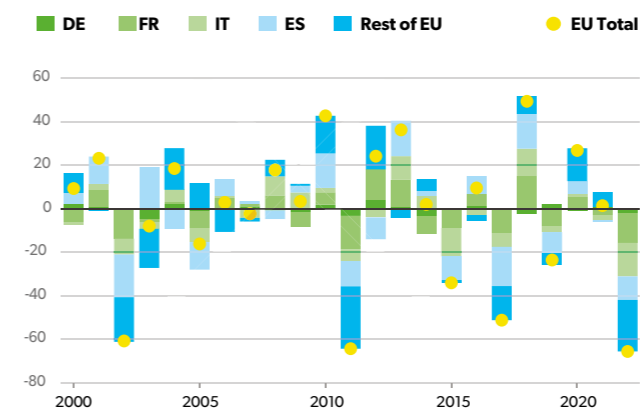
SIAMO L'ENERGIA DEL FUTURO

ACQUA

L'energia ottenuta dall'acqua si annovera tra le fonti più antiche di energia rinnovabile: la prima centrale idroelettrica al mondo venne costruita nel 1879 presso le Cascate del Niagara, ed entrò a regime nel 1881. Da allora, la diffusione dell'idroelettrico ha contribuito a soddisfare la domanda energetica mondiale e non si è mai fermata. Ad oggi, soddisfacendo circa il **15,21% del fabbisogno elettrico** mondiale⁴⁶, l'idroelettrico è un attore cruciale nella transizione ecologica nonché la più grande fonte di energia pulita. Con un aumento, nel 2022, di capacità installata di 26 GW (vs 14 GW nel 2021 e 17 GW nel 2020), l'idroelettrico si posiziona sesto nella produzione mondiale di elettricità. Secondo le recenti stime, il mercato continuerà ad avanzare su una traiettoria crescente, superando per la prima volta i 1.200 GW di capacità installata a livello globale e catalizzando oltre 36 miliardi di dollari di investimenti⁴⁷. Per quanto riguarda l'Europa, il 2022 è stato un *annus horribilis* per l'energia idroelettrica, che ha registrato la peggiore performance del nuovo millennio, provvedendo al **10% della produzione elettrica**. La straordinaria carenza di precipitazioni e le temperature elevate che hanno colpito l'Europa hanno causato una riduzione complessiva del 19% rispetto al 2021, per un calo totale di 66 TWh⁴⁸ (da 349 TWh nel 2021 a 283 TWh nel 2022).

Tra i paesi più impattati c'è l'**Italia**, che ha visto la peggiore siccità degli ultimi 70 anni: si pensi che ad inizio 2022 il valore dell'energia immagazzinata nei bacini italiani era del 22% inferiore rispetto alla media dei 7 anni precedenti. A fine anno questo valore ha toccato il -40%, causando una contrazione della generazione di energia idroelettrica di circa 38,5% rispetto al 2021. Complessivamente, da gennaio ad agosto gli impianti idroelettrici italiani hanno infatti prodotto 20.981 GWh di energia, contro i 34.105 GWh dello stesso periodo del 2021⁴⁹. Rispetto alla media nazionale, la produzione idroelettrica del Gruppo CVA ha contenuto maggiormente l'impatto negativo generato dalla siccità, attestando il calo produttivo annuale a -28%. Nel 2022 la potenza installata idroelettrica nel paese ha coperto il **8,3% della richiesta elettrica nazionale** (incluso l'apporto dei pompaggi), contro il 13,4% del 2021⁵⁰.

VARIAZIONE ANNUALE DELLA GENERAZIONE IDROELETTRICA IN EUROPA (TWH)



FONTE: EMBER, 2023 | RIELABORAZIONE CVA

46 Our World in Data, Share of electricity production from hydropower (2022). Il dato fa riferimento all'anno 2021
 47 Rystad Energy, PowerCube Beta (2023)
 48 Ember, European Electricity Review (2022)
 49 Terna, Consumi Elettrici Italiani nel 2022 (2023)
 50 Terna, Gestione Anagrafica Unica degli Impianti e Unità di Produzione (Gaudi) (2023)
 51 Coerentemente con le correnti indicazioni metodologiche (GHG protocol) il calcolo della CO₂ evitata è stato effettuato con riferimento al dato di produzione lorda di energia idroelettrica, 2.085 GWh.



Fatti e numeri chiave

934,5
MW

la potenza installata complessiva

2.063
GWh

La produzione netta di energia idroelettrica nel 2022

6

le grandi dighe di CVA

32

centrali idroelettriche di CVA

951.924

tonnellate CO₂⁵¹

evitate grazie all'energia dell'acqua

+128

milioni di m³

la capacità di stoccaggio dell'acqua delle grandi dighe: la metà dell'acqua consumata ogni giorno in Italia



Il ruolo dell'idroelettrico nella transizione energetica del Paese

Ad oggi l'energia idroelettrica rappresenta la prima fonte di energia pulita in Italia, producendo il **41% dell'energia rinnovabile complessiva italiana**. Questa risorsa costituisce il motore principale dell'intero settore: in Italia ci sono circa 4.300 impianti che producono complessivamente 46 TWh di energia all'anno, impiegando circa 15.300 lavoratori.

Grazie alla loro capacità di aumentare e diminuire rapidamente la produzione di energia elettrica, questi impianti forniscono flessibilità e sicurezza alla rete elettrica.

Infatti, l'energia idroelettrica fa capo all'unica fonte rinnovabile, l'acqua, in grado di essere facilmente immagazzinata, permettendo di regolare domanda e offerta in modo da garantire il corretto funzionamento del servizio elettrico. È ormai noto che gli impianti idroelettrici agiscono come una **batteria verde**, ricaricandosi quando l'offerta di energia supera la domanda, e viceversa, scaricandosi quando la richiesta aumenta.

Per questo motivo, la presenza di impianti idroelettrici contribuisce a garantire la **sicurezza del sistema elettrico**, regolando la tensione e avviando rapidamente la produzione senza dover dipendere da una fonte esterna di alimentazione, rendendoli estremamente flessibili in caso di emergenza.

Tuttavia, per sfruttare appieno il potenziale dell'energia idroelettrica è necessario rinnovare impianti ormai vetusti, alcuni dei quali hanno più di 100 anni. Le attività manutentive e le sostituzioni di parti di impianto contribuiscono a mantenere il parco idroelettrico italiano efficiente, portando un guadagno di 5,8 GW di potenza e 4,4 TWh di energia annua, con un risparmio di emissioni per almeno 2 milioni di tonnellate di CO₂ e la creazione di 2.000 posti di lavoro⁵².

Infine, gli impianti idroelettrici, incamerando l'acqua in eccesso, in caso di precipitazioni particolarmente abbondanti, contribuiscono alla **riduzione del rischio idrogeologico e alla protezione dell'ambiente e delle comunità circostanti**.

Gli investimenti per la resilienza e il potenziamento del parco idroelettrico

Il contributo alla generazione idroelettrica italiana di **CVA** si sostanzia attraverso la diretta gestione di **uno dei più importanti parchi idroelettrici italiani**: 6 grandi dighe, 61 prese (di cui 33 classificate come dighe di competenza regionale), oltre 210 km di canali, circa 50 km di condotte forzate e **32 centrali con 74 gruppi idroelettrici**.

Il parco impianti, dotato di una potenza complessiva di 934,5 MW, ha prodotto **2.063 GWh netti di energia pulita nel 2022**. Grazie a questo, la **Valle d'Aosta si posiziona tra le prime regioni d'Italia** in termini di generazione di energia da fonti rinnovabili.

Uno dei punti cardini del nuovo Piano Integrato 2022-2026 di CVA riguarda **l'aumento complessivo della produzione di energia rinnovabile: oltre 400 MW di nuova potenza installata entro il 2025**. L'ottimizzazione della capacità produttiva concerne anche gli impianti idroelettrici, il Gruppo si è infatti prefissato un percorso di ammodernamento di alcune infrastrutture idroelettriche.

Il 2021 ha visto l'avvio dei **progetti di revamping degli impianti di Hône 2 e Chavonne**, con l'avvio, rispettivamente, della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) presso la Regione Autonoma Valle d'Aosta per il primo e l'assegnazione dell'incarico di progettazione e Studio di Impatto Ambientale (SIA) per il secondo. Durante il 2022, si è concluso il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) con una valutazione positiva condizionata per il rifacimento dell'impianto di Hône 2. Parallelamente, per Chavonne sono iniziate le fasi di consultazione (*scoping*) con il Ministero della Transizione Ecologica (MASE) in modo da definire i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale da presentare nell'iter di VIA Nazionale.

+400_{MW}
di nuova potenza installata per la produzione di energia pulita entro il 2025

Laghi Palasinaz | Valle d'Aosta

52 Enel, Quanta energia idroelettrica si produce in Italia e dove (2022)



I vincoli normativi per la costruzione e l'esercizio degli impianti

La produzione di energia idroelettrica è governata da un insieme di leggi e regolamenti complessi. Per costruire e gestire un impianto idroelettrico, è necessario ottenere **autorizzazioni per la compatibilità ambientale**, per il prelievo delle acque pubbliche superficiali e per la conduzione dell'attività produttiva. Il progetto deve superare un processo di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), in modo da verificare i suoi effetti sulla salute, il paesaggio, la biodiversità e il patrimonio culturale⁵³.

Con il recente **Decreto Semplificazioni bis**, sono state introdotte alcune modifiche per facilitare l'obiettivo di decarbonizzazione del PNIEC. L'articolo 31-quarter, infatti, include gli "impianti di accumulo idroelettrico attraverso pompaggio puro" nella definizione di "impianti alimentati da fonti rinnovabili programmabili" e una modifica all'art 12, comma 3 che sancisce che l'Autorizzazione Unica deve essere emessa dal Ministero della Transizione Ecologica al completamento della procedura.

Oltre ai progetti di *revamping*, CVA ha intrapreso un percorso di **valutazione dell'efficienza degli impianti** nell'utilizzo della risorsa idrica, per individuare interventi che possano renderli **più resilienti** ai cambiamenti del ciclo idrologico dovuti al riscaldamento globale. Alla luce dei cambiamenti climatici e considerate le peculiarità ambientali dei corsi d'acqua regionali, il miglioramento degli impianti si sta concentrando sulla possibilità di aumentare la portata massima derivata, da prelevare nei periodi di maggior disponibilità e di rilasciare maggiori quantitativi durante i periodi di scarsità a tutela delle componenti ambientali e paesaggistiche con l'obiettivo di **ottimizzare l'utilizzo dell'acqua e la produzione di energia da fonte rinnovabile e allo stesso tempo proteggere gli ecosistemi acquatici**.

Il rifacimento e rinnovamento di Hône 2 e Chavonne

Dopo un lungo iter, a conferma delle complessità del sistema di *permitting* nel contesto nazionale, il progetto di rifacimento e potenziamento dell'impianto **Hône 2** ha superato la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Il progetto è reso necessario dalla vetustà delle opere, realizzate negli anni 1919-1924 con lo scopo di sopperire alle necessità industriali del tempo. L'**età degli impianti comporterebbe in futuro interventi di manutenzione sempre più complessi e costosi** che, con il passare del tempo, potrebbero diventare insostenibili e indurre la dismissione dell'impianto.

L'intervento permetterà di **raddoppiare la produzione annua di energia rinnovabile** (da 50 GWh a 100 GWh) grazie all'aumento della portata massima prelevabile. Al contempo, per salvaguardare le matrici ambientali, faunistiche e paesaggistiche dei territori e dei corsi d'acqua, è previsto un aumento dei rilasci in alveo per garantire il Deflusso Ecologico⁵⁴ e una rinuncia al prelievo in alcuni corsi d'acqua secondari, oggi captati lungo la valle che verranno pertanto rinaturalizzati.

Si tratta di un intervento complesso che prevede la completa ricostruzione di tutte le opere di impianto e, in particolare, di una galleria di 9 km tra il comune di Champorcher e quello di Hône, in sostituzione del canale esistente.

⁵³ Il Decreto Legislativo n. 387/2003 rappresenta la norma di riferimento per la costruzione, l'esercizio e la modifica degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili e delle infrastrutture fondamentali per la sua distribuzione; e introduce il procedimento semplificato di Autorizzazione Unica

⁵⁴ Il concetto di Deflusso Ecologico viene approfondito nel paragrafo successivo "Una gestione della risorsa idrica che evolve per conciliare ecosistemi e transizione"

L'intervento è un esempio tangibile di come un utilizzo più razionale della risorsa idrica consenta di rendere sostenibile il *repowering* di un impianto storico, garantendo una maggiore produzione energetica e, al contempo, le altre esigenze di utilizzo della risorsa idrica.

Analogamente, è previsto un rifacimento ed un **potenziamento anche dell'impianto di Chavonne**. L'iniziativa permetterà il completo ammodernamento delle opere e determinerà un aumento della produzione annua di energia da fonte rinnovabile, fornendo un'occasione concreta per raggiungere gli obiettivi fissati dal quadro strategico regionale di sviluppo sostenibile.

Ad ottobre 2022 sono stati trasmessi al MASE lo Studio Preliminare Ambientale (S.p.A.) ed il progetto per il rinnovamento e potenziamento dell'impianto di Chavonne, ai fini della consultazione preliminare volontaria prevista dall'art. 21 del D.Lgs 152/06 con lo scopo di individuare i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale e dei documenti allegati da presentare nell'iter di VIA Nazionale.

Lo S.p.A. ha l'obiettivo di definire la portata delle informazioni, il relativo livello di dettaglio e le metodologie da adottare per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), nonché di **fornire all'Autorità Competente una prima ipotesi di quelli che si ritiene possano essere gli elementi maggiormente interessati dall'opera e i potenziali impatti** da approfondire nelle fasi successive dell'iter.

Le dighe per la tutela del patrimonio idrico e del territorio

Le dighe rappresentano una costruzione artificiale di sbarramento di un corso d'acqua. Vengono impiegate per diverse finalità, tra cui la regolazione del deflusso di un corso d'acqua naturale o la formazione di un serbatoio per le centrali idroelettriche. Una diga è dotata di opere che consentono la gestione dell'acque invasate e di quelle in eccesso (gallerie o canali di derivazione, sfioratori e opere di scarico). La sua altezza può variare da poche decine a centinaia di metri: nel caso vengano raggiunti i 15 metri o il volume di invaso superi il milione di metri cubi si parla di **grandi dighe**.

Attualmente sono **più di 45.000 le grandi dighe al mondo**, per una produzione complessiva di circa un quinto dell'elettricità globale prodotta⁵⁵. In Italia, le grandi dighe di competenza statale sono circa 530, di cui il 60% è destinato alla produzione di energia idroelettrica.

Le dighe di CVA sono importanti strutture che conservano un grande patrimonio idrico e il loro mantenimento rientra nella **strategia di gestione sostenibile delle risorse ambientali**, stabilita dal decreto legislativo 152/2006, che ha abrogato il D.Lgs 152/99 sulla tutela delle acque dall'inquinamento, per il recepimento della Direttiva 91/271/CEE⁵⁶ e Direttiva 91/676/CEE⁵⁷. La loro capacità di stoccaggio supera i 128.600.000 m³, equivalente a circa la metà dell'utilizzo quotidiano medio di acqua di tutto il Paese.

⁵⁵ Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche (2022)

⁵⁶ Direttiva 91/271/CEE riguarda il trattamento delle acque reflue urbane

⁵⁷ Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole

155 metri

l'altezza dello sbarramento della Diga di Place Moulin, la più imponente di CVA

In un contesto in cui la risorsa idrica è sempre più a rischio, questi bacini artificiali diventano dei veri e propri polmoni d'acqua in grado di garantire la continua disponibilità della risorsa.

Nelle zone interessate, esse svolgono un ruolo chiave nella riduzione dell'impatto delle piene, incamerando i volumi di acqua generata da forti piogge per ridurre la loro forza distruttiva e farla defluire in maniera graduale, oltre a garantire una migliore distribuzione dell'energia sul territorio.

CVA fa parte del **Comitato nazionale italiano per le grandi dighe (ITCOLD)**, un'associazione culturale e scientifica istituita al fine di promuovere lo studio delle dighe, dalla loro realizzazione alla messa in esercizio e le eventuali problematiche connesse. Nel 2022, ITCOLD e CVA hanno collaborato, insieme ad IREN, nell'organizzazione dell'ottava edizione del **Workshop "Dighe e Territorio - Le realtà del Nord-Ovest"**, svoltasi tra l'11 e 12 ottobre 2022 a Saint-Vincent, Aosta. Il tema dell'evento è stata la valutazione dei benefici e dei problemi associati alla presenza di serbatoi artificiali sul territorio. È stata quindi l'occasione per illustrare le azioni svolte dai concessionari per favorire un rapporto positivo tra gli impianti e il territorio, interrogandosi sul ruolo degli impianti idroelettrici nella transizione ecologica ed energetica. L'obiettivo di questi eventi è in generale quello di promuovere la conoscenza dell'operato dei concessionari a favore dello sviluppo sostenibile delle aree dove queste infrastrutture sono ubicate.

Una gestione della risorsa idrica che evolve per conciliare ecosistemi e transizione

Gli eventi climatici di quest'anno hanno reso ancora più evidente il ruolo chiave giocato dagli attori operanti nel settore idroelettrico per la gestione sostenibile ed efficiente della risorsa idrica, garantendone la disponibilità anche in periodi di siccità.

Per questo motivo, il Gruppo CVA tiene traccia della quantità di acqua annualmente prelevata, che viene calcolata grazie a dei contatori di produzione idroelettrica installati presso le centrali. Il dato raccolto viene poi convertito in valore di prelievo idrico usando **coefficienti di conversione**⁵⁸ specifici per ogni impianto, che tengono conto di fattori come l'altezza del salto, il flusso dell'acqua (portata), il coefficiente di gravità e il rendimento delle turbine installate. Nel 2022 CVA ha prelevato un volume di acqua pari a **7,8 milioni di m³** (rispetto ai 9,3 milioni di m³ nel 2021) proveniente da acque di superficie nella sua totalità. Poiché l'acqua prelevata, una volta turbinata, viene poi **totalmente restituita** al corso d'acqua, i consumi idrici nella produzione di energia risultano pari a zero.

⁵⁸ Nella pratica, i coefficienti rappresentano la quantità di kWh che vengono generati da 1 m³ di acqua in un determinato impianto

Al fine di preservare le caratteristiche chimico-fisiche dei corpi idrici⁵⁹ nonché le biocenosi tipiche delle condizioni naturali, le derivazioni idroelettriche devono garantire il rilascio nel corpo idrico sotteso di un certo quantitativo di acqua definito come **Deflusso Minimo Vitale (DMV)**. Nel 2022 CVA ha superato il 100% dei controlli relativi al rilascio del corretto quantitativo di DMV.

Il concetto del DMV ha subito un'evoluzione con la definizione del **Deflusso Ecologico (DE)**, stabilito dalla Direttiva europea sui Deflussi Ecologici⁶⁰. Oltre a definire un nuovo parametro di rilascio della portata, improntato alla tutela degli ecosistemi, tale rilascio deve rispettare tre obiettivi: il raggiungimento del buono stato dei corpi idrici, le richieste per gli utilizzi idrici e la diminuzione di disponibilità di risorse a causa degli effetti dei cambiamenti climatici⁶¹.

In questo contesto in evoluzione, CVA ha avviato nel 2018 un progetto di sperimentazione finalizzato ad adeguare gli attuali rilasci di Deflusso Minimo Vitale (DMV) al nuovo concetto di **Deflusso Ecologico**. In quest'ottica, nel 2022 e nel contesto delle attività svolte in collaborazione con la Fondazione CIMA, il Gruppo CVA ha terminato l'applicazione del **modello idrologico Continuum** al fine di ricostruire le serie di portate naturali medie giornaliere, affinate in particolare sui regimi di magra, di particolare rilevanza per la tutela della fauna ittica. La sperimentazione ha coinvolto 30 sezioni fluviali corrispondenti ad altrettante opere di presa, permettendo di ricostruire **le serie temporali di portata naturale defluente nei corsi d'acqua** su un periodo temporale di 13 anni (2008-2021) sulla base delle osservazioni meteorologiche della rete regionale, come precipitazioni, temperatura dell'aria, umidità relativa dell'aria, velocità del vento, altezza del manto nevoso, radiazione solare incidente.

Sempre in merito ad una corretta gestione della risorsa, è importante considerare che la ridotta disponibilità idrica nei corsi di acqua durante i mesi estivi può creare **esigenze di condivisione con altri utenti dell'acqua**, come i Consorzi di Miglioramento Fondiario che utilizzano la risorsa per l'irrigazione. Per rispondere a questo problema, CVA lavora da anni con altri operatori nel settore idrico in modo da ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche e la loro equa distribuzione. A tale scopo, CVA partecipa a **due tavoli di lavoro tecnici organizzati dal Demanio idrico regionale**, riguardanti due dei bacini idrografici dove negli ultimi anni, la scarsità idrica ha già causato situazioni di criticità.

⁵⁹ Gli obiettivi di qualità sono individuati ai sensi degli artt. 76, 77, 78 e 79 del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, di recepimento dell'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000

⁶⁰ Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

⁶¹ Direzione generale del Ministero dell'Ambiente n. 30/STA del 13 febbraio 2017, Linee guida per l'aggiornamento dei metodi di determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento, nei corsi d'acqua, del deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000

Il modello Continuum

Per la stima delle portate naturali medie giornaliere è stato impiegato il modello idrologico Continuum, sviluppato da Fondazione CIMA in collaborazione con il Centro Funzionale Regionale (CFR) e già impiegato da diversi anni in Valle d'Aosta. Il modello:

- descrive i molteplici processi fisici parte del ciclo idrologico e coinvolti nella trasformazione afflussi-deflussi;
- è in grado di simulare l'andamento nel tempo della portata in modo continuativo durante l'anno, potendo affrontare sia le piene che le magre e anche i regimi intermedi;
- descrive il ruolo di neve e ghiaccio, stimando l'accumulo, la quantità e l'andamento nel tempo della fusione, l'evoluzione glaciale - questi aspetti sono demandati ad un modello matematico specifico, S3M, anch'esso sviluppato da CIMA e accoppiato con Continuum;
- è un modello distribuito in grado di tenere in considerazione in modo esplicito la variabilità spaziale del territorio in esame (es. morfologia, tipi di suolo) e delle grandezze meteorologiche coinvolte nei calcoli (precipitazione, temperatura e umidità dell'aria, velocità del vento, radiazione solare);
- è in grado di considerare la presenza di opere idrauliche quali dighe e prelievi/rilasci antropici
- sarà in grado di simulare gli effetti sulle portate giornaliere future in relazione ai diversi scenari di pioggia e temperatura conseguenti ai cambiamenti climatici attesi.

Misure straordinarie in risposta a un'emergenza idrica senza precedenti

A fronte dell'emergenza idrica che ha coinvolto l'Italia, nel giugno 2022, il Gruppo CVA ha attivato delle misure straordinarie, nel limite delle proprie possibilità, **rilasciando il 75% delle acque dei propri invasi**. Tale soglia costituisce il massimo rilascio tecnicamente possibile per evitare danni sia al sistema produttivo idroelettrico sia a quello di regolazione della rete di trasmissione nazionale. L'incremento è stato di **oltre il 30%** rispetto a quanto effettuato lo scorso anno nel medesimo periodo. In un anno in cui i bacini idrici di CVA hanno visto livelli d'invaso inferiori del 40% rispetto al 2021, questa scelta aziendale ha consentito solo nel mese di giugno un **deflusso di oltre 41 milioni di m³ d'acqua**, equivalente a circa 16.500 piscine olimpioniche, **verso il Piemonte**, a dimostrazione della volontà del Gruppo nel voler coniugare le esigenze ambientali con quelle industriali.

Collaborazioni interregionali per la tutela della risorsa idrica

Le Alpi provvedono al 90% dell'approvvigionamento idrico delle pianure in Europa, specialmente in alcune stagioni dell'anno. La catena montuosa rappresenta quindi una risorsa preziosa (*water tower* d'Europa) per il mantenimento di condizioni di vita equilibrate dei cittadini europei e delle attività socioeconomiche. A causa del deterioramento delle acque, il patrimonio idrico è sempre più a rischio, subendo le conseguenze e gli impatti del cambiamento climatico e delle attività antropologiche.

Per contrastare le minacce al patrimonio idrico, CVA continua a partecipare come osservatore al progetto **RESERVAQUA**, finanziato dal programma di cooperazione transfrontaliera 2014-2020 INTERREG Italia-Svizzera. Cominciato nel 2019 e concluso nel dicembre 2022, il progetto si propone di **quantificare la reale disponibilità della risorsa idrica** e di sviluppare una strategia di gestione integrata per garantirne un **uso equo** coniugando i vari scopi tra potabile, agricolo e industriale. Gli obiettivi del progetto comprendono una migliore conoscenza della disponibilità e utilizzo effettivo della risorsa, la diffusione di una cultura comune dell'acqua e la messa a punto di strumenti di indirizzo politico per la sua gestione.

Risposte congiunte per lo studio e la salvaguardia dei ghiacciai alpini

Dal 1957 al 2021, la **variazione media totale dello spessore dei ghiacciai globali è stata stimata di circa 32 metri**. Dopo una perdita di ghiaccio limitata tra gli anni '70 e '80, questo fenomeno ha visto un'accelerazione dal 1990⁶².

Per quanto riguarda la regione Valle d'Aosta i dati sono evidenti: il 2022 è stato l'anno peggiore mai registrato per i ghiacciai valdostani⁶³.

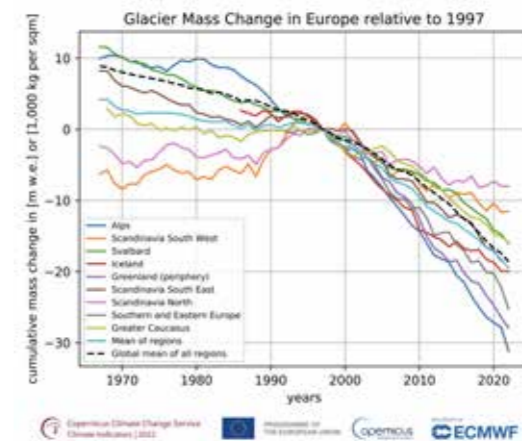
Infatti, insieme alla riduzione della massa glaciale e l'arretramento delle fronti, continuano la frammentazione degli apparati e la nascita di isole rocciose più o meno grandi che accelereranno ulteriormente le dinamiche di fusione previste.

SottoZero 2022: il risultato di una collaborazione pluriennale

Rispetto al 1999, ad oggi in Valle d'Aosta si sono **persi 32 ghiacciai**, con una riduzione della superficie totale di ben 34 km², **equivalente al 22% della superficie glaciale regionale**. I fronti dei ghiacciai si sono ritirati mediamente di 13 metri e la perdita di massa di ghiaccio nel 2020 è risultata quattro volte superiore rispetto alla media già negativa degli ultimi venti anni⁶⁴.

Sono questi i risultati frutto di uno studio e dei monitoraggi sul **quadro evolutivo della criosfera**⁶⁵. Da oltre 15 anni, CVA collabora con la **Cabina di Regia dei Ghiacciai Valdostani**, ente nato nel 2004 con l'obiettivo di coordinare tutti gli attori che si occupano di **criosfera** sul territorio valdostano nella ricerca, gestione territoriale, salvaguardia e sfruttamento delle risorse legate al **patrimonio glaciale**.

VARIAZIONE DELLA MASSA DEI GHIACCIAI IN EUROPA RISPETTO AL 1997



FONTI: COPERNICUS, 2022

L'obiettivo è quello di facilitare lo scambio di conoscenze, favorire sinergie nelle attività di studio e diffondere il *know-how* scientifico acquisito.

Uno degli aspetti previsti da questa collaborazione è la pubblicazione di **"SottoZero 2022"**, un report in continuo aggiornamento che confronta i dati dell'ultimo anno idrologico con i valori medi di lungo periodo.

Questa ricerca ha permesso di individuare un **set di indicatori relativi alle conseguenze del cambiamento climatico sui ghiacciai**. Ad esempio, nel 2022 la perdita di massa (ghiaccio) è stata quattro volte superiore rispetto alla media già negativa del 2001-2020. Per quanto riguarda le precipitazioni, nel 2022 si sono registrati 550 milioni di m³ di risorsa idrica nivale, il 51% in meno rispetto alla media degli ultimi vent'anni.

62 Copernicus, Climate Change Service: Climate Indicators (2022)

63 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), Rilievi glaciologici in Valle d'Aosta (2022)

64 Cabina di Regia dei Ghiacciai Valdostani, SottoZero 2022: Evoluzione della Criosfera in Valle d'Aosta (2022). Per maggiori informazioni consultare il sito <https://www.sottozerovda.it/>

65 La parte di superficie terrestre in cui l'acqua si trova allo stato solido



Le attività di monitoraggio confermano una direzione preoccupante per i ghiacciai

L'aumento delle temperature, invernali e primaverili, ha ridotto la frequenza di precipitazioni nevose e conseguentemente la durata del manto nevoso. Infatti, le condizioni meteorologiche eccezionali dell'anno appena concluso, caratterizzate da un inverno particolarmente carente in termini di precipitazioni e da un periodo di ablazione⁶⁶ estremamente prolungato, hanno avuto un impatto importante sullo stato di salute dei ghiacciai, che sono arrivati all'ultimo trimestre dell'anno in grande sofferenza. Le attività di studio del bilancio di massa dei ghiacciai⁶⁷ per il 2022 confermano questa direzione.

Sul ghiacciaio di **Timorion in Valsavarenche**, la maggior parte dei bilanci di massa annuali risultano negativi, a indicare che il ghiacciaio si sta restringendo dal 2003.

Infatti, la densità media risulta essere pari a 347 kg/m³, corrispondente a un accumulo di poco superiore a 469 mm di equivalente di acqua. Tale valore, fra i più bassi dell'intera serie di misura di 22 anni, segue solo il 2008, anno nel quale erano stati registrati accumuli nevosi corrispondenti a 389 mm di *water equivalent*. Gli accumuli dell'inverno passato ammontano al 50% della media dell'ultimo ventennio.

Similarmente, per il **Ghiacciaio del Rutor** il 2022 si colloca al sesto posto per scarsità di massa negli ultimi 18 anni, con misurazioni intermedie della fusione glaciale che hanno mostrato come a fine luglio 2022 si fosse già raggiunta l'ablazione dell'intera stagione 2020-2021.

Una rinnovata alleanza per monitorare il rischio idro-meteorologico

Situati lungo i corsi d'acqua, gli impianti di CVA sono esposti ai rischi di dissesto idrogeologico e in particolare alle inondazioni, pericolo che riguarda gli operatori degli impianti e le popolazioni insediate in prossimità dei medesimi. È quindi nell'interesse del Gruppo **monitorare tali rischi** e trovare i nessi tra l'aumento delle temperature e la disponibilità dei bacini d'acqua alpini. Questo è realizzabile tramite lo sviluppo e il miglioramento di **strumenti e algoritmi che consentono il perfezionamento della modellistica**.

In quest'ottica, nell'aprile del 2022, CVA ha rinnovato per il quinto mandato la **Convenzione per la Previsione delle Inondazioni, la Valutazione della Risorsa Idrica e l'Analisi dell'Impatto dei Cambiamenti Climatici sul Ciclo Idrologico**. Siglata assieme alla Regione Autonoma Valle d'Aosta, all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Valle d'Aosta, all'ARPA Valle d'Aosta, a Fondazione CIMA e Fondazione Montagna Sicura, la collaborazione consiste nella pubblicazione nel 2026, di **relazioni di studio e osservazione** in merito agli obiettivi prefissati. Tra le attività che coinvolgono direttamente CVA S.p.A. vi sono il **mantenimento evolutivo e sviluppo della catena modellistica per la stima dello Snow Water Equivalent (SWE)** su base regionale, in modo da gestire la risorsa idrica e prevederne le piene, l'assistenza e manutenzione evolutiva del sistema per la previsione probabilistica delle piene e la valutazione della risorsa idrica tramite la catena idrometeorologica *FloodPROOFS*, già operativa presso CVA S.p.A.

66 Per ablazione si intende la perdita di ghiaccio per fusione, evaporazione, sublimazione o per distacco di masse

67 La differenza tra l'accumulo e le perdite per ablazione, espressa come volume water equivalent

Ulteriori attività prese in carico dai firmatari includono la fornitura e validazione di modellistica meteorologica ad alta risoluzione, **l'analisi dell'impatto dei cambiamenti climatici** sul ciclo idrologico e sulla disponibilità della risorsa idrica, **l'analisi disponibilità di risorsa idrica e indici di siccità**, la verifica delle azioni di miglioramento realizzate dal Centro Funzionale Regionale (CFR) e, infine, la fornitura assistenza tecnico-scientifica.

Il monitoraggio dello strato su cui poggiano i ghiacciai è essenziale. Il *permafrost*, infatti, è lo strato di terreno perennemente ghiacciato, al di sopra del quale si trova una superficie sensibile ai cambiamenti climatici stagionali, arrivando a scongelarsi in parte durante il periodo estivo per poi ricongelare d'inverno. L'aspetto determinante per la tenuta del *permafrost* è la temperatura della superficie del suolo, fortemente influenzata dall'irradiazione solare, nonché dallo spessore e dalla durata della copertura nevosa. Il riscaldamento del *permafrost* si traduce nello slittamento dei ghiacciai, aumentando la probabilità di frane e valanghe. Il riscaldamento dei terreni ricoperti da *permafrost* è un campanello d'allarme importante per il clima della regione e del pianeta. Nonostante ciò, le modifiche dello strato terreno ghiacciato non sono ancora analizzate in modo sistematico, e il mondo scientifico non prevede dati e modelli in grado di fornire scenari affidabili.

Tutela dell'ambiente e rispetto della biodiversità

Le opere idroelettriche di CVA si collocano in un contesto caratterizzato da una vasta presenza di flora e fauna locali, che dipendono strettamente dagli ecosistemi fluviali e lacustri. Nella gestione degli impianti il Gruppo agisce nel rispetto della normativa ambientale dell'UE per la protezione e il ripristino di fiumi e laghi europei. Questo vale anche per i siti collocati in zone tutelate, come parchi, Zone a Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Sono 12 i siti operativi di CVA collocati all'interno di aree protette. In tali siti la biodiversità è continuamente considerata e monitorata nella gestione ordinaria degli impianti e nella definizione del Deflusso Ecologico e oltre nei progetti di costruzione di nuovi impianti e ammodernamento di opere esistenti.

Idroelettrico sostenibile: prospettive di produzione energetica e miglioramento della qualità dei corsi d'acqua

Per **rendere resilienti ai cambiamenti climatici gli impianti idroelettrici presenti sull'arco Alpino**, è necessario da un lato mantenere o incrementare la produzione di energia verde derivando maggiore quantità di acqua quando disponibile (periodo di piena ordinaria) e, dall'altro, conservare o migliorare il funzionamento degli ecosistemi acquatici rilasciando maggiori quantità di acqua nei futuri periodi di scarsità (periodo di magra). Questo approccio consentirà di apportare vantaggi sia a livello locale, che a livello nazionale, in linea con gli obiettivi italiani ed Europei di sviluppo energetico e tutela ambientale.

Insieme alla Direttiva Deflussi Ecologici, in data 14 dicembre 2017 è stata adottata anche una Direttiva che riguarda la valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche ("Direttiva Derivazioni"). La Direttiva fornisce una serie di indirizzi omogenei che permettono di **valutare anticipatamente il potenziale impatto ambientale di una derivazione sul corso d'acqua interessato**, in relazione agli obiettivi di qualità fissati dal Piano di Gestione a livello di distretto idrografico e dai Piani di Tutela delle Acque a livello regionale.

La valutazione viene effettuata utilizzando la **metodologia Esclusione, Repulsione e Attrazione (ERA)**, che consente di determinare in chemisura gli impatti conseguenti al prelievo idrico si ripercuotano sullo stato qualitativo del corso d'acqua interessato, permettendo di stabilire l' idoneità di una derivazione da un corso idrico classificato. In estrema sintesi, tale metodologia porta a **definire tre diverse categorie di rischio ambientale**, a ognuna delle quali associa un livello di ammissibilità di intervento.

La compatibilità di un'istanza viene quindi valutata determinandone la pericolosità mediante un'apposita matrice che permette di stabilire in quale delle tre classi di rischio si ricade.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DI UNA DERIVAZIONE

Rischio ambientale	Criterio ERA	Criteri di valutazione per la compatibilità derivazione rispetto alla DQA/PdGPO
Basso	Attrazione	L'intervento è realizzabile con l'applicazione di misure di mitigazione e nel rispetto di specifici criteri, indirizzi o prescrizioni
Medio	Repulsione	L'intervento è realizzabile con l'applicazione di particolari misure di mitigazione e nel rispetto di specifici criteri, indirizzi o prescrizioni
Alto	Esclusione	L'intervento non è realizzabile in via ordinaria. L'intervento è realizzabile nei casi in cui il PdGPO abbia identificato i requisiti per l'applicazione della deroga di cui ai commi 5 e 7 dell'Art. 4 della DQA.

Tuttavia, queste soglie di impatto possono rappresentare una **limitazione al potenziamento degli impianti idroelettrici esistenti**, in particolare per quanto concerne l'aumento della portata massima derivabile.

Per corsi d'acqua con regimi idrologici nivo-pluviali o nivo-glaciali, il prelievo di un valore di portata superiore alla media durante il periodo di piena ordinaria, ovvero nelle stagioni primaverili ed estive, potrebbe essere tollerato in quanto non determina necessariamente una diminuzione della disponibilità di habitat per le specie acquatiche. Al contrario, potrebbe essere molto più gravoso, dal punto di vista ambientale, un prelievo eccessivo durante il periodo di magra corrispondente alle stagioni autunnali e invernali, periodo caratterizzato da minimi valori di portata in alveo.

In partnership con il Politecnico di Torino per studiare la resilienza degli habitat

CVA sta realizzando uno **studio congiunto con il Politecnico di Torino**, per la **definizione dei livelli di impatto sull'habitat fluviale** in funzione delle opzioni di potenziamento degli impianti idroelettrici e del relativo utilizzo della risorsa idrica, conservando valori di portata massima derivabile sia superiori che inferiori alla media del corso d'acqua. Inoltre, verranno **valutate le soglie minime di**

habitat che possono essere tollerate dalla fauna ittica, considerando tutte le possibili durate e frequenze. Nel 2022 è stato inoltre attivato un dottorato di ricerca co-finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e dalla Convenzione tra CVA e il Politecnico di Torino che approfondisce tali aspetti.



La gestione e il monitoraggio di rifiuti materiali di risulta

Una gestione efficace dei rifiuti permette di ridurre l'impatto ambientale delle attività aziendali e al contempo, aiuta a proteggere le risorse naturali. Nel 2022 il Gruppo CVA ha prodotto un **totale di 460,02 tonnellate di rifiuti**, il 25% in meno rispetto al 2021. Tra questi il 90% ammonta a non pericolosi (es. rifiuti derivanti da operazioni di sgrigliatura delle opere di presa) e il 10% a pericolosi (es. olii per sistemi idraulici e manutenzioni).

CVA presta particolare attenzione alla gestione dei propri rifiuti, eseguendo **attività di monitoraggio** continue in merito alla pulizia dei propri bacini e ai materiali di risulta. Tra le azioni intraprese per prevenire la produzione di rifiuti, rientrano la **gestione dei materiali di risulta**, derivati da operazioni di sfangamento che vengono impiegati, in ottica circolare, nella formazione di rilevati e sottofondi stradali, nell'esecuzione di terrapieni e arginature, nella riprofilatura della morfometria della zona d'alveo interessata. Inoltre, parte degli **oli impiegate nelle manutenzioni** vengono restituiti a soggetti terzi per poi essere rigenerati e reimmessi nel ciclo produttivo.

Infine, CVA si impegna nella raccolta dei dati legati ai rifiuti provenienti dai diversi siti di produzione tramite un controllo centralizzato reso possibile dal programma Atlantide, un software gestionale per il controllo del ciclo ambientale dei rifiuti.



Fatti e numeri chiave

12,5
MW

la potenza installata

16
GWh

la produzione annua netta da fotovoltaico

42
MW

la potenza addizionale di Sistema Rinnovabili operativa dal 2023

54.000

moduli fotovoltaici di CVA

7.641

tonnellate di CO₂⁷³ evitate grazie all'energia del sole

150
MW

la potenza addizionale in pipeline e prevista per il 2024, grazie alle quote di Bonifiche Ferraresi

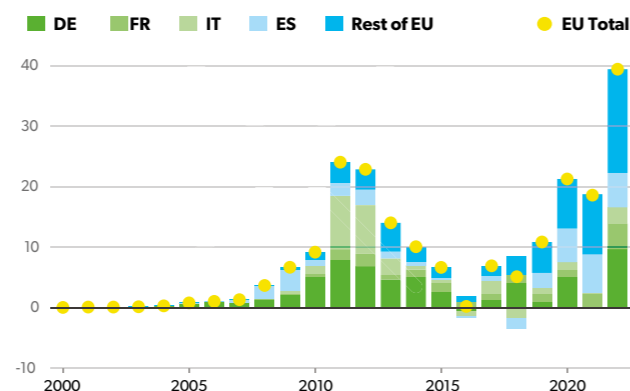
SOLE

L'energia fotovoltaica ha la capacità di fornire energia pulita che può essere distribuita rapidamente e localmente. Per questo motivo, insieme all'eolico, si prevede che l'energia solare costituirà la spina dorsale del futuro sistema elettrico, **formando quasi il 70% dell'elettricità globale entro il 2050**. A questo proposito, secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA), le nuove tecnologie per la produzione di energia solare consentiranno un approvvigionamento di energia a prezzi contenuti, abbassando il costo livellato dell'elettricità⁶⁸.

Nel 2022, sono stati installati e collegati alla rete a livello mondiale **268 GW di capacità solare** (contro i 167 GW nel 2021) - superando così la soglia dell'1 TW di capacità installata globale e le installazioni previste per il 2023 sono nell'ordine di 315 GW⁶⁹. È un traguardo incredibile se si pensa che solo 20 anni fa, il valore fotovoltaico cumulativo connesso alla rete era di appena 2 GW, e oggi è 500 volte tanto. Gli impianti solari commerciali e residenziali rappresentano il 26% della capacità rinnovabile globale prevista per i prossimi 5 anni e le prospettive sono al rialzo, considerando i prezzi elevati del gas naturale⁷⁰.

In un solo anno, i paesi dell'UE hanno installato una nuova capacità fotovoltaica pari a 41,4 GW (+47% rispetto al 2021 e circa il 15% rispetto al totale globale), **in grado di rispondere al fabbisogno energetico di circa 12 milioni di famiglie** e di sostituire circa 4,45 miliardi m³ di gas⁷¹. Nel 2022, l'energia solare ha prodotto il 7,3% (+1,6% rispetto al 2021, +3,8% rispetto al 2015) del mix elettrico, con una crescita del 24% rispetto al 2021, passando da 164 TWh nel 2021 a 203 TWh nel 2022⁷².

VARIAZIONE ANNUALE DELLA GENERAZIONE SOLARE IN EUROPA (TWH)



FONTE: EMBER, 2023 | RIELABORAZIONE CVA

68 Il Levelized Cost of Energy (LCOE) rappresenta il ricavo medio per unità di elettricità generata necessario a recuperare i costi di costruzione e gestione di un impianto di generazione durante un presunto ciclo di vita finanziaria e di funzionamento

69 BloombergNEF, Global Solar Capacity (2022)

70 International Energy Agency, Renewables 2022 (2022)

71 Solar Power Europe, European Market Outlook for Solar Power 2022-2026 (2022)

72 Ember, European Electricity Review 2023 (2023)

73 Coerentemente con le correnti indicazioni metodologiche (GHG protocol) il calcolo della CO₂ evitata è stato effettuato con riferimento al dato di produzione lorda di energia FV, 17 GWh.

In **Italia** il fotovoltaico è tornato ad un livello di crescita annua che non si vedeva dal 2013, raggiungendo una capacità installata complessiva di 25,5 GW di cui **2,6 GW installati nel 2022**: si tratta della crescita più rapida a livello comunitario. Parte di questa crescita è riconducibile alla presenza di incentivi governativi come il Superbonus 110% e all'aumento dei prezzi dell'elettricità che hanno reso più attraente l'utilizzo di sistemi fotovoltaici su piccola scala per l'autoconsumo. Sesta in Europa per potenza fotovoltaica installata⁷⁴, l'Italia registra nel 2022 un +11,8% di produzione rispetto all'anno precedente⁷⁵.

Gli impianti fotovoltaici di CVA

Il Gruppo CVA ha da tempo scelto di rafforzare la propria presenza nell'ambito della produzione di energia solare fotovoltaica, confermando la volontà di investire al 100% in *green energy*. Il fotovoltaico resta ad oggi una delle risorse più interessanti, in grado di offrire ampi margini di sviluppo, garantendo allo stesso tempo efficienza, sostenibilità e sicurezza. Ogni anno CVA produce energia solare attraverso 4 impianti fotovoltaici, con **54.000 moduli fotovoltaici** situati nelle regioni Valle d'Aosta e Piemonte.

Gli impianti di Alessandria Sud, Valenza Fornace e La Tour sono ad oggi in grado di produrre energia sufficiente a soddisfare il fabbisogno di oltre 5.000 famiglie, per una **produzione annua complessiva di 16.000 MWh**⁷⁷ di energia fotovoltaica. Il quarto impianto è collocato sulla facciata della sede centrale di CVA, composto da 216 moduli per una potenza installata complessiva di 0,046 MW e una produzione di 14 MWh per il 2022.

A dicembre 2022, il Gruppo CVA ha siglato un contratto preliminare per l'acquisizione al 100% di **SR Investimenti Srl**, società attiva nel settore del fotovoltaico, permetterà a CVA di espandere la propria capacità fotovoltaica installata con un ulteriore parco di impianti operativi da 42 MW e 194 MW di progetti autorizzati.

Gli **iter di autorizzazione e di identificazione di terreni idonei** rimangono una sfida fondamentale per i progetti fotovoltaici più grandi, ma si stanno già compiendo passi avanti verso procedure semplificate. In questo contesto, si prevede l'installazione di un minimo di 16,4 GW nello scenario più contenuto ad un massimo di 34 GW nello scenario più ambizioso di nuova potenza solare, dal 2023 al 2026⁷⁶.

Gli obiettivi di diversificazione della fonte di generazione previsti dal Piano Integrato saranno conseguiti anche grazie all'avvio di una *partnership* con il **Gruppo BF**, il più grande produttore e proprietario agricolo in Italia, che consentirà al Gruppo di ampliare l'investimento dell'energia del sole con la nuova prospettiva dell'agrivoltaico attraverso una collaborazione virtuosa che coniuga le competenze energetiche a quelle agricole.



Grazie a questa partnership, CVA intende sviluppare ulteriori 150 MW di energia fotovoltaica e consolidare gli obiettivi del piano strategico del gruppo, con lo scopo di raggiungere un mix equilibrato di produzione esclusivamente da fonti rinnovabili e una redistribuzione del profilo di rischio. L'operazione è particolarmente importante per noi, perché la consideriamo un progetto apripista nello sviluppo del settore agrivoltaico nazionale, cruciale per il raggiungimento dei target UE sulle rinnovabili, ha dichiarato Giuseppe Argirò, Amministratore Delegato di CVA.



74 Solar Power Europe, European Market Outlook for Solar Power 2022-2026 (2022)

75 Terna, Nel 2022 consumi elettrici italiani (2023)

76 Solar Power Europe, European Market Outlook for Solar Power 2022-2026 (2022)

77 Il dato fa riferimento alla produzione netta



Fatti e numeri chiave

157,5

MW

la potenza installata

292

GWh

la produzione annua netta di energia eolica

135.047

tonnellate di CO₂⁸⁰

evitate grazie all'energia del vento

8

parchi eolici

di CVA

5

le regioni

con impianti eolici di CVA

30

aerogeneratori

di CVA presenti in Puglia

VENTO

L'energia eolica potrebbe rappresentare l'asso nella manica per la transizione energetica arrivando a fornire **quasi il 70% dell'elettricità globale entro il 2050** combinato al fotovoltaico. Mentre nella prima metà del 2021 sono stati aggiunti 27,6 GW, nello stesso periodo del 2022 a livello globale sono stati installati 28,9 GW (+13%), raggiungendo a giugno 2022 una capacità installata globale di 874 GW⁷⁸.

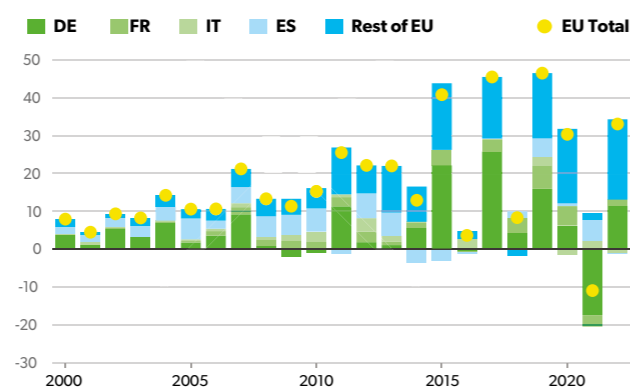
L'eolico è attualmente la seconda fonte di energia elettrica pulita nell'UE, ed è destinata a crescere ulteriormente.

L'Europa si conferma **leader globale nel comparto eolico**, con complessivamente 41 miliardi di euro investiti nel 2021 per finanziare la costruzione di 25 GW di nuovi impianti, record annuale assoluto. Tuttavia, il ritmo delle installazioni resta lontano da quello richiesto dagli obiettivi UE per le rinnovabili 2030: bisognerebbe costruire in media 23-35 GW l'anno di nuovi impianti da qui alla fine del decennio.

L'energia eolica prodotta nel 2022 dall'UE è aumentata del 8,6% (+33 TWh). Questo contributo è stato sufficiente a compensare il calo di 11 TWh dell'anno precedente, ma non a ristabilire i tassi del 2019, anno record per l'eolico (47 TWh di produzione)⁷⁹.

L'eolico nel 2022, in Italia ha coperto il **6,4% della domanda elettrica** (7,4% se si considera la produzione elettrica interna) e ha rappresentato il 20,7% di tutta la produzione rinnovabile. Nel 2022 in Italia la potenza eolica è aumentata di 526 MW, distribuita su circa 208 nuovi impianti. Il totale cumulativo dell'eolico nel nostro paese alla fine del 2022 ammonta, al netto delle dismissioni, a 11,8 GW. La nuova potenza eolica del 2022 è del 30,2% maggiore rispetto a quella del 2021 (404 MW nel 2021). Oltre l'82% di questo contributo è stato fornito dagli impianti con taglie sopra i 10 MW. In termini di numero di impianti invece, il maggior apporto è stato dato da quelli di taglia tra 200 kWh e 1 MW (89 impianti in Italia). La *leadership* delle regioni eoliche rimane costante, con la Puglia in testa con quasi 3 GW (+238 MW sul 2021), seguita dalla Sicilia con più di 2 GW (+113 MW sul 2021)⁸¹.

VARIAZIONE ANNUALE DELLA GENERAZIONE EOLICA IN EUROPA (TWH)



FONTE: EMBER, 2023 | RIELABORAZIONE CVA

78 World Wind Energy Association, Half-year Report 2022: worldwide wind power boom continues in 2022 (2022)

79 Ember, European Electricity Review 2023 (2023)

80 Coerentemente con le correnti indicazioni metodologiche (GHG protocollo) il calcolo della CO₂ evitata è stato effettuato con riferimento al dato di produzione lorda di energia eolica, 296 GWh.

81 Terna, Gestione Anagrafica Unica degli Impianti e Unità di Produzione (Gaudi) (2023)

Nonostante la crescita, è evidente il divario con gli obiettivi. Infatti, secondo il PNIEC, a fine decennio dovrebbero essere operativi circa **19-20 GW eolici, per una produzione annuale di circa 40 TWh**. Il problema è l'iter autorizzativo attuale che richiede in media tra 5 e 6 anni per dare il via libera alla costruzione di nuovi impianti, per non parlare dei parchi eolici offshore, il cui sviluppo è ancora pressoché fermo.

Gli impianti eolici di CVA

CVA, attraverso le società controllate, nel 2022 ha prodotto 292.000 MWh di energia elettrica da eolico⁸², soddisfacendo il fabbisogno medio di energia di circa 115.000 famiglie. La generazione eolica si sviluppa attraverso **8 parchi** dislocati in Valle d'Aosta (3 aerogeneratori), nel Lazio (21 aerogeneratori), in Puglia (30 aerogeneratori), in Toscana (4 aerogeneratori) e in Campania (11 aerogeneratori).

La dimensione di ogni aerogeneratore di ciascun parco eolico di CVA è commisurata alla potenzialità del territorio in cui è installato: dai 52 metri per il diametro delle pale degli impianti di Saint-Denis, in Valle d'Aosta, ai 117 metri dei rotor del parco di Monteverde, in provincia di Avellino. Questi ultimi hanno una potenza massima di 3,45 MW, un valore particolarmente elevato per la media degli impianti eolici nel nostro Paese.

82 Il dato fa riferimento alla produzione netta



La strada verso la diversificazione

Secondo il processo di razionalizzazione intrapreso da CVA, che vede la separazione degli asset per la produzione di energia elettrica da fonte idroelettrica da quella da fonte solare ed eolica, **nel 2022 CVA S.p.A. ha conferito il ramo d'azienda costituito dagli asset fotovoltaici ed eolici alla controllata CVA Eos S.r.l.** La crescita della generazione da fonte solare ed eolica risponde alle strategie di mitigazione dei rischi legati al *climate change* perseguita dal Gruppo CVA, che prevede una maggiore diversificazione tecnologica.

Power Purchase Agreement (PPA) per una fornitura green

Il PPA è un **accordo di fornitura di energia elettrica rinnovabile**. Si tratta di un contratto di acquisto dell'energia a medio e lungo termine, che ne regola la somministrazione tra un soggetto produttore che possiede l'impianto e un soggetto acquirente. È un meccanismo molto utile per facilitare la transizione energetica: le aziende possono raggiungere più velocemente i propri obiettivi di sostenibilità e risparmiare sull'energia elettrica, evitando fluttuazioni sui prezzi, mentre chi si occupa della realizzazione dell'impianto, grazie ai PPA, saprà già quanto tempo sarà necessario per rientrare sull'investimento e quali saranno i ricavi futuri.

Oltre al **PPA di durata quinquennale** stipulato con Cogne Acciai Speciali, nel 2022 CVA Energie ha finalizzato un'operazione di **finanziamento da 100 milioni di euro da parte di UniCredit**, che lo rende il primo istituto finanziario italiano impegnato in un Corporate PPA con un produttore di energia rinnovabile.

Si tratta di **due linee di credito da 50 milioni ciascuna**: una a lungo termine e un'altra *revolving credit facility*, di tipo *sustainability linked*, caratterizzati dalla presenza di requisiti di performance di sostenibilità dell'azienda.

Questa **internalizzazione dell'asset management** prevede lo sviluppo di competenze interne, che a sua volta permetterà agli operatori di CVA di condurre indipendentemente le ispezioni qualitative sugli impianti eolici e fotovoltaici.

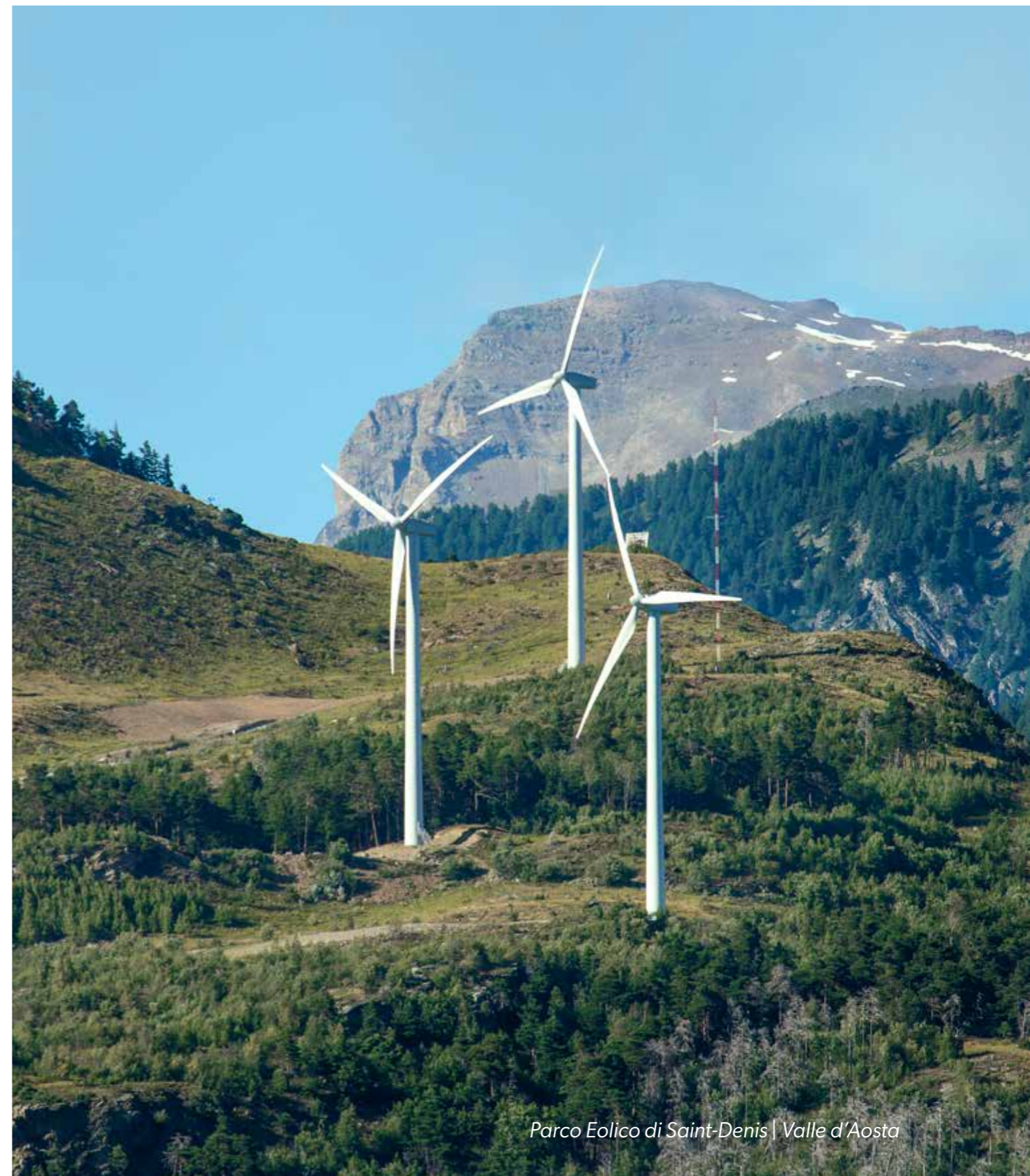
Nel caso specifico, l'operazione prevede il raggiungimento di obiettivi puntuali che si concretizzeranno attraverso l'aumento della capacità di generazione di energia green da fonti eolica e fotovoltaica e la riduzione delle emissioni di CO₂ dirette ed indirette generate dall'azienda.

3 nuovi impianti solari

In Piemonte, Lombardia e Sicilia, operativi dal 2023

La collaborazione porterà alla **costruzione di tre nuovi impianti solari** in Piemonte, Lombardia e Sicilia, operativi a partire dal 2023 e con una capacità totale di 25 MW. Questi produrranno oltre 35 GWh all'anno, soddisfacendo il fabbisogno energetico dei Centri di Elaborazione Dati (CED) di Unicredit a Verona, coprendo circa il 20% del consumo totale di elettricità della banca in Italia e riducendo le sue emissioni di CO₂ di più del 50%.

L'accordo prevede la vendita di energia ad un prezzo definito, ottimizzando il profilo di rischio dell'investimento nei suoi asset.



Parco Eolico di Saint-Denis | Valle d'Aosta

SIAMO AFFIDABILI E INNOVATORI

INVESTIMENTI PER LA RESILIENZA DELLE INFRASTRUTTURE DEL GRUPPO

Alla luce della grave crisi energetica e climatica che stiamo vivendo, efficientare e mantenere al meglio gli impianti energetici produttivi riveste un valore ancor più strategico. Nel 2022, il Gruppo CVA ha investito 36 milioni nella manutenzione e rinnovamento dei propri impianti di produzione e distribuzione, a dimostrazione della rilevanza rappresentata dalla sicurezza ed efficienza dei propri asset⁸³. Infatti, attraverso regolari controlli e interventi di manutenzione preventiva, è possibile individuare con tempo eventuali punti di debolezza degli impianti e tenere alti i livelli di sicurezza ed efficienza lungo la catena del valore del Gruppo.

INVESTIMENTI IN MANUTENZIONE E RINNOVAMENTO IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE

Valori in migliaia di €	2022	2021	2020
Gruppo CVA	36.483	32.628	29.472

ENERGIA DALL'ACQUA

La manutenzione delle centrali idroelettriche

Investire per garantire la manutenzione e l'ammodernamento dei propri asset costituisce una priorità chiave per il Gruppo al fine di **assicurare la continuità del servizio e del business**, oltre che prevenire rischi di gestione che possono risultare economicamente gravosi per l'azienda. In ottica di affidabilità e innovazione, anche nel 2022 CVA ha proseguito con operazioni di manutenzione dei propri impianti allo scopo di efficientare la produzione idroelettrica. I cantieri principali hanno coinvolto le centrali di Hône 1, Signayes, Aymavilles, Montjovet, Saint-Clair e Nus.

⁸³ Il valore include gli investimenti effettuati sugli impianti idroelettrici, eolici e fotovoltaici (al netto degli importi destinati all'acquisizione di nuovi impianti) e sugli impianti di distribuzione

Fatti e numeri chiave

36,5
milioni di €

il valore degli investimenti
nella manutenzione degli
impianti di CVA

6

analisi dettagliate

dell'acqua di
raffreddamento nei
trasformatori

67

software in-house

installati per impianti più smart
e resilienti

100%

degli inverter

sostituiti sui propri impianti
fotovoltaici



**batterie second life
per l'accumulo**

99

colonnine di ricarica

per veicoli elettrici sul
territorio valdostano



Impianto fotovoltaico di Alessandria Sud

Le attività manutentive, eseguite dalle Ingegnerie Elettromeccanica, Civile e dalla Divisione Esercizio di CVA, si avvalgono delle significative competenze ed esperienza del proprio personale tecnico-operativo, in grado di intervenire in ottica predittiva così come tempestiva.

La presenza in azienda di queste variegata e diffuse professionalità, rappresenta un valore importante per il business del Gruppo, oltre che indubbio motivo di orgoglio. Nel 2022 è continuata la manutenzione sul gruppo idroelettrico di **Hône 1**, dove un guasto sul sul cinematismo di trasmissione della movimentazione di una pala della ruota Kaplan. Inoltre durante i lavori di manutenzione straordinaria si erano palesati delle difettosità sull'albero turbina e sui nuclei polari. Ciò ha comportato uno slittamento dei tempi di esecuzione delle lavorazioni, la cui fine era prevista per luglio 2021. Si è proceduto con la completa sostituzione dell'albero turbina e dell'assieme albero generatore e della lanterna rotorica, geometricamente conforme all'esistente. Questo ha permesso di migliorare la qualità della linea d'asse del gruppo, ottimizzando il comportamento idraulico ed elettrico dell'impianto e migliorando di conseguenza i rendimenti con cui la forza dell'acqua viene trasformata in energia elettrica. Questa operazione si inserisce nella filosofia di repowering dell'impianto idroelettrico di Hône I.

Cogliendo l'occasione dei lavori il personale del Reparto Operativo ha proposto e realizzato un sistema di monitoraggio completo dell'intero gruppo. Ciò permette di rilevare tutti i parametri di funzionamento e di accorgersi per tempo di eventuali derive che possono far scaturire interventi di manutenzione predittiva. La nascita spontanea di tale iniziativa da parte del personale adibito alla gestione dell'impianto dimostra l'efficacia delle azioni di professionalizzazione diffusa messe in campo dall'Azienda. Il gruppo di produzione (sia generatore elettrico, sia turbina idraulica) è ora equipaggiato con sensoristica conforme agli standard previsti dall'Industria 4.0. Anche il trasformatore di potenza è un piccolo gioiello realizzato su misura per l'impianto secondo specifiche personalizzate al fine di garantire un monitoraggio completo ed una facilità di manutenzione negli anni.

Già da diversi anni la Divisione Ingegneria Elettromeccanica (DIE) di CVA è impegnata nelle **attività di rinnovamento dei macchinari di produzione idroelettrica della centrale di Signayes**. Nello specifico, queste hanno interessato i generatori sincroni e tutti gli apparati di automazione, oltre che le valvole rotative di macchina e gli iniettori dei gruppi. Nel febbraio 2022 si è conclusa la sostituzione dell'albero turbina e dell'albero rotore del Gr.1, eseguita insieme all'installazione di nuove giranti a profilo idraulico performante. A seguito di queste operazioni, i Gr.1 e 2 della centrale di Signayes si possono oggi considerare completamente rinnovati. Nell'autunno 2022 sono stati eseguiti gli smontaggi del generatore del Gr.3 permettendo la sostituzione dei componenti non più idonei. In linea con gli obiettivi prestabiliti, si sono inoltre concluse le attività di riammodernamento dell'impianto elettrico della centrale, ad inclusione di luce e forza motrice.



Fine lavori revamping della centrale Hône 1

Nel maggio 2022 è stata completata l'attività di revisione della turbina-alternatore di Aymavilles, con il completo revamping dei due gruppi dell'impianto, iniziato nel 2020. Su entrambi i gruppi tale intervento ha consentito di ripristinare la corretta funzionalità dell'impianto e delle parti che lo compongono. Durante le revisioni dei gruppi di generazione sono stati rilevati inoltre, dei problemi di allineamento, centratura e run-out delle parti rotanti rispetto ai componenti statici. Tale evidenza ha reso necessario il completo riallineamento delle macchine. Per quanto concerne il generatore, l'intervento di revisione straordinaria ha ripristinato ed incrementato i livelli di qualità ed affidabilità della macchina.

Nel luglio 2022 si è conclusa un'attività di revisione del Gr.1 turbina-alternatore di Montjovet. In particolare, è stato eseguito lo smontaggio completo del generatore per permettere la sostituzione delle parti attive sullo statore e sul rotore. In merito alla turbina, invece, è stata eseguita una revisione funzionale di tutti gli scorrimenti meccanici del distributore, la sostituzione della girante, il ripristino dei canali idraulici e la modifica del sistema di tenuta del circuito equilibratore dei pattini reggispinta mediante l'inserimento di una guarnizione statica tra pattini e pistoni.

Sul Gr.1 è stata installata una nuova girante con profili idraulici innovativi: i canali palari della girante sono stati progettati con un design "0-100"⁸⁴. L'obiettivo di quest'installazione è di minimizzare i comportamenti critici a bassi carichi senza però penalizzare le performance idrauliche ad alti carichi. Si tratta di un design innovativo i cui risultati saranno accuratamente monitorati nel tempo al fine di validare o meno la scelta tecnica.

Nel mese di novembre 2022 è iniziata un'attività di revisione della turbina del Gr.1 di Saint-Clair, che proseguirà fino ad aprile 2023. L'intervento consentirà di disporre di una girante Francis rigenerata e installata sul gruppo, nonché di canali idraulici protetti con fodere in acciaio inossidabile, in sostituzione degli attuali rivestimenti. Inoltre, sulla turbina sarà prudenzialmente sostituito l'albero di macchina con un componente di nuova fornitura, in ottica preventiva, considerando che la parte inferiore dell'albero è a contatto con l'acqua, e dunque soggetta a corrosione, durante tutta la sua vita utile. Infine, in occasione della revisione sarà sostituito il coperchio inferiore della turbina con un componente di nuova fornitura a geometria modificata. Il nuovo coperchio consentirà uno smontaggio più agevole di alcuni supporti inferiori, guadagnando efficienza in termini di tempo e impiego di risorse umane.

Nel 2023 è prevista la sostanziale conclusione del piano di **sostituzione delle giranti del parco idroelettrico di CVA**, per il quale, dal 2020 ad oggi, sono state installate sui nostri impianti 21 ruote Pelton e Francis di nuova fornitura, con una significativa riduzione dell'età anagrafica media del parco giranti. Si evidenziano inoltre vantaggi significativi in termini di rendimento delle turbine e, di conseguenza, di produzione attesa.

L'intervento di risanamento conservativo di un tratto di canale derivatore in galleria dell'impianto di Nus, si è reso necessario a causa dei danneggiamenti e delle deformazioni indotte dal fenomeno franoso che insiste sull'opera. Oltre alle lavorazioni necessarie al risanamento del tratto di galleria, è stato ripristinato il giunto di dilatazione posto sul pontetubo in quanto i movimenti di versante, dall'anno di realizzazione ad oggi, hanno causato la chiusura dello stesso. In contemporanea con i lavori, è stato eseguito lo sfangamento della vasca di carico di La Tour.

0-100

il nuovo tipo di design utilizzato per i canali palari della girante

⁸⁴ Ovvero, tali da consentire un comportamento fluidodinamico e rotordinamico, ottimizzato in tutto il campo di portata della turbina, ovvero da portata nulla (condizione "0") a portata nominale (condizione "100")



Tecnologie 4.0 per Covalou 1: progetto pilota di manutenzione predittiva

Il progetto condotto sul gruppo 1 dell'impianto di Covalou ha portato alla messa in servizio, nel corso del 2022, di un supervisore di impianto che, grazie alle grandezze rilevate in tempo reale da **sensori di movimento, temperatura, pressione, flusso e livello** installati sulle diverse parti del gruppo, consente di effettuare un monitoraggio avanzato del funzionamento della macchina. Tale mole di dati viene costantemente analizzata dal software e, in caso di valori anomali, è possibile generare un warning al fine di attivare al più presto i dovuti correttivi da parte del personale operativo.

Questo tipo di approccio può portare, nelle attese, ad una significativa riduzione dei guasti in quanto in molti casi possono essere prevenuti con adeguato anticipo. Tali aspetti sono, a maggior ragione, importanti su impianti datati e quindi soggetti a potenziali e più frequenti malfunzionamenti. Si prevede l'applicazione dello stesso sistema nei prossimi anni anche su altri gruppi idroelettrici.

Il controllo e la diagnostica preventiva degli asset

Nel corso del 2022, come tutti gli anni, la Divisione Ingegneria Elettromeccanica si è occupata di eseguire controlli periodici sulla funzionalità delle protezioni elettriche dei generatori, operazioni indispensabili per poter gestire in sicurezza i macchinari.

Nel corso dell'anno sono stati eseguiti oltre **90 controlli** sulle protezioni di Gruppo, di linea, trasformatori e apparecchi di Mancata Apertura Interruttore di Gruppo (MAIG).

Oltre a questo, sono state effettuate **più di 40 analisi termografiche sui principali componenti elettrici degli impianti idroelettrici e oltre 43 controlli sui riduttori di tensione capacitivi in alta tensione.**

Sempre nel 2022, è proseguita la **campagna diagnostica preventiva sulle macchine elettriche e sui generatori sincroni.**

Sono state eseguite 10 ispezioni specialistiche interne alle macchine, 14 misure diagnostiche elettriche, 1 rilevazione offline delle scariche parziali e 3 misure eseguite online. Inoltre, è continuata la campagna di equipaggiamento delle macchine con strumentazione online: 2 generatori sono stati equipaggiati con sensoristica fissa, finalizzata alla misurazione e al controllo del flusso magnetico e 1 generatore con un kit specifico per il rilievo delle scariche parziali.

+90 controlli

sulle protezioni di Gruppo, di linea, trasformatori e apparecchi di MAIG

Trasformatori di scorta universali a firma CVA

Da ormai qualche anno, CVA ha dotato parte dei propri impianti idroelettrici con trasformatori di scorta universali in resina (TEUS), in sostituzione ai trasformatori di eccitazione (TE) e dei servizi ausiliari (TSA). I vantaggi di questa tecnologia prevedono la riduzione dei tempi di fermo degli impianti in caso di guasto del trasformatore, e dei ritardi nella fornitura di sistemi di eccitazione, nonché **di fornire capacità di black start**⁸⁵.

È stata inoltre svolta una campagna di misure specialistiche finalizzate al rilievo della portata degli scambiatori di calore dei trasformatori raffreddati ad acqua (Oil forced – Water forced, OFWF). Sono stati coinvolti 10 trasformatori, per un totale di 20 scambiatori. La portata dell'acqua, infatti, è un parametro di processo particolarmente importante per l'integrità a lungo termine di questi apparati. Sono state inoltre installate 6 terne di scaricatori di sovratensione MT, 4 delle quali atte alla protezione di altrettante macchine elettriche di produzione e dotate di conta-scariche per il monitoraggio del fenomeno.

Il rilevamento dello stato e dell'affidabilità dei trasformatori di produzione in olio è innanzitutto garantito dal piano pluriennale di analisi periodiche dell'olio isolante: nel 2022 sono state eseguite 45 analisi di laboratorio e i risultati si mostrano stabili rispetto all'anno precedente. I dati raccolti, oltre a contribuire alla prevenzione di guasti e a orientare strategicamente le attività manutentive, alimentano un modello previsionale sviluppato in-house.

Per la prima volta, sono state eseguite **6 analisi dettagliate dell'acqua di raffreddamento nei trasformatori ad acqua**, caratterizzati da maggiori criticità indipendentemente dallo stato di degrado deducibile dall'analisi dell'olio.

Obiettivi raggiunti nella salvaguardia dei trasformatori di potenza tramite l'olio isolante

Nel corso del 2022, il nuovo strumento ATMoS Basic Control 1 Mobile è stato installato sul trasformatore MT TR1 di Verres, presentando anch'esso un contenuto rilevante di umidità, elemento sfavorevole per la sua affidabilità e durata nel tempo. L'ATMoS non è però l'unico dispositivo smart, a servizio dei trasformatori in olio del Gruppo CVA: grazie all'affiancamento con analizzatori DGA (Dissolved Gas Analysis), anch'essi in esercizio 24/7 e remotizzabili, è possibile intercettare molte tipologie di guasti ai trasformatori ed estenderne la vita utile grazie all'**ottimizzazione delle condizioni di funzionamento.**

Tale approccio è reso possibile mediante l'analisi centralizzata, operata dall'Ingegneria Elettromeccanica, dei big data provenienti dagli strumenti. A tale scopo, anche nel 2022 è continuata la campagna di installazione degli analizzatori del tipo Hydrocal, come previsto dal piano quadriennale 2019-2023, sui trasformatori di produzione di Covalou, Maën e Aymavilles.



⁸⁵ Il black start è la capacità di ripristinare la fornitura di energia elettrica dopo un'interruzione totale del sistema di distribuzione dell'energia elettrica, senza l'ausilio di altre fonti di alimentazione esterne

L'automazione delle opere di presa

Tra le opere di ammodernamento degli impianti, l'impiego di sensori e sistemi di automazione avanzati contribuisce alla prevenzione di danni, garantendo la sicurezza delle opere e delle comunità limitrofe, nonché la protezione dell'ambiente circostante. Inoltre, una raccolta tempestiva e precisa dei dati permette di prendere decisioni informate sulla manutenzione e gestione delle dighe, migliorando la loro efficienza nella gestione della risorsa idrica e nella produzione di energia pulita.

L'attività di rinnovamento dei sistemi automatici delle principali opere di presa procede a ritmo serrato e secondo la pianificazione stabilita. Nel corso del 2022 è stata completata la messa in servizio definitiva dell'opera di presa di La Salle, presso l'impianto di Champagne. Come già conseguito con successo sulle altre opere di Pont-Saint-Martin - impianto di Quincinetto 2, Sarre - impianto di Quart, Saint-Clair - impianto di Montjovet e Nus - impianto di Saint-Clair, in occasione degli interventi di rinnovamento è stato automatizzato il controllo in continuo del rilascio del Deflusso Minimo Vitale garantendo la massima attenzione all'ambiente e alle prescrizioni regionali.

Durante il 2022, inoltre, è stata automatizzata anche l'opera di presa e i relativi rilasci di Guillemore, facente parte dell'impianto di Pont-Saint-Martin, in occasione del rinnovamento delle paratoie, dei ponti e degli organi di manovra dello sbarramento.

Quincinetto 2: automazione in risposta alle conseguenze del cambiamento climatico

La crescente carenza di acqua nei corpi idrici, conseguenza dei cambiamenti climatici, è sempre più problematica per l'esercizio invernale dei gruppi idroelettrici ad acqua fluente lungo la Dora Baltea. Per ragioni tecniche questi gruppi non possono funzionare con portate eccessivamente ridotte (tipicamente inferiori al 30% della portata nominale) e devono quindi essere fermati di frequente in inverno, quando queste condizioni si verificano maggiormente. Sull'impianto di Quincinetto è in fase di perfezionamento una soluzione che porterebbe un importante beneficio sia in termini di salvaguardia del macchinario che di recupero di produzione di energia pulita, grazie allo sfruttamento della capacità di invaso dello sbarramento artificiale sulla Dora Baltea.

Il progetto prevede l'installazione di un sistema hardware e software per l'automazione della movimentazione delle paratoie di immissione del canale, in modo da poterle chiudere automaticamente in mancanza di acqua sufficiente per mantenere in generazione l'impianto. L'acqua viene accumulata nell'invaso dell'opera di presa, anziché essere lasciata defluire a valle dello sbarramento. Una volta riempito l'invaso, l'automatismo chiama nuovamente in generazione il gruppo ad una potenza superiore al minimo tecnico. Questa soluzione permette di recuperare produzione e, allo stesso tempo, di ridurre significativamente la frequenza degli arresti e successive ripartenze.



Diga di Place Moulin | Valle d'Aosta

La sicurezza delle infrastrutture di accumulo e trasporto dell'acqua

Considerato che tutte le dighe possedute da CVA sono state realizzate tra il 1920 e il 1960, manutenzioni ed investimenti sono necessari per modernizzare, salvaguardare e innovare gli impianti. L'affidabilità e la resilienza degli impianti consentono l'ottenimento di benefici in termini di produttività, riducendone allo stesso tempo l'impatto ambientale grazie ad una produzione più efficiente che impiega minori volumi di acqua.

Dal 2016 CVA è impegnata in una ricognizione tecnica del proprio parco condotte, effettuando controlli spessimetrici con tecnica ultrasonora sui tubi metallici e giunzioni chiodate insieme a ispezioni visive sul loro stato di conservazione. Nel corso del 2022 sono state eseguite le prime ripetizioni di controlli in funzione dello stato di conservazione dei singoli manufatti. In parallelo si è proceduto con un'attività di determinazione, in parte mediante incarichi esterni e in parte utilizzando le risorse interne a CVA, degli spessori minimi di calcolo delle tubazioni. Le informazioni ottenute permetteranno una valutazione complessiva dello stato delle opere.

Inoltre, è stata implementata una nuova metodologia d'ispezione a campo mediante ultrasuoni phased array presso le condotte di Champagne I. Questa metodologia consente di analizzare lo stato interno del materiale mediante l'osservazione di una "sezione" dello spessore del tubo indagato. Una volta a regime metterà a disposizione un'importante casistica di informazioni sulle condotte che permetterà di rendere il piano d'ispezione e manutenzione sempre più in ottica predittiva.

Phased array

la nuova metodologia di ispezione a ultrasuoni

Barriere paramassi nella diga di Cignana

Nel 2022 sono terminati i **lavori di installazione delle opere di difesa dalla caduta massi collocate sulla sponda sinistra della diga di Cignana**, nel Comune di Valtourneche. L'intervento di protezione ha comportato la posa in opera di sistemi di protezione costituiti da barriere paramassi ad alto assorbimento di energia, in grado di **intercettare e bloccare la caduta di massi dalla parete rocciosa**. Sono stati installati due ordini di barriere paramassi distanziati di 10 m, aventi un'altezza utile di 7 m e sviluppo lineare di 40 m ognuna. Si tratta di un sistema di protezione particolarmente rilevante per il quale sono state utilizzate le barriere a più alta resistenza oggi presenti sul mercato.

Lavori di rifacimento dello scarico di fondo del Gabiet

Nel 2022 è stato fatto un importante intervento sullo scarico di fondo della diga del lago Gabiet. Lo scarico di fondo costituisce un elemento fondamentale per la gestione in sicurezza di una grande diga. Al fine di **ripristinare la piena efficienza dell'opera**, l'intervento ha previsto la sostituzione di un tratto della tubazione metallica ammalorata, posta tra le due valvole presenti nella camera sotterranea. Inoltre, è stata installata una protezione della tubazione per proteggerla da eventuali distacchi dalla galleria in roccia. Parallelamente, si è provveduto al ripristino della funzionalità del sistema di allontanamento delle acque.

Case di guardia a prova di sisma

In continuità con le Ordinanze precedenti, il D.lg. 79/2004 ha imposto l'obbligo di procedere alla **verifica sismica di tutte le grandi dighe**. Ripetute proroghe hanno però rinviato il termine entro cui eseguire le verifiche. Dopo una prima richiesta per la redazione di verifiche sismiche su tutte le dighe, nel 2015 la prescrizione è stata sospesa per poi essere ridotta a un elenco di casi prioritari. Per le dighe non comprese nell'elenco è rimasta attiva la prescrizione di verifica delle opere accessorie (casa di guardia, organi di scarico, paratoie, ecc.).

A seguito dell'avvio nel 2017 di attività di verifica di vulnerabilità sismica delle case di guardia a servizio di alcune dighe del Gruppo, nel 2021 si è concluso l'iter progettuale e autorizzativo dei lavori di adeguamento per la casa di guardia di Cignana, e nel 2022 è stata portata a termine la prima parte dei lavori. Questi verranno completati nel 2023 e nei prossimi anni verranno eseguiti lavori di adeguamento anche sulle restanti case di guardia.

La teleconduzione non dorme mai



Il Gruppo CVA è dotato di una sala operativa dedicata al telecontrollo degli asset idroelettrici, eolici e fotovoltaici, coordinata dalla Divisione Esercizio e nota come il **Posto di Teleconduzione di Aosta**. Viene così resa possibile una supervisione in real time, facilitando eventuali interventi tempestivi in caso di necessità.

Il servizio è attivo 365 giorni l'anno, 7 giorni su 7, 24h al giorno e costituisce inoltre un importantissimo punto di riferimento sia per Enti di pubblica sicurezza e tutela del patrimonio (forze dell'ordine, vigili del fuoco, corpo forestale) che di privati cittadini, per eventuali segnalazioni di anomalie sui nostri asset idroelettrici.

Software in-house per impianti più smart e resilienti

Anche nel 2022 è proseguito il percorso, avviato nel 2010, per la creazione di un processo unificato di gestione degli impianti elettromeccanici. Questo processo ha portato all'installazione di nuovi sistemi automatici ideati in-house. Nella tabella seguente si sintetizzano i sistemi ad oggi installati.

Sistemi automatici	Che funzione hanno	Dove sono installati
RDF12©	<ul style="list-style-type: none"> Regola la velocità dell'impianto in termini di numero di giri della turbina, sincronizzando il fabbisogno di potenza richiesto dalla rete elettrica e la potenza generata Evita blackout sulle linee di tensione che alimentano la cittadina turistica valdostana di Gressoney, dove sono presenti numerosi impianti di risalita, nei momenti di picco 	Su 24 gruppi idroelettrici di CVA, che coprono oltre il 65% dell'intera potenza installata
RDT14©	<ul style="list-style-type: none"> Regola la tensione dell'impianto Sincronizza la tensione prodotta dal generatore in funzione della tensione complessiva della rete 	Su 18 gruppi idroelettrici di CVA che coprono oltre il 56% dell'intera potenza installata
AUT16©	<ul style="list-style-type: none"> Insieme ai due precedenti, consente la gestione dell'intero gruppo di generazione in maniera automatizzata Riduce i disservizi attraverso un'interfaccia utente intuitiva per la verifica e il monitoraggio dei gruppi di produzione 	Su 9 impianti
AUTOP	<ul style="list-style-type: none"> Gestisce gli sbarramenti fluviali regolando il massimo livello dell'invaso, genera i comandi di apertura e chiusura delle singole paratoie Tiene continuamente sotto controllo il Deflusso Minimo Vitale e ne permette la regolazione in tempo reale 	Su 6 impianti
AUTDS	<ul style="list-style-type: none"> Versione più compatta dell'AUTOP particolarmente adatta alle piccole opere di presa (di dimensione o con poche paratoie da controllare) ovvero in applicazioni su rilasci per enti terzi 	Su 5 impianti
RDL18	<ul style="list-style-type: none"> Regola il livello di acqua della vasca di carico dell'impianto, determinando il salto idraulico disponibile e massimizzandone l'efficienza Tiene continuamente sotto controllo l'acquisizione ridondata del livello vasca generando all'uopo delle segnalazioni di anomalie Permette la sua integrazione all'interno del RDF12© Permette il funzionamento totalmente autonomo dell'impianto in funzione dell'idraulicità disponibile 	Su 2 gruppi idroelettrici
AUTC1	<ul style="list-style-type: none"> Gestisce i servizi comuni dell'impianto quali le fonti di alimentazione, i servizi ausiliari Integra al suo interno la regolazione automatica del livello vasca 	Su 1 impianto idroelettrico
AUTLN	<ul style="list-style-type: none"> Gestisce i comandi e le segnalazioni della Stazione Elettrica annessa all'impianto idroelettrico 	Su 1 impianto idroelettrico
AUTSI	<ul style="list-style-type: none"> Implementa il supervisore locale dell'impianto idroelettrico. Mediante lo stesso è possibile dare comandi all'impianto e tenerlo puntualmente monitorato 	Su 1 impianto idroelettrico

I piani di Protezione Civile per la sicurezza delle zone a valle

La presenza di una diga sul territorio comporta la gestione di un potenziale rischio derivante dalle alluvioni che si potrebbero verificare nelle zone a valle dello sbarramento. La gestione di tali rischi è affrontata nei **Documenti di Protezione Civile** che vengono predisposti per ogni diga⁸⁶ e che stabiliscono le condizioni per l'attivazione delle comunicazioni e delle procedure da attuare nelle varie fasi di allerta.

Il recente aggiornamento dei Documenti di Protezione Civile di grandi e piccole dighe ha reso possibile un confronto tra CVA, il Centro Funzionale Regionale e l'Autorità idraulica con la **formalizzazione di uno scambio di dati e informazioni che consentiranno una mappatura più realistica del rischio, ma soprattutto un'attivazione rapida delle allerte**. CVA fornisce le portate e i livelli dei propri impianti al Centro Funzionale e riceve da quest'ultimo informazioni sulle condizioni meteo e idrogeologiche, su base giornaliera. I dati sono condivisi attraverso una piattaforma comune.

La fase di aggiornamento del Documento di Protezione Civile di Beauregard si è affiancata alla **stesura di un piano di laminazione per mitigare gli effetti legati agli eventi di piena nella Valgrisenche**. Il tavolo tecnico costituito dalla Protezione Civile Regionale, dall'Ufficio Dighe Regionale, dal Centro Funzionale Regionale e CVA ha elaborato un piano di laminazione di tipo "dinamico" con una procedura che prevede un abbassamento preventivo del livello di invaso al fine di aumentare, per quanto possibile, i volumi disponibili e ridurre gli effetti a valle dello sbarramento. L'applicazione del piano avviene grazie alle informazioni condivise da CVA e dal Centro funzionale che, sulla base di un modello previsionale appositamente studiato, consente di ipotizzare le condizioni meteo, le portate affluenti al bacino e il conseguente andamento dell'invaso.

Monitoraggio satellitare delle opere di CVA

Il monitoraggio satellitare è utilizzato da alcuni anni anche nei controlli delle opere e ha raggiunto un livello di precisione e affidabilità estremamente elevato, rendendolo uno strumento di particolare interesse per l'analisi degli aspetti geologici e strutturali.

CVA ha intrapreso un progetto volto ad applicare le tecniche satellitari su alcuni impianti per impiegare e testare le tecnologie più avanzate per il monitoraggio geologico e strutturale.

⁸⁶ I Documenti di Protezione Civile vengono predisposti dalla Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con il Concessionario, la Protezione Civile delle regioni interessate (per il tramite dei Centri Funzionali) e l'Autorità Idraulica competente di Regione.

L'analisi interferometrica satellitare è condotta dalla società NHAZCA S.r.l., spin-off della Sapienza Università di Roma. Al fine di aumentare il controllo dei siti in cui sono presenti gli impianti idroelettrici, la Regione Autonoma Valle d'Aosta ha approvato una **convenzione con CVA per lo scambio di dati territoriali** e la condivisione delle best practice nel campo della stabilità dei versanti⁸⁷. CVA riceve dalla Regione un bollettino di monitoraggio satellitare relativo a eventuali anomalie deformative del terreno, potenziali precursori di frana, processato dalla struttura Attività geologiche della Regione.

La tecnica utilizzata, nota con il termine di interferometria SAR, **consente di monitorare il movimento della superficie terrestre e si presta al controllo del comportamento dei versanti instabili, sui quali sono costruite le opere degli impianti del Gruppo**, e dei movimenti che interessano le strutture stesse. Di estrema utilità inoltre è la possibilità di ottenere le immagini e i dati che i satelliti hanno rilevato nel corso di tutta la loro vita, potendo quindi, in qualsiasi momento, ricavare una valutazione storica. La tecnologia risente però della morfologia del terreno: è perciò necessario valutare l'applicabilità e l'efficacia del metodo nel territorio montano in cui sono collocati gli impianti di CVA.

Nell'ambito della convenzione con la Regione è stato attivato un sistema di **segnalazione in real time della localizzazione e della magnitudo degli eventi sismici sul territorio** per l'eventuale attivazione di procedure di protezione civile.

ENERGIA DAL SOLE

Revamping degli inverter per una maggior vita utile dei pannelli fotovoltaici

Anello di congiunzione tra la fase di produzione dell'energia elettrica e la sua immissione in rete per la trasmissione e il consumo degli utenti finali, **l'inverter ha un ruolo centrale nel funzionamento degli impianti fotovoltaici**. Questo dispositivo elettronico è infatti in grado di convertire la corrente continua, prodotta dalla conversione dell'energia solare in elettricità, in corrente alternata, adatta alle reti di distribuzione. È inoltre stato dimostrato come i malfunzionamenti degli inverter siano responsabili di circa il 60% dei guasti degli impianti fotovoltaici e della conseguente mancata produzione energetica. Assume quindi una rilevanza strategica assicurarsi che gli inverter installati abbiano e mantengano un rendimento adeguato rispetto alle aspettative tecnico ed economiche.

⁸⁷ La convenzione è stata approvata con delibera n. 672 del 13 giugno 2022.

60%

la quota di guasti riconducibili a malfunzionamenti degli inverter



Monte Bianco | Valle d'Aosta

In quest'ottica, nel 2022 CVA ha provveduto alla **revisione completa del 100% degli inverter sui propri impianti fotovoltaici (21 ad Alessandria e 10 a Valenza)**, ripristinando così la loro vita utile, ormai vicina al termine. L'operazione è stata eseguita grazie al supporto di una società specializzata in Operations and Maintenance (O&M), che è riuscita a effettuare la revisione senza dover mai fermare la produzione, lavorando nelle ore dell'alba o la sera, quando gli impianti non erano in funzione ed installando temporaneamente i componenti spare di proprietà di CVA.

Inoltre, l'operazione non ha prodotto rifiuti in quanto le schede elettroniche sono state riparate e riposte in magazzino come back-up, disponibili all'occorrenza. Oltre al significativo aumento della vita utile per ulteriori 10 anni, quest'attività ha permesso un aumento delle prestazioni e una sensibile riduzione dei falsi allarmi legati al funzionamento degli inverter stessi.

ENERGIA DAL VENTO

Reblading: interventi per migliorare le prestazioni e allungare la vita utile

Da oltre un anno, il Gruppo CVA sta lavorando attivamente ad un piano di manutenzione che prevede la **sostituzione delle pale di 8 dei 21 aerogeneratori di Piansano**, il più grande parco eolico del Gruppo sia per potenza totale installata che per numero di aerogeneratori. Tecnicamente, il progetto di reblading consiste nella sostituzione del rotore degli aerogeneratori il cui diametro attuale è pari a 90 m con un nuovo rotore di diametro maggiore pari a 100 m. L'intervento permetterà, da un lato, l'aumento della loro vita utile che sarà certificata fino a 30 anni e, dall'altro, di raggiungere prestazioni migliori che porteranno ogni anno a una produzione maggiore, tra il 16 e il 20%, per ogni singolo aerogeneratore, avendo delle pale più performanti dal punto di vista aerodinamico. Il reblading, che avrà inizio nel 2023, coinvolgerà le macchine per le quali il beneficio dell'intervento è maggiore, considerando la loro esposizione al vento e la logistica.

L'impianto di Piansano è stato inoltre tra i più colpiti dalle fulminazioni negli ultimi anni. Per questo motivo, anche **nel 2023, CVA proseguirà nell'installazione di "copper cap"**, un particolare sistema di protezione dei generatori che consiste in un rivestimento in rame posto sulla punta delle pale eoliche per assicurare una maggiore protezione contro i fulmini. I nuovi aerogeneratori di Piansano, oggetto di reblading, saranno tutti equipaggiati con questa tecnologia.

Ispezioni ad alta quota in sicurezza: il contributo dei droni

Per consentire un funzionamento efficiente di tutti gli impianti eolici, tutti gli aerogeneratori del Gruppo, i componenti elettromeccanici, le loro vie di accesso – come scale e ascensori e le opere civili circostanti (strade) – sono sottoposti a continua attività di manutenzione. In continuità con gli anni precedenti, **interventi ordinari, straordinari ed attività preventive sono proseguiti anche nel 2022**, in parte operati da un partner di Operation & Maintenance, in parte seguiti dai tecnici del Gruppo.

Il potenziale tecnologico dei droni li rende particolarmente attrattivi per lo svolgimento di ispezioni in zone difficilmente raggiungibili, come le pale eoliche, per due principali motivi: la possibilità di operare in totale sicurezza da terra e l'alta qualità delle immagini che sono in grado di fornire con le loro rilevazioni. Una volta raggiunto l'oggetto di analisi, il drone rileva le immagini ad alta risoluzione ed esamina i dati di ogni singola pala, trasferendoli in tempo reale al tecnico che da terra gestisce il dispositivo. Tramite fotogrammetria vengono quindi estrapolati i dati metrici dell'oggetto, consentendo di ricostruire modelli 3D e georeferenziati.

Per la prima volta, nel 2022, **le operazioni di screening degli impianti con droni è avvenuta sul 100% degli impianti eolici di CVA**. Dall'analisi delle immagini rilevate è stato possibile identificare, in ottica di manutenzione predittiva, le situazioni a rischio che avrebbero potuto portare a un guasto, e quindi a una perdita di produzione, e di definire una conseguente campagna di riparazione. Inoltre, sono state eseguite attività di manutenzione predittiva sui main components, più precisamente, 40 boroscopie ai moltiplicatori di giri, 39 misure elettriche ai generatori e 32 ispezioni qualitative alle WTG e alle navicelle del Gruppo.

Progetto pilota per l'utilizzo dei droni nell'assessment del sistema LPS

L'utilizzo dei droni è in fase sperimentale anche nel monitoraggio dello stato di integrità del Lighting Protection System (LPS) ovvero l'impianto di protezione dagli eventi ceraunici. Gli aerogeneratori sono spesso situati in aree agricole isolate esposte a condizioni atmosferiche difficili e rappresentano i principali "obiettivi" dei fulmini. LPS e "copper cap" rappresentano la difesa **dalle correnti di picco e dai danni causati dai fulmini**.

L'LPS è costituito da tutti i recettori ("copper cap" compresi) posti sulle pale e dai conduttori in rame ad essi collegati fino alla base della torre, fungendo così da vero e proprio parafulmine.

Per questo motivo è fondamentale monitorare la continuità del collegamento, per evitare scariche dirette sull'impianto che potrebbero renderlo inoperativo. Nel 2022 CVA ha siglato una **collaborazione con una start-up di Zurigo con l'obiettivo di costruire un sistema di misurazione della continuità del sistema LPS dalle punte delle pale fino a terra**, tradizionalmente effettuata grazie a una piattaforma aerea e con costi altissimi. Il progetto, ancora in fase pilota, prevede invece l'utilizzo di un drone ad alta quota, che inietta corrente sull'estremità delle pale e verifica l'integrità del sistema.



CONTINUITÀ DEL SERVIZIO

Acqua, sole e vento contribuiscono alla continuità dell'approvvigionamento

Nel 2020 Terna ha predisposto un **Piano di rialimentazione e riaccensione del sistema elettrico nazionale** che, tra gli operatori vincolati, include anche le centrali del Gruppo di Valpelline, Avise, Perrères, Maën, Covalou, Pont-Saint-Martin, Gressoney, Sendren e Zuino. Questo implica che, in caso di blackout della rete nazionale queste centrali devono supportare il ripristino del sistema elettrico. Considerata la capacità di alimentare porzioni di rete isolate delle centrali di **Perrères e Gressoney**, queste sono inoltre state classificate come **impianti essenziali per la sicurezza del sistema nazionale**.

Indicatore	2022	2021	2020
Produzione netta totale degli impianti idroelettrici (GWh)	2.063	2.490	3.045
Producibilità = Produzione netta annua / producibilità storica [%]	68,41%	82,6%	102,0%
Fattore di carico = Produzione netta annua / (ore totali anno * potenza installata) [%]	25,22%	30,4%	37,2%
Indice di disponibilità [%]	90,92%	91,96%	92,27%
Indice di indisponibilità - non programmata [%]	6,43%	4,66%	4,32%
Indice di indisponibilità - programmata [%]	2,65%	3,38%	3,41%

La tabella riporta i valori di disponibilità registrati sugli impianti eolici e fotovoltaici del gruppo CVA nell'ultimo anno.

Impianto	Disponibilità contrattuale		
	2022	2021	2020
Monteverde (AV, eolico)	99,10%	99,08%	99,16%
Tarifa (LE, eolico)	98,10%	98,10%	98,16%
Piansano (VT, eolico)	99,20%	99,40%	99,47%
Lamacarvotta (TA, eolico)	98,70%	98,75%	98,60%
Lamia di Clemente (TA, eolico)	98,80%	99,52%	98,34%
Ponte Albanito (FG, eolico)	95,96%	97,60%	96,40%
Pontedera (PI, eolico)	98,30%	98,61%	98,28%
Saint-Denis (AO, eolico)	99,15%	99,78%	99,63%
Alessandria (AL, fotovoltaico)	78,83%	99,70%	99,80%
Valenza Fornace (AL, fotovoltaico)	83,91%	99,85%	100%

La qualità del servizio di distribuzione elettrica

L'Autorità di Regolazione per l'Energia le Reti e l'Ambiente (ARERA) definisce le regole per la continuità del servizio, la qualità della tensione e la qualità commerciale attraverso una delibera che costituisce il testo integrato di riferimento.

Tale documento (TIQE, Testo integrato della regolazione output-based dei servizi di distribuzione e misura dell'energia elettrica) prevede che le imprese distributrici debbano garantire la continuità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica, riducendo al minimo le interruzioni e ripristinando il servizio nel minor tempo possibile, in caso di interruzioni impreviste.

In particolare, le imprese distributrici devono rispettare determinati livelli di **qualità del servizio**

prestato, definiti tramite parametri come la **durata e numero delle interruzioni per i clienti di bassa tensione, calcolati come medie annuali**.

Esistono inoltre vincoli ed indennizzi riguardo il **tempo massimo di ripristino del servizio a seguito di una disalimentazione**. Il provvedimento prevede anche l'obbligo per le imprese di informare tempestivamente i consumatori in caso di interruzioni programmate. La versione vigente del documento è riferita al periodo di regolazione 2016-2023.

I dati relativi a questo indicatore, evidenziati nella tabella che segue, mostrano un miglioramento nella continuità del servizio nel 2022.

Continuità del servizio	2022	2021	2020
Minuti persi medi per utente BT	17,87	21,39	20,03
Numero medio di interruzioni per utente BT	1,25	1,30	1,04



Piano di resilienza per una rete di distribuzione a prova di transizione energetica

Le infrastrutture di distribuzione di energia elettrica costituiscono un fattore decisivo per la transizione energetica perché devono essere in grado di governare un sistema di generazione radicalmente diverso dal passato e flussi di energia distribuita da parte di una molteplicità di impianti. **Sarà necessaria una rete di distribuzione di energia elettrica più resiliente, flessibile e digitale**, che garantisca tanto una gestione ottimizzata della produzione sempre più distribuita di energia rinnovabile quanto l'abilitazione della transizione dei consumi energetici verso il vettore elettrico.

Per questo motivo, il Gruppo CVA, attraverso la consociata Deval, il distributore di energia elettrica in Valle d'Aosta, ha previsto un **piano di attività pluriennale, volto all'incremento della capacità di trasporto dell'energia elettrica**, e a soddisfare una domanda/produzione energetica crescente. Il Piano di resilienza di Deval si fonda su linee d'azione coordinate ai piani europei, nazionali e regionali, definendo una roadmap per la transizione energetica con le seguenti finalità:

- incremento della capacità di trasporto dell'energia elettrica per far fronte alla crescente domanda/produzione di energia elettrica trainata da mobilità elettrica, rifacimento delle colonne montanti, generazione diffusa;
- automazione e digitalizzazione della rete (smart grids);
- miglioramento della resilienza delle reti;
- riduzione degli impatti ambientali, tramite interventi di interrimento linee e di efficienza energetica;
- rinnovo impianti;
- riduzione dei costi di esercizio;
- proseguimento nel piano di installazione delle bobine di Petersen nelle cabine primarie.

Capacity Market a sostegno della decarbonizzazione

Il **Capacity Market (CM)** è un meccanismo di regolazione che mira a sostenere la transizione energetica, promuovendo la sostituzione della capacità di generazione a carbone con fonti rinnovabili entro il 2025. Approvato nel 2019 dalla Commissione Europea, il CM ha lo scopo di rendere il mercato dell'energia più efficiente, garantendo la sicurezza del sistema in caso di picchi di domanda, così da evitare i blackout.

Il meccanismo prevede una remunerazione da parte di Terna – gestore della rete elettrica nazionale – per gli impianti che si impegnano a garantire disponibilità per la produzione di energia.

Nel 2022, CVA Energie, per l'anno di consegna **2024**, si è aggiudicata l'assegnazione di 313 MW di Capacità Esistente e 150 MW di Capacità Estera, raggiungendo complessivamente 463 MW di Capacità Disponibile in Probabilità (CDP). In particolare, CVA Energie ha ottenuto l'assegnazione di **111 MW di Capacità Esistente Flessibile**, 202 MW di Capacità Esistente da Fonti Rinnovabili Non Programmabili e 150 MW di Capacità Estera, con una CDP complessiva di 463 MW.

Il contributo di CVA al bilanciamento della rete europea

CVA gestisce 4 centrali idroelettriche abilitate a fornire servizi di dispacciamento. Con le centrali di Valpelline, Gressoney, Perrères e Maën-Cignana, partecipa al mercato di dispacciamento nazionale, contribuendo al bilanciamento della rete italiana

ed europea con la partecipazione, tra l'altro alla piattaforma europea di bilanciamento per lo scambio di energia tra i Gestori dei sistemi di trasmissione (TSO) europei sul mercato MRR (Market Replacement Reserve).



La resilienza della rete elettrica di distribuzione

In ambito di distribuzione energetica, **la resilienza del sistema è rappresentata dalla sua capacità di rispondere positivamente a eventi climatici o non** che perturbano il normale funzionamento delle forniture.

È responsabilità dei Distributori, al fine di mantenere un alto livello di servizio, identificare le fattispecie di rischio a cui le proprie linee di distribuzione sono esposte, misurarne il relativo profilo di esposizione delle infrastrutture e definire un piano ad hoc di mitigazione. **La rete di distribuzione valdostana, a causa della morfologia e dell'altitudine dei territori in cui si articola, è soggetta a rischi come la caduta di alberi o la formazione dei manicotti di ghiaccio** nelle stagioni invernali, che possono provocare lo "strappo" e la caduta a terra del conduttore. Un'ulteriore problematica ricorrente è quella dell'**accessibilità ai siti in caso di necessità di ripristino della rete di distribuzione**, che spesso richiede l'invio di tecnici specializzati, materiali e mezzi di trasporto in luoghi normalmente preclusi per il loro livello elevato di pericolosità.

In compliance con quanto richiesto dall'ARERA in merito alla caduta di alberi e alla formazione dei manicotti, nel **2022 la società di distribuzione di CVA, Deval, ha aggiornato il Piano Resilienza⁸⁸ e ricalcolato gli indici di rischio in collaborazione con il Politecnico di Milano.**

Il progetto consente una completa mappatura dei rischi a cui la rete elettrica è esposta, permettendo di assegnare ad ogni cabina, un indice di rischio specifico.

⁸⁸ Per maggiori informazioni consultare: <https://www.devalspa.it/piano-di-sviluppo-della-rete-e-resilienza/2022-piano-resilienza-deval-sintesi.pdf>

Proteggere le linee durante le nevicate

Soprattutto nelle regioni di montagna, le forti nevicate e condizioni climatiche estreme possono provocare danni alle linee elettriche. Infatti, il **peso della neve e la potenziale caduta di alberi** possono sottoporre le linee a forti sollecitazioni, fino a causare blackout locali.

Alla luce di questo rischio, Deval e l'Open Innovation del Gruppo collaborano su progetti volti all'installazione di alcuni **dispositivi di ancoraggio che permettono di regolare la lunghezza della campata**, ovvero la distanza tra i sostegni dei cavi elettrici. Complessivamente, la ventina di dispositivi installati tra i comuni di Champorcher e La Thuile, permetteranno di testare la capacità di assorbire la tensione accumulata in maniera controllata, in modo da validare e successivamente estendere la soluzione.

Bobine di Petersen

Le bobine di Petersen sono un componente elettrico in grado di mitigare le correnti di terra indesiderate, proteggendo le persone e le attrezzature dalle scariche elettriche.

In particolare, quando su di una linea di elettrica si verifica un guasto verso terra, si possono instaurare delle correnti di dispersione, che possono causare rischi per le persone e per gli animali. Questi dispositivi compensano la corrente di terra riducendone il valore e conseguentemente i rischi citati, agevolando l'estinzione spontanea della causa del guasto. Qualora la corrente verso terra persistesse, il sistema di protezione interviene disalimentando la linea.

Nel 2022 Deval ha proseguito con il piano di installazione delle bobine di Petersen sui propri impianti, che prevede di collocare 26 bobine distribuite su 12 impianti tra il 2020 e 2023, in modo da aumentare la resilienza della rete e diminuire le sollecitazioni ai propri impianti.

L'interramento delle linee di distribuzione aeree

I cavi interrati, rispetto alle linee di distribuzione aeree, hanno il vantaggio di non essere esposti ai fenomeni naturali, raramente subendo interruzioni e guasti. Questo consente una maggiore continuità del servizio anche in condizioni climatiche e metereologiche estreme. L'interramento delle linee elettriche riduce inoltre l'impatto visivo paesaggistico, altrimenti disturbato dalla presenza fisica delle linee aeree.

Nel 2022 è stato ultimato l'intervento di rinforzo della linea elettrica verso la Valsavarenche. Il progetto prevede l'interramento delle reti nell'area, zona particolarmente soggetta a valanghe che, negli ultimi anni, hanno causato l'isolamento delle comunità per giorni. Il rinforzo della linea è consistito nella costruzione di una via secondaria attraverso cui poter fornire elettricità agli utenti in caso di guasto sulla linea principale.

Il piano di transizione verso contatori smart per un consumo di energia più consapevole

A partire dal 2022, l'ARERA ha disposto che i contatori di prima generazione vengano gradualmente sostituiti dai Distributori **con i nuovi smart meter 2G**. La richiesta è di sostituire almeno il 90% del totale di contatori ad oggi installati entro il 2025, e il 95% nel 2026, a beneficio di circa 37 milioni di utenze in tutta Italia.

L'ammodernamento del parco contatori di energia elettrica in bassa tensione è un intervento essenziale per rispondere alle esigenze di un settore energetico in continua evoluzione.

Il piano di sostituzione abiliterà, infatti, maggiore proattività e consapevolezza dei clienti relativamente ai propri consumi, grazie alle nuove funzionalità e ai vantaggi offerti, tanto per i clienti finali che per i fornitori di energia. I nuovi contatori consentiranno di monitorare i prelievi di energia elettrica suddivisi per quarto d'ora, di inviare i dati a dispositivi esterni grazie a un canale di comunicazione dedicato e di visualizzare in tempo reale la potenza assorbita.

In questo contesto Deval ha predisposto il proprio **Piano di sostituzione** che ha avuto inizio nell'ultimo trimestre del 2022 in aderenza alle specifiche funzionali definite dall'ARERA. Nel 2022 è stata avviata e ultimata la sostituzione dei contatori nel comune di Saint-Oyen. Nel primo semestre del 2023 si prevede di coprire anche i comuni di Emarese e Saint-Rhémy-en-Bosses, mentre nel secondo il Piano proseguirà con le utenze di Aosta e Courmayeur. Il Piano è stato programmato da Deval nei minimi dettagli per assicurare il supporto all'utenza in ogni momento e si svilupperà in **15 anni**, con una fase massiva tra il 2022 e il 2026. L'investimento di **17,6 milioni di euro** prevede la sostituzione di **oltre 130.000 contatori**.

La transizione verso la nuova generazione di contatori è stata pianificata dall'autorità perché tenesse in conto anche i principi di **economia circolare**: i nuovi smart meter installati sono composti da materiale totalmente riciclato, recuperato dallo smaltimento dei misuratori di prima generazione.

Al fine di gestire la grande quantità di dati generati dall'utilizzo dei nuovi contatori di seconda generazione, Deval ha avviato un **processo di rinnovamento dei sistemi informativi** dell'azienda; la misura sarà acquisita con dettaglio quarto orario giornaliero e resa disponibile entro 24/48 ore. Processi come la fatturazione, la gestione del lavoro e del personale, la qualità tecnica e commerciale, sono quindi oggetto di una **profonda ristrutturazione**; inoltre, anche il sistema di **telegestione** è stato completamente rinnovato, al fine di consentire la gestione dei contatori 2G.

La gestione congiunta delle emergenze

Per assicurare l'approvvigionamento elettrico anche in caso di emergenze o situazioni critiche che possono minacciare la continuità del servizio, il Gruppo CVA ha stretto legami di collaborazione con gli enti civili del territorio per essere in grado, in caso di necessità, di attivare tempestivamente azioni congiunte. In particolare, tenendo in considerazione il contesto montuoso e spesso difficilmente accessibile in cui si trovano la maggior parte degli asset del Gruppo, la **Protezione Civile Regionale è l'interlocutore primario per la gestione delle emergenze con cui Deval ha siglato un Protocollo di Intesa.**

Questo prevede tanto delle procedure di cooperazione in caso di emergenza, quanto lo sviluppo di percorsi formativi e di esercitazioni congiunte. Condividere risorse, competenze e mezzi consente di ridurre i rischi a cui vengono esposti la popolazione e i tecnici che realizzano gli interventi, ridurre i tempi di ripristino e, di conseguenza, i disagi causati dalle interruzioni del servizio.

Deval, coerentemente agli obblighi di ARERA, si è dotata inoltre di un Piano di Emergenza della rete elettrica che definisce le procedure e le azioni da intraprendere per minimizzare gli effetti di interruzioni o problemi sulla fornitura di energia elettrica alla popolazione, all'industria e alle attività commerciali del territorio.



Il Piano è articolato attorno a quattro livelli di gravità: allerta, allarme, emergenza e crisi, a cui corrispondono diverse azioni e indicazioni sulle operazioni da effettuare. Sono le esigenze a dettare le modalità operative di intervento, definendo la necessità di nomina del Responsabile della gestione delle emergenze e l'attivazione di un presidio dedicato e con specifici compiti.

Nel corso del 2022 è inoltre stato completato il **revamping del sistema di telecontrollo**, che ha previsto il rinnovamento della piattaforma con una versione più aggiornata e l'acquisto di nuove apparecchiature tecnologiche che saranno in grado di facilitare il lavoro dei gestori, come ad esempio l'installazione dei nuovi contatori 2G prevista a partire dal 2022. Il nuovo sistema sarà sottoposto a ultime prove di funzionamento prima di essere messo in servizio nel 2023.

IMPRONTA CARBONICA DEL GRUPPO

L'attenzione e l'impegno per la sostenibilità ambientale da parte del Gruppo inizia dalla gestione delle proprie attività. **CVA monitora i propri consumi e cerca di renderli più efficienti, con l'obiettivo di ridurre le emissioni climalteranti e gli impatti ambientali complessivi** direttamente sotto il proprio controllo. Annualmente viene misurato e analizzato il consumo energetico, comprendente:

- l'energia elettrica utilizzata negli uffici del Gruppo
- l'energia elettrica necessaria per il funzionamento dei servizi ausiliari⁸⁹ al funzionamento degli impianti
- il contributo dell'energia utilizzata per il teleriscaldamento di alcuni uffici di Aosta
- il consumo di carburante per riscaldamento degli uffici e degli edifici industriali, per gruppi elettrogeni e per la flotta aziendale.

L'88% dei consumi energetici del Gruppo nel 2022 proviene da fonti rinnovabili.

Consumo totale di energia	2022		2021	
	MWh	GJ	MWh	GJ
Da fonte non rinnovabile ⁴²	4.803	17.294	4.857	17.484
Da fonte rinnovabile	36.968	133.086	41.316	148.739
Consumo totale	41.772	150.379	46.173	166.223

Nel 2022, considerando le emissioni Scope 1 e 2⁹¹, **il Gruppo ha emesso 1.387 tonnellate di CO₂ equivalente** secondo il metodo Market Based⁹², un valore che sale a 4.619 tonnellate usando il metodo Location Based⁹³. Attraverso la **produzione di energia da fonti rinnovabili, è invece stato in grado di evitare l'emissione di 1.094.612 tonnellate di CO₂** secondo il metodo Market Based (un valore che scende a 775.203 tonnellate usando il metodo Location Based).

Unità di misura: ton CO ₂ eq	2022		2021	
	Scope 1 + Scope 2 (Market Based)	Scope 1 + Scope 2 (Location Based)	Scope 1 + Scope 2 (Market Based)	Scope 1 + Scope 2 (Location Based)
CO ₂ evitata	1.094.612	755.203	1.306.169	897.231
CO ₂ generata	1.387	4.619	1.594	4.506

Per il Gruppo, il **mantenimento della qualità dei propri processi, la tutela dell'ambiente, la salute e la sicurezza dei lavoratori e la gestione efficace dei propri asset in particolare delle centrali idroelettriche, dei campi eolici e fotovoltaici, sono elementi fondamentali.** A tal proposito, dal 2006 CVA ha avviato i processi di certificazione dei propri sistemi di gestione ai sensi degli standard ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 (ex BS OHSAS 18001) che dal 2013 sono stati armonizzati all'interno di due Sistemi di Gestione Integrati (SGI). Il primo è stato sviluppato da CVA e applicato anche da Valdigne e CVA Energie, mentre il secondo si applica al perimetro organizzativo di Deval. In questo contesto, il documento di Politica integrata definisce l'indirizzo dato dal top management alla messa in atto di pratiche tecnologiche che tengano conto anche del ciclo dei prodotti e dei servizi offerti, migliorando la sostenibilità aziendale.

⁸⁹ L'energia per servizi ausiliari comprende sia la quota prelevata dalla rete (interamente certificata proveniente da fonti rinnovabili) che la quota risultante dalla differenza tra energia lorda prodotta dalle unità di produzione ed energia immessa in rete

⁹⁰ L'energia prelevata da Deval dalla rete nazionale e il teleriscaldamento sono stati inclusi nel calcolo dell'energia da fonti non rinnovabili

⁹¹ Le emissioni di CO₂ (dirette e indirette) associate ai consumi di CVA possono essere suddivise in due categorie: emissioni dirette (Scope 1), dovute a consumi diretti di combustibile da parte dell'azienda (combustibili per riscaldamento, combustibili per autotrazione) e dalle eventuali perdite di gas refrigerante; emissioni indirette (Scope 2), derivanti dal consumo di energia elettrica acquistata dalla società (energia elettrica e, in minima parte, teleriscaldamento) al netto della parte prodotta da fonti di energia rinnovabile

⁹² Il metodo Market-based si basa sulle emissioni di CO₂ emesse dai fornitori di energia da cui l'organizzazione acquista - tramite contratto - energia elettrica, o sui fattori relativi al mercato di riferimento

⁹³ Il metodo Location-based si basa sui fattori di emissione medi relativi alla generazione di energia regionali, subnazionali o nazionali

MOBILITÀ ELETTRICA

Nonostante i primi sei mesi del 2022 abbiano segnato una battuta d'arresto per la mobilità elettrica (-17% BEV⁹⁴ e -2% PHEV⁹⁵), le previsioni di crescita del settore sono positive, anche sostenute dal quadro normativo europeo che ne influenzerà le dimensioni del successo.

L'aspettativa è quella di un **cambio di passo nell'immatricolazione dei veicoli elettrici già entro il 2025**, a cui seguirà, tra il 2025 e il 2030, una crescita sostenuta, affiancata da una progressiva diminuzione del parco auto circostante (-9% a fine decennio rispetto ai valori attuali)⁹⁶, dovuta dalla dimissione di mezzi alimentati con motori a combustione interna, come previsto dalle recenti approvazioni del Parlamento Europeo. **L'UE ha infatti approvato in via definitiva un provvedimento mirato all'azzeramento delle emissioni delle automobili**, ponendo il divieto di vendita per auto con motore a combustione dal 2035⁹⁷.

Questo contribuirà all'aumento del numero dei veicoli elettrici nelle strade italiane, che potrebbe variare da 3,9 a 8,2 milioni (quasi il 23% del totale), a seconda di quali iniziative si introdurranno⁹⁸.

Anche **nel 2022 è proseguita la collaborazione con Be Charge per la mobilità elettrica**.

È stata infatti completata la re-brandizzazione delle EVC installate, ad oggi 99 su tutto il territorio regionale, affiancando il logo CVA Energie a quello di Be Charge e Plenitude. Nel 2023 il progetto proseguirà, fino a coprire i 19 comuni rimasti. Parallelamente al completamento del progetto, è in corso un nuovo importante investimento a cura di Be Charge presso alcuni grandi parcheggi coperti.

Nel comune di La Magdeleine nel Parcheggio Brengon sono state installate 44 wallbox che servono altrettanti stalli ad uso non esclusivo delle auto elettriche. L'idea è di permettere a più utenti possibile l'opportunità di ricaricare il proprio veicolo, accettando che questa sia lenta laddove c'è disponibilità di parcheggio, e quindi senza dover riservare stalli ad uso esclusivo per le auto elettriche, scommettendo sulla transizione verso auto ibride o elettriche.

23 %

la quota attesa di auto al 100% elettriche sul totale dei veicoli venduti in Italia nel 2030 rispetto al 2025

Auto elettriche a supporto della rete elettrica



Le auto elettriche hanno il potenziale di diventare una risorsa importante, soprattutto una volta raggiunti gli obiettivi di decarbonizzazione. **Il PNIEC ha posto l'obiettivo di 4 milioni di auto elettriche in circolazione entro il 2030.**

Considerando la capacità media delle batterie delle auto elettriche di circa 50 kWh, cumulativamente questo vorrebbe dire raggiungere una capacità totale di 500GWh. Durante i periodi di sosta e di ricarica delle auto, queste potrebbero contribuire a soddisfare parte della domanda di elettricità.

94 Battery Electric Vehicle

95 Plug-in Hybrid Electric Vehicle

96 Energy & Strategy della School of Management del Politecnico di Milano, Smart Mobility Report (2022)

97 Parlamento Europeo, Il divieto di vendita per le nuove auto a benzina e diesel nell'UE dal 2035 (2023)

98 Energy & Strategy della School of Management del Politecnico di Milano, Smart Mobility Report (2022)

Una seconda vita per le batterie: il progetto BESS-2L

Anche **nel 2022 è continuato il progetto "Applicazione di batterie second life per l'accumulo di energia di impianti da fonte rinnovabile - BESS-2L"**, finanziato nell'ambito del Programma Investimenti per la crescita e l'occupazione 2014/20 del Fondo Europeo Sviluppo Regionale (FESR).

CVA ha completato la progettazione grazie a una fase di test, e prevede di avviare nel 2023 la successiva realizzazione da parte di Loccioni, dei container che ospiteranno le nuove batterie, le batterie *second life*, gli inverter, i sistemi di controllo BMS e EMS, i cooler, l'antincendio e quant'altro serve per il buon funzionamento del sistema.

Il progetto si propone di **testare la possibilità di riutilizzare le batterie second life per l'accumulo energetico** in ambito stazionario. Infatti, per favorire la penetrazione delle Fonti Rinnovabili Non Programmabili (FRNP), è necessario associare a tali impianti di produzione, sistemi di accumulo che garantiscano la stabilità della rete di distribuzione e permettano di allineare produzione energetica e domanda. Nell'ambito del progetto **si prevede di collegare un sistema di accumulo elettrochimico di 1 MWh ad una centrale idroelettrica fluente di CVA**, che può simulare il comportamento di altri impianti FRNP, su cui sarebbe più complesso fare un pilota di piccole dimensioni. Il sistema sarà composto da 500 kWh di batterie nuove e 500 kWh di batterie *second life*, di derivazione automobilistica, con capacità residua ridotta del 20%.

La fase di installazione presso la centrale di Champdepraz è prevista entro settembre 2023, mentre la messa in servizio per il mese di ottobre 2023. La fine del progetto, con l'analisi dei test che saranno eseguiti in ambiente operativo, è pianificata per marzo 2024.

COMUNITÀ ENERGETICHE

Oggi è impensabile scindere la transizione ecologica da quella energetica, considerando specialmente quanto la produzione energetica stessa derivi per la sua grande maggioranza da fonti di energia non rinnovabili. In questo scenario, **il prosumer è una delle figure emergenti nel nuovo scenario della transizione energetica**. Il termine è una crasi tra le due parole di origine inglese “consumer” e “producer” – ossia consumatore e produttore – e indica una tipologia di utente che partecipa anche alla produzione elettrica, producendo e consumando al tempo stesso. Queste nuove forme di autoconsumo diffuso possono avere vantaggi economici, ambientali e sociali, ponendo i cittadini al centro della transizione energetica.

A livello europeo, nel 2016 la Commissione ha sancito il diritto di tutti i cittadini ad auto-generare, accumulare e auto-consumare energia da fonti rinnovabili, partecipando attivamente al mercato energetico⁹⁹. Con la Direttiva RED II¹⁰⁰, l'UE ha messo questo diritto nero su bianco: gli articoli 21 e 22 non solo riconoscono formalmente l'esistenza di forme di condivisione energetica sul territorio basate su collaborazione tra prosumer e consumatori, ma chiedono espressamente agli Stati membri di adottare misure che le favoriscano e incentivino.

Prima ancora di recepire la Direttiva EU, l'Italia ha previsto progetti di comunità energetiche rinnovabili (CER) ed autoconsumo collettivo (AUC) nel Decreto Milleproroghe 2020¹⁰¹. Il decreto ha inaugurato una fase sperimentale, concedendo per la prima volta ai consumatori italiani la possibilità di entrare a far parte delle nuove configurazioni di autoconsumo diffuso e prevedendo una valorizzazione dell'energia condivisa. Successivamente, la normativa si è evoluta con il recepimento vero e proprio della RED II. Attraverso il D.lg. n. 199 dell'8 novembre 2021 e i successivi provvedimenti nel 2022, il Governo italiano e l'ARERA hanno reso più organica la disciplina in materia di autoconsumo, rimuovendo alcuni paletti tecnici inseriti nella fase sperimentale, come ad esempio il basso limite di potenza per gli impianti installati (passando da 200 kW a 1 MW) o il ristretto perimetro di aggregazione.

L'autoconsumo collettivo e le comunità energetiche sono un elemento fondamentale anche per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima. **Le comunità energetiche potrebbero infatti contribuire a circa il 30% dell'obiettivo del PNIEC al 2030**, con 17 GW di nuova potenza da rinnovabili¹⁰².

Questo progetto è perfettamente in linea con gli obiettivi individuati dal **piano Carbon Free al 2040 approvato dalla Regione Valle d'Aosta**, per il raggiungimento dei quali il Gruppo CVA desidera contribuire con tutta la sua esperienza e competenza.

⁹⁹ Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo 2016/0382 (COD)

¹⁰⁰ Direttiva UE 2018/2001

¹⁰¹ Decreto-Legge 162/19, convertito nella legge 28 febbraio 2020, n.8

¹⁰² Elemens: Il contributo delle Comunità Energetiche alla decarbonizzazione (2020)



Cervino | Valle d'Aosta

SIAMO PIENI DI ENERGIA



PH Lorenzo Belfrond per Courmayeur Mont Blanc Funivie

LE NOSTRE PERSONE

La composizione del Gruppo CVA

Nel 2022 il Gruppo CVA è passato da 600 a **647 dipendenti** (+7,83% rispetto al 2021, con un turn over di 10 unità). La maggior parte delle persone sono assunte a tempo pieno (vs. 1,85% a tempo parziale) con un contratto a tempo indeterminato (98,15%) a fronte delle persone con contratto a tempo determinato (1,85%), che in linea con il D.Lgs. 81/2015, si riferiscono principalmente a “esigenze temporanee e oggettive, estranee all’ordinaria attività” e/o “acausale”. In quest’ultima fattispecie il ricorso al tempo determinato è propedeutico ad una successiva offerta a tempo indeterminato. I lavoratori con contratto di somministrazione nel 2022 sono pari a 13, tutti a tempo pieno con contratto a tempo determinato, mentre i collaboratori risultano essere pari a 3.

Al livello di genere la popolazione aziendale dipendente è distribuita tra un 74% rappresentante del genere maschile e 26% di quello femminile. La maggior parte dei dipendenti ha un’età compresa tra i **30 e i 50 anni (68%)**. I dipendenti con età inferiore ai 30 e superiore ai 50 costituiscono, rispettivamente, il 6% e il 26%¹⁰³.

Nello specifico si sono registrati **57 inserimenti**, tra cui 27 donne e 30 uomini, con un **tasso di assunzione pari all’8,8%**¹⁰⁴ (un aumento di 3 punti percentuali rispetto all’anno precedente): nel corso dell’anno l’organico delle aziende del Gruppo ha registrato una crescita significativa per il raggiungimento degli obiettivi del Piano industriale, la recente **uscita dal campo di applicazione della Legge Madia** ha fornito nuove opportunità di crescita e sviluppo. In termini di **cessazioni**, il 2022 ha registrato **10 uscite**, 4 in meno rispetto al 2021, vedendo il tasso di turnover decrescere all’1,55%.

Il reclutamento del personale per il Gruppo è attualmente regolamentato dalla Legge Regionale 20/2016 e s.m.i. .

¹⁰³ I valori riportati per genere ed età riflettono la suddivisione dei dipendenti che rientrano nelle seguenti categorie: dirigenti, quadri, impiegati e operai.

¹⁰⁴ Tutte le assunzioni e cessazioni sono state effettuate nell’area geografica Regione Valle d’Aosta.

Fatti e numeri chiave

647
dipendenti

in totale del Gruppo

98,15%
i dipendenti con contratto
a tempo indeterminato

0
malattie professionali
rilevate nell’ultimo anno

57
nuove assunzioni
nel 2022

+8,8%
la crescita del
personale

5
infortuni
su 1.013.083 di ore
lavorate

Lavorare in sicurezza

La funzione Qualità Sicurezza e Ambiente (QSA) è responsabile del **Sistema di Gestione Integrato (SGI)** che nasce con l'obiettivo di definire una gestione coerente e integrata delle tre aree in oggetto. Tale politica ha ottenuto la certificazione conforme allo standard **ISO 45001**, relativo ai sistemi di gestione per la salute e la sicurezza dei lavoratori, che si applica a tutte le Società del Gruppo. Infatti, a partire dal 2022 anche CVA Eos è stata inclusa nel campo di certificazione.

Per tutte le aziende del Gruppo è stato inoltre redatto, ai sensi del Testo Unico Sicurezza sul Lavoro (D. Lgs. 81/2008), il **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**, all'interno del quale vengono analizzati sia i pericoli derivanti dalle mansioni prestate sia le misure di mitigazione del rischio attuate dalle Società del Gruppo. Inoltre, la rilevazione, l'analisi e la gestione di nuovi rischi in merito alla salute e sicurezza viene effettuata anche tramite audit e sopralluoghi effettuati dal **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)**, dall'**Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP)** e del **Medico Competente** nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato, nonché dalle segnalazioni dei lavoratori. Queste ultime giungono tramite appositi "**moduli di segnalazione**", previsti dal SGI, che possono essere forniti anche in forma anonima. In caso di situazioni di lavoro che possono provocare lesioni o malattie professionali, i lavoratori seguono le indicazioni del Documento di Valutazione dei Rischi e, qualora vi sia un pericolo grave e immediato, il preposto sospende immediatamente l'attività, segnalando la problematica al proprio superiore. È stata inoltre istituita, per le aziende del Gruppo CVA, una **Commissione bilaterale formazione, salute e sicurezza** composta sia da rappresentanti aziendali (compresi RSPP aziendali) che sindacali.

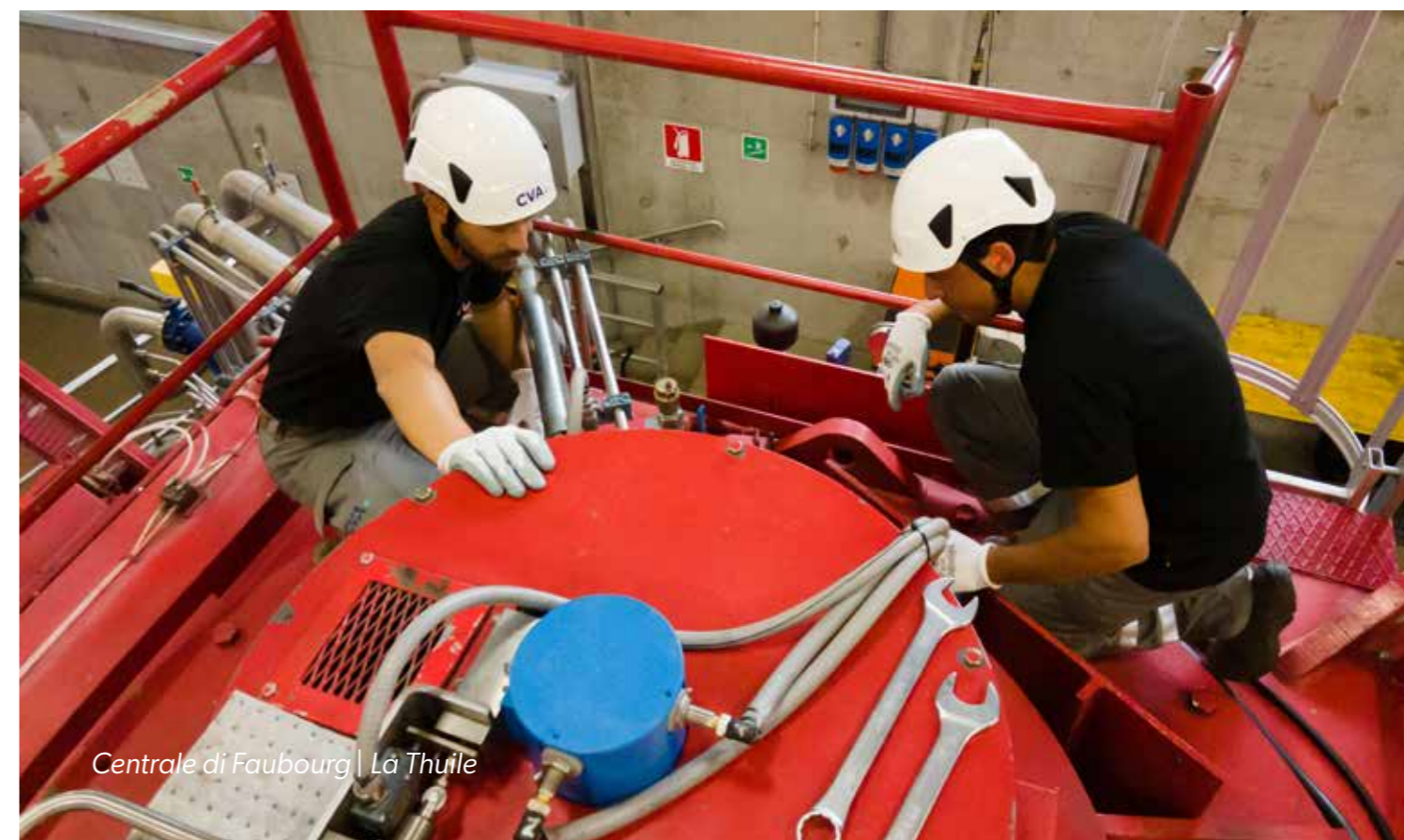
In coerenza con gli anni precedenti, le Società del Gruppo hanno perseguito le **attività periodiche di gestione della sicurezza** quali l'organizzazione della formazione, sopralluoghi, audit, riunioni di coordinamento, stesura del Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), verifiche di Legge, denunce delle attrezzature all'Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) e il mantenimento dei certificati di prevenzione incendi.

Tutte le Società del Gruppo hanno inoltre provveduto alla nomina di un **Medico Competente** in possesso dei requisiti previsti dalla legge D. Lgs. 81/2008. Il professionista incaricato ha predisposto un **protocollo sanitario** per le diverse mansioni aziendali, contenente le tipologie di visite e accertamenti sanitari, necessari alla formulazione del giudizio di idoneità dei lavoratori a una determinata mansione.

Dopo aver condotto una fase di sperimentazione, Deval ha introdotto un nuovo vestiario aziendale fornendo riscontro alle istanze del personale. La fase sperimentale ha visto coinvolti circa 40 operai elettricisti e tecnici operativi, che dal primo settembre 2022, indossano la **nuova divisa aziendale**; è stata, infatti, predisposta un'apposita procedura che definisce il nuovo completo di lavoro e che ha contribuito a rinnovare l'immagine dell'azienda che il personale esibisce sul territorio.

Nel 2022, prendendo in considerazione il personale dipendente, inclusi i lavoratori con contratto di somministrazione, si sono registrati **5 infortuni**¹⁰⁵ su **1.013.083 ore lavorate**¹⁰⁶, di cui nessuno considerato grave¹⁰⁷, mentre non sono pervenute segnalazioni di malattie professionali. L'indice di gravità registrato nel 2022 è pari allo 0,07 comparato allo 0,16 del 2021. Il tasso di frequenza invece è pari al 5,06¹⁰⁸. L'**indice di gravità** esprime la serietà degli infortuni sul lavoro in giornate perse convenzionali per migliaia di ore lavorate, mentre il **tasso di frequenza di infortuni** sul lavoro registrabili misura l'incidenza degli infortuni sul lavoro per milione di ore lavorate avvenuti in un dato periodo.

La formazione in merito alla salute e sicurezza viene garantita all'ingresso dei lavoratori in azienda e in seguito differenziata a seconda della mansione aziendale ricoperta nel tempo, in linea con i requisiti normativi. Inoltre, le informazioni rilevanti vengono veicolate ai lavoratori attraverso e-mail, comunicati al personale, documenti disponibili sulla intranet aziendale o incontri formativi specifici. I corsi vengono erogati sia in modalità frontale che da remoto e prevedono un test per determinare la verifica dell'apprendimento. La formazione è organizzata direttamente dal Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) aziendale. Qualsiasi formazione integrativa viene attivata dalle strutture aziendali su richiesta dei Responsabili di funzione e ufficio.



¹⁰⁵ Gli infortuni vengono registrati laddove comportino la perdita di oltre 1 giorno lavorativo. Non si registrano infortuni relativi a lavoratori con contratto di somministrazione.

¹⁰⁶ Nel 2022, si registrano 988.080 ore lavorate dai dipendenti del Gruppo e 25.003 ore lavorate dai lavoratori somministrati.

¹⁰⁷ Gli infortuni con gravi conseguenze includono infortuni da cui il lavoratore non può ristabilirsi, non si ristabilisce o non è realistico prevedere che si ristabilisca completamente ritornando allo stato di salute antecedente l'incidente entro sei mesi.

¹⁰⁸ Il dato riportato si riferisce ai lavoratori dipendenti. Nel caso dei lavoratori somministrati, entrambi gli indici risultano pari a zero.

Il benessere delle nostre persone

Il sistema di welfare aziendale

Il *welfare* aziendale non è solo un'opportunità di crescita e motivazione per le persone, ma è anche una **leva strategica** per lo sviluppo sostenibile delle aziende. In questo contesto, CVA si impegna a offrire una serie di **benefit**, partendo dal sostegno al reddito familiare, allo studio, alla genitorialità, alla copertura assicurativa in caso di disabilità e invalidità, fino ad associazioni ricreative e agevolazioni di carattere commerciale. Un esempio è costituito dalla convenzione con **Arca** grazie alla quale i dipendenti del Gruppo possono ottenere prestiti agevolati per esigenze personali, quali l'acquisto e la ristrutturazione della prima casa o per gravi necessità familiari riconducibili a particolari condizioni di bisogno.

La società e il mercato del lavoro sono stati negli ultimi anni soggetti a cambiamenti significativi, complicati anche il recente contesto pandemico e la digitalizzazione. Tali trasformazioni hanno agito profondamente sul tessuto professionale, dando sempre più importanza alla **conciliazione tra le esigenze lavorative e la vita privata**. Il Gruppo CVA è consapevole del fatto che un attento equilibrio vita-lavoro, stimoli la produttività e l'orientamento ai risultati; pertanto, in continuità con l'anno precedente e a fronte di tale necessità, il Gruppo ha proseguito con la **modalità di lavoro agile a "regime"**. Questa modalità è stata al centro di uno specifico **verbale di accordo**, sottoscritto con le Segreterie delle Organizzazioni Sindacali della Valle d'Aosta, assieme a cui sono stati disciplinati i requisiti e l'iter di attivazione, in linea con la normativa vigente (D. Lgs. **81/2017**). Tale richiesta consente l'ottenimento **fino a due giornate di smart working settimanale** per i lavoratori remotizzabili (esclusi quindi i neoassunti durante il periodo di prova, gli operai, i turnisti e i semi-turnisti) ed è attivabile su base volontaria del lavoratore e sottoposta a successive autorizzazioni volte a determinarne la compatibilità con l'attività lavorativa.

Al 9 dicembre 2022, sono stati **357 i lavoratori dipendenti e 6 gli interinali** che hanno sottoscritto l'accordo. Risultano invece **63** i lavoratori che non hanno ancora presentato la richiesta e **16** coloro che hanno fatto domanda, ma non hanno ancora completato l'iter. L'incidente di sicurezza ai sistemi informatici, verificatosi nel novembre del 2022, ha portato alla sospensione temporanea del lavoro in modalità agile per **circa 9 giorni**, per poi essere ripristinato in seguito agli accorgimenti presi.

In tema di *welfare*, sono previste misure aggiuntive per regolare lo *smart working* per alcune categorie di lavoratori, tra cui **donne in gravidanza** che hanno diritto a 4 settimane di lavoro agile prima del periodo di congedo obbligatorio e **padri e madri** che possono usufruire di 4 settimane di *smart working* entro il compimento del primo anno di vita del bambino. Infine, per i **lavoratori soggetti a terapie salvavita** sono previste giornate di lavoro da remoto successive ai trattamenti chemio, immuno e radioterapici. È rimessa inoltre all'Azienda la valutazione per l'accoglimento di eventuali richieste per periodi temporanei e continuativi più estesi, da parte di personale con situazioni di grave disagio.

In termini di altri benefit previsti per i dipendenti in tutte le sedi operative del Gruppo CVA, sono inclusi, la **previdenza complementare (FOPEN, FONDEMAIN)**, cui il Gruppo CVA contribuisce con un'ulteriore quota a integrazione di quanto previsto contrattualmente e l'assistenza sanitaria integrativa.

Per il personale regolato dal CCNL di settore, il Gruppo CVA attua programmi aziendali a tutela della salute dei lavoratori attraverso il Fondo Integrativo Sanitario per i Dipendenti (FISDE) a cui tutti i lavoratori dipendenti a tempo indeterminato sono iscritti, con quota a carico dell'azienda. Il Fondo dà diritto a **rimborsi sanitari per il dipendente e per i propri familiari a carico**.

A seguito dell'accordo sottoscritto tra le Fonti Istitutive di FISDE e ARCA, è stata istituita una nuova copertura contro il rischio di non autosufficienza (*Long-term Care*), ad ampliamento dell'assistenza già fornita attraverso le prestazioni che il FISDE eroga in base al "Regolamento per le persone con disabilità". Nell'aprile del 2022, le Società del Gruppo CVA hanno sottoscritto un Addendum alla Convenzione in essere con FISDE, con cui hanno aderito alla gestione separata "**FISDE per la non autosufficienza**", per garantire la copertura contro il rischio di non autosufficienza ai propri dipendenti in servizio a partire dal 15 luglio 2021 e gli ex dipendenti delle Società del Gruppo CVA, cessati dal servizio dal 15 luglio 2021, a patto che vengano rispettate determinate condizioni. La nuova copertura garantisce un supporto al reddito, attraverso l'erogazione di una rendita annuale e supporta la persona fino al perdurare della condizione di non autosufficienza (indennità di accompagnamento INPS). Parallelamente, per il personale dirigente i **programmi aziendali a tutela della salute e sicurezza** sono attuati attraverso il Fondo Assistenza Sanitaria Integrativa (FASI), il cui scopo è quello di erogare ai dirigenti volontariamente iscritti, in servizio o in pensione, ed ai loro nuclei familiari, prestazioni integrative dell'assistenza fornita dal Servizio Sanitario Nazionale nell'ambito di un sistema di mutualità e solidarietà intergenerazionale. In aggiunta, il personale dirigenziale è assicurato all'ASSIDAI (Fondo di Assistenza Sanitaria Integrativa senza scopo di lucro).

Accanto a questi strumenti e alle coperture assicurative previste contrattualmente (comprehensive della copertura da infortuni extra-professionali), il Gruppo ha attivato un'ulteriore polizza assicurativa a tutela di tutto il personale dipendente riguardante la **copertura da rischio morte e la copertura in caso di disabilità e invalidità permanente totale**.

Remunerazione e incentivazione delle persone di CVA

Sono svariati i sistemi premianti e di crescita professionale derivati dalla contrattazione nazionale e da iniziative aziendali applicate dal Gruppo CVA. I principali riguardano il **sistema di retribuzione variabile e incentivante**, correlato all'andamento generale dell'azienda e al conseguimento di obiettivi inerenti all'attività lavorativa delle Funzioni; l'assegno di nuzialità per i dipendenti che si sposano e un premio di anzianità erogato a persone che maturano rispettivamente i 25, 35 e 40 anni di anzianità in azienda.

In questo contesto, nel 2022 è stato firmato, coerentemente con quanto previsto dall'art.44 del CCNL "Premio di Risultato", il verbale di Gruppo CVA "**Accordo Quadro-Premio di risultato anni 2022-2024, cassa 2023-2025**" gestito con accordi triennali. Il verbale riporta i criteri di determinazione del premio di risultato, nonché le misure di *welfare* aziendale, e rimanda alla definizione degli obiettivi di incentivazione basati su produttività, qualità, efficienza e innovazione. Il premio di risultato si articola in: redditività aziendale – definita a livello di Gruppo, e incentivazione della produttività, qualità, efficienza e innovazione – definita a livello di singola società. Dal 2016 il Gruppo CVA ha firmato un accordo con le organizzazioni sindacali che ha introdotto la possibilità su base volontaria, entro i limiti previsti dalla normativa vigente, di **convertire il Premio di Risultato in servizi e prestazioni welfare**. Il Gruppo CVA incentiva la conversione del Premio di Risultato incrementando la quota convertita di una percentuale aggiuntiva – dal 2022 aumentata dal 15% al 20%. Inoltre, nel caso del raggiungimento del target prestabilito relativo alla Redditività del Premio di Risultato, il Gruppo CVA procede a un'erogazione aggiuntiva a titolo di *welfare* aziendale, in cifra fissa, da destinare ai fondi di previdenza complementare. A partire dall'erogazione 2021, è stata introdotta una franchigia di 15 giorni lavorativi per il calcolo del coefficiente di riduzione del premio ed è stata prevista l'erogazione anche ai dipendenti cessati per pensionamento o per decesso.

Infine, sono stati erogati, nel corso del 2022, 1.000 euro come premio aggiuntivo una-tantum per ciascun dipendente quale condivisione con i lavoratori degli ottimi risultati ottenuti nel corso del 2021.

Formazione e sviluppo delle competenze

Insieme 2022

Il Gruppo CVA ospita ogni anno una *convention* aziendale di fine anno, un'attività che coinvolge tutti i dipendenti dell'azienda e che ha lo scopo di evidenziare i traguardi raggiunti e gli obiettivi futuri.

Nel 2022, il focus dell'incontro consuntivo annuale è stato *Tante Storie e un solo racconto*. Le analisi e le riflessioni strategiche proposte dal Board, hanno avuto come oggetto principale lo scenario particolare ed inedito che ha caratterizzato il 2022.

A cavallo tra il termine dell'emergenza pandemica, l'avvento della tempesta energetica associata al conflitto russo-ucraino e il verificarsi dell'anno più siccitoso degli ultimi 70 anni, il Gruppo CVA nel 2022 ha navigato con efficacia in un contesto particolarmente turbolento e imprevedibile.

Nonostante questi fattori esogeni di rilevante portata, CVA è riuscita a trasformare le sfide in opportunità, prendendo le decisioni tempestive necessarie, ed avendo la possibilità indiretta di verificare la capacità e le competenze dell'intera squadra del Gruppo.

Tra gli approdi all'orizzonte dell'azienda, i nuovi e particolarmente rilevanti sviluppi a livello nazionale nell'ambito dell'energia solare ed eolica e nell'agrivoltaico, un piano di espansione che prospetta la crescita di una Società matura e protagonista delle sfide ambientali ed energetiche attuali.



La formazione come leva strategica

Salute e sicurezza al lavoro insieme ad upskilling, reskilling per lo sviluppo delle competenze

L'attenzione alla motivazione e alla crescita professionale delle persone del Gruppo di CVA trova nella formazione una leva di sviluppo fondamentale, ancor più a fronte del piano di strategico del Gruppo per il cui dispiegamento è necessaria una crescita incrementale del personale. Nel 2022 sono state complessivamente erogate **17.730 ore di formazione** per i dipendenti delle Società del Gruppo CVA, comprensive di formazione ambientale e per la salute e sicurezza al lavoro, corsi per lo sviluppo del potenziale professionale e di aggiornamento delle competenze.

Generare *upskilling*, incentivando il rinnovamento delle competenze (linguistiche, informatiche, trasversali) e il *reskilling*, riqualificando le competenze e puntando proprio ai "lavori del futuro" in grado di assicurare buone opportunità di crescita personale e professionale, è uno degli obiettivi del Piano integrato del Gruppo, per assicurare la crescita di tutta l'azienda.

Nell'ottica di promuovere questo genere di attività e di incentivare l'autoformazione dei dipendenti, il Gruppo ha contrattualizzato, per il triennio 2022-2024, la piattaforma formativa **Udemy Business**, che offre l'accesso illimitato a oltre 6.000 corsi di alto livello, fruibili in lingue differenti e con la possibilità di essere completati in qualsiasi momento e da qualsiasi dispositivo.

Dalla contrattualizzazione della piattaforma ad oggi sono state assegnate **182 utenze** delle 400 totali previste e 5 sono gli inviti in sospeso; dei 182 utenti attivati, 157 (86%) risultano iscritti ad almeno un corso, e, tra questi ultimi, l'80% ha frequentato almeno una lezione. In totale, le ore di autoformazione erogate nel 2022 attraverso la piattaforma Udemy sono 644.

Per la tipologia formativa che coinvolge temi di **upskilling e reskilling**, nel primo periodo di utilizzo hanno avuto il maggior numero di iscrizioni i corsi relativi a Microsoft Excel, programmi applicativi specifici all'apprendimento della lingua inglese, al miglioramento della comunicazione, alla risoluzione dei conflitti e *leadership*. La procedura di attivazione di Udemy Business per il momento ha riguardato le società CVA, CVA Energie e CVA Eos e ha previsto il coinvolgimento di circa il 35% della relativa popolazione aziendale.

Nell'ottica della graduale estensione dell'utilizzo della piattaforma a tutta la popolazione aziendale di Gruppo, è stato, altresì, effettuato un incontro di presentazione della piattaforma con uno dei Responsabili di Funzione di Deval, all'esito della quale si è provveduto a rilasciare le utenze anche agli altri Responsabili di Funzione, al fine di coinvolgere anche Deval nell'attivazione.

6.000 corsi di alto livello

disponibili attraverso la piattaforma Udemy Business

Nel 2022 si è inoltre deciso di mantenere l'attivazione delle **due piattaforme linguistiche Babel e Wall Street English (WSE)**, pensate in particolare per il miglioramento della lingua inglese. Nel dettaglio, la scuola "Babel" prevede una formula didattica composta sia da colloqui individuali con un insegnante che lezioni online, mentre la scuola "Wall Street English" propone una formula didattica articolata in lezioni online e inserimento in aula virtuale con insegnante e con altri studenti di pari livello.

Per quanto riguarda Babel, sono state attivate 37 utenze e l'utilizzo medio pro-capite è stato di circa 6 ore totali nei primi undici mesi dell'anno, con 60 ore di fruizione per l'utente più attivo e, con riferimento a *Wall Street English*, sono state attivate 12 utenze e l'utilizzo medio pro-capite è stato di circa 11 ore; circa la metà delle 135 ore totali di fruizione sono state svolte dall'utente più attivo.

360 ore

di formazione erogate tramite le piattaforme linguistiche

Un elemento centrale della formazione delle persone del Gruppo CVA riguarda l'attenzione alla **salute, alla sicurezza** sul lavoro e all'**ambiente**. Su questi temi nel 2022 si sono tenute complessivamente in tutte le società del Gruppo più di **12.000 ore** di formazione. Di rilievo strategico è inoltre la formazione del personale sul **tema ESG**, per permettere a tutti di acquisire conoscenze in materia e di essere allineati agli obiettivi di sostenibilità del Gruppo.

Nel 2022 si è tenuto un corso su ESG - Rating, Assessment e nuove tendenze di Report, per un totale di 16 ore erogate e corsi sulla sostenibilità e la Tassonomia Europea, per un totale di 64 ore.

Oltre a queste tipologie di formazione, è stata portata all'attenzione dei Responsabili di Funzione la possibilità di far partecipare i propri dipendenti a una duplice tipologia di corsi nell'ambito del **piano formativo di Fondimpresa** sul conto del sistema "**Generazione Competente**".

I corsi selezionati sono stati "*Leadership e conduzione del team*" e "*La risoluzione dei conflitti*" e hanno visto la partecipazione di **29 dipendenti** di CVA, appartenenti alla Divisione Esercizio con coinvolgimento dei Reparti Operativi, alla Funzione Acquisti e Appalti e alla Funzione Patrimonio e Servizi e di 2 dipendenti di CVA Eos (complessivamente 8 quadri, 19 impiegati, 4 operai).

Nel contesto della formazione specifica per Funzione e ambito di attività, di particolare rilevanza anche sotto l'aspetto della ripresa dei corsi in presenza che avevano subito una battuta di arresto a causa della pandemia, è il corso di **formazione tecnico-specialistico** che si è svolto nel mese di luglio e che ha visto il coinvolgimento di 10 colleghi operai meccanici dei tre Reparti Operativi.

+12.000 ore

di formazione sul tema salute, sicurezza e ambiente nel 2022

Prosegue anche nel 2022 la collaborazione con il centro di formazione di e-distribuzione a **Sestriere**, che consente il coinvolgimento del corpo operativo nelle attività formative del personale Deval di CVA. In particolare, sono stati erogati corsi di guida sicura su neve, ghiaccio e fuoristrada, in situazioni di manutenzione programmata o su guasto. Sono inoltre in programma corsi di *Task Force Training*, e valutazione dei rischi per eventi climatici estremi rivolto sia a personale operativo che impiegatizio.

Una prima analisi di clima aziendale

Nel mese di febbraio 2022, anche in considerazione del possibile impatto provocato dal periodo pandemico, è stato avviato un progetto di valutazione del clima aziendale per raccogliere tutti i punti di vista e bisogni del personale, in cui si sono visti coinvolti Top Management, Responsabili di Area/Divisione e Funzione di Gruppo e diverse tipologie di popolazione (quadri, operai, impiegati, tecnici, commerciali, amministrativi e lavoratori somministrati) tramite interviste e *focus group*. È stato poi lanciato un questionario di **Analisi di Clima lavorativo** rivolto a tutta la popolazione aziendale al fine di rilevare i bisogni e le valutazioni dei dipendenti a livello lavorativo. Su una popolazione totale di Gruppo di 635 persone potenziali a giugno 2022, i partecipanti sono stati **425**, il 67% del totale. Nello specifico, sulla base delle riflessioni e degli output raccolti durante la fase di interviste qualitative sul campo sono state individuate **4 aree di indagine principali**: il *team spirit*, la governance, comunicazione e ricompensa/carriera.

A valle di questi risultati emersi, sono già state ipotizzate aree di miglioramento che sono ora in fase di valutazione per rispondere alle necessità della popolazione aziendale. Questa iniziativa si innesta come parte di **Generazione Futuro**, attività che è stata impostata a completamento del percorso riorganizzativo del Gruppo CVA iniziato a partire dal 2018, finalizzato a trasformare la struttura in un'organizzazione progressivamente più snella, creando una leadership diffusa al fine di rendere i processi decisionali più rapidi e condivisi.



Tecnico T.L.CCVA

Fatti e numeri chiave

1,5

miliardi di €

il valore economico distribuito

76

milioni di €

il valore delle forniture

84.126

clienti

serviti nel mercato libero e in regime di maggior tutela

122

milioni di €

i versamenti alla Pubblica Amministrazione

37

milioni di €

valore degli acquisti commissionato ai fornitori locali nel 2022

201

i fornitori locali nel 2022

LE PERSONE DEL TERRITORIO

Il valore economico generato e distribuito

Nel 2022 il valore generato dal Gruppo è stato pari a circa 1,7 miliardi di euro. Di questo valore, sono stati distribuiti oltre 1,5 miliardi di euro, pari a quasi il 90% del totale.

Il prospetto di distribuzione del valore economico generato permette di analizzare la distribuzione dello stesso sotto forma di costi, evidenziando il flusso di risorse indirizzato agli stakeholder che hanno contribuito, a vario titolo, alla sua creazione.

migliaia di euro	2022	2021	2020
Valore economico generato	1.734.401	715.898	540.819
Valore della produzione	1.734.100	715.578	540.736
Proventi da partecipazioni	301.301	320	83
Proventi straordinari	-	-	-
Valore economico distribuito	1.567.012	601.401	469.321
Costi operativi*	1.353.003	440.698	321.768
Valore distribuito ai dipendenti	42.246	39.521	38.469
Valore distribuito ai fornitori di capitale**	(11.322)	8.751	5.824
Valore distribuito alla Pubblica Amministrazione	122.363	75.159	54.567
Valore distribuito agli azionisti ¹⁰⁹	60.001	36.577	47.795
Valore distribuito alla comunità***	722	696	899
Valore economico trattenuto	167.390	114.497	71.497

Rispetto all'anno 2021 la variazione del valore economico distribuito passa da 638.839 milioni di euro a 601.401 milioni di euro, con una riduzione del 6%; rispetto all'anno 2020 la variazione del valore economico distribuito passa da 506.869 a 469.321 milioni di euro, con una riduzione del 7%

*la voce "Costi Operativi" include le voci di conto economico corrispondenti ad "Altri Costi", al netto di Liberalità, Sponsorizzazioni, Contributi associativi e Canoni di derivazione che sono rappresentati all'interno delle altre voci di valore distribuito.

** il valore distribuito ai fornitori di capitale è stato sottratto al valore economico distribuito e, pertanto, rappresentato tra parentesi.

***donazioni, sponsorizzazioni, eventi, contributi associativi

Distribuzione del valore economico generato	2022
Fornitori	77,8%
Dipendenti	2,4%
Fornitori di capitale	-0,7%
Pubblica Amministrazione	7,1%
Comunità	3,5%

Al fine di ottenere un valore distribuito alla comunità maggiormente rappresentativo, al valore economico delle donazioni e sponsorizzazioni erogate è stato sommato anche il valore dei dividendi distribuiti agli azionisti.

¹⁰⁹ Finaosta S.p.A. è l'unico azionista del Gruppo

Vicini ai nostri fornitori

Mantenere un rapporto **duraturo e trasparente** con i propri fornitori e lavorare per un costante miglioramento in termini di collaborazione, costituiscono la base per una conduzione aziendale efficace, soprattutto per quanto riguarda la produttività e competitività del business.

Per CVA, avere una catena di fornitura efficace significa **acquistare da fornitori locali**, riconoscere maggiormente il valore del territorio supportando e favorendone la crescita economica e l'ecosistema imprenditoriale.

A questo proposito, guardando al 2022, CVA ha commissionato acquisti per oltre **37 milioni di euro** da 201 aziende valdostane.

Valori in migliaia di €

GRUPPO CVA	VALLE D'AOSTA		NON REGIONALE		TOTALE	
	Anno	Fornitori	Importo	Fornitori	Importo	Importo
2022	201	37.014	267	39.198	468	76.212
2021	231	54.402	337	65.958	568	120.261
2020	211	16.250	331	52.929	542	69.179

Vicini ai nostri clienti

CVA Energie pone grande attenzione ai propri clienti, impegnandosi a creare offerte e soluzioni personalizzate per soddisfare le esigenze dei clienti domestici, delle piccole Partite IVA, dei clienti condominiali e dei grandi clienti business.

Nel 2022 i clienti serviti sono stati più di **84.000**, e la quasi totalità dei punti di fornitura è in Valle d'Aosta (97%). Nel 2022, la quota principale di energia è stata venduta al mercato retail. L'energia venduta ai clienti Business è risultata pari a 1.399 GWh.

TIPOLOGIA DI CLIENTI FINALI	2022		2021		2020	
	Energia venduta (GWh)	Clienti	Energia venduta (GWh)	Clienti	Energia venduta (GWh)	Clienti
Business ¹¹⁰	1.399	1.002	1.524	722	2.083	799
Retail	173,09	49.561	160,54	45.659	155	44.686
Maggior Tutela	37,16	33.563	52	38.184	62	41.096
Totale	1.609	84.126	1.576	84.565	2.300	86.581

¹¹⁰ Comprensivo del PPA di CAS

1.399

GWh

l'energia venduta ai clienti Business

97%

i punti di fornitura valdostani sul totale

Verso la fine del mercato tutelato

Se il servizio di maggior tutela offre tariffe legate all'andamento dei mercati e soggette a revisione trimestrale regolate dall'**Autorità di Regolazione di Energia e Ambiente (ARERA)**, il mercato libero permette agli operatori delle società commerciali di stabilire in modo autonomo prezzi e tariffe, che sono quindi **determinati in base alle offerte proposte dalle società elettriche** in concorrenza tra di loro. In questo regime, l'ARERA determina i costi dell'energia solo per quel che riguarda il trasporto, la distribuzione e gli oneri di sistema.

Da diversi anni è stato predisposto il **passaggio obbligatorio** al mercato libero, che porrà fine a quello di maggior tutela; tuttavia, la sua data di fine è ancora incerta, in quanto continua ad essere prorogata. Il passaggio obbligatorio al mercato libero nel 2021 ha riguardato le Piccole e Medie Imprese (PMI), mentre il 1° aprile 2023 riguarderà le microimprese con potenza superiore a 15 kW. Secondo quanto previsto dal **Decreto Aiuti Quater**, per le famiglie, sia per l'elettricità che per il gas, il superamento della tutela di prezzo è invece previsto entro il 10 gennaio 2024, data entro la quale verrà assegnato il Servizio a tutele graduali ai clienti domestici che in quel momento non avessero ancora scelto un fornitore del mercato libero, garantendo la continuità della fornitura di elettricità.

Attualmente, secondo gli ultimi dati forniti dall'ARERA, sono circa 7,3 milioni i clienti domestici ancora in condizioni di tutela nel settore gas, su un totale di 20,4 milioni, il 35,6% circa. Spetta all'Autorità, che ha già avviato il percorso, definire i vari step per l'apertura definitiva del mercato del gas¹¹¹. Il passaggio al mercato libero sarà importante non solo per **aumentare la competitività degli operatori e permettere una scelta consapevole dei clienti, ma anche per favorire la transizione alle energie rinnovabili.**

Per chi non ha ancora aderito al mercato libero dell'energia, CVA Energie esercisce un servizio di maggior tutela attraverso il marchio Enerbaltea. Questo servizio è attivo dal 2016 e fornisce energia elettrica a oltre 37.000 clienti ogni anno.

Unire le forze a vantaggio dei clienti

In un anno sfidante come il 2022, il Gruppo si è impegnato a fornire misure straordinarie, non solo dal punto di vista energetico, ma anche sociale.

In quest'ottica, considerando le difficoltà che le famiglie potrebbero incontrare nel far fronte al pagamento delle bollette di energia elettrica, a maggio 2022 si è tenuto un incontro promosso dall'**Assessorato Sviluppo Economico, Formazione e Lavoro**, con la presenza del Presidente e Amministratore Delegato di **CVA Energie** e dei rappresentanti delle **Associazioni dei Consumatori**. Il fine ultimo dell'incontro è stato quello di trovare un accordo per identificare soluzioni concrete che mitigassero gli impatti relativi al caro energia e che consentissero ai clienti di pagare le bollette. A seguito dell'incontro, CVA Energie ha siglato l'**Accordo dei Consumatori** a sostegno delle famiglie, per offrire ai clienti la possibilità di attivare un piano di rateizzo fino a 12 mesi per il pagamento delle bollette di energia elettrica, con rate di importo costante e superiore a 20 euro, senza anticipo e senza applicazione di interessi di mora.

I clienti di CVA Energie sul mercato libero hanno potuto aderire a tali condizioni fino al 30 settembre 2022, attraverso la compilazione di un apposito modulo o attraverso chiamata. CVA Energie e le Associazioni dei Consumatori si sono inoltre impegnate ad attivare un **tavolo di confronto sui temi legati al "Caro energia"**.

Oltre a questo, **CVA Energie e Confindustria Valle d'Aosta** hanno unito le forze per aiutare le imprese valdostane a combattere l'aumento dei costi energetici; a tal proposito, è stato concordato con CVA un piano articolato su tre punti. In primo luogo, è avvenuta la firma della convenzione: un nuovo protocollo d'intesa che ha dato la possibilità agli associati di Confindustria Valle d'Aosta di acquistare l'energia al prezzo del costo di approvvigionamento, senza maggiorazioni. Con questa iniziativa, CVA conferma la propria attenzione e promozione dell'efficientamento energetico e dell'uso di energia rinnovabile sul territorio in cui opera, con l'obiettivo di avvicinarsi sempre più al tessuto sociale e produttivo valdostano.

Successivamente alla firma della convenzione, è stato istituito il **Consorzio Energetico Valdostano**, sotto l'egida di **Confindustria Valle d'Aosta**, che permette a tutti gli associati di acquistare l'energia necessaria (elettrica e non) ad un prezzo agevolato. L'ultimo punto, non meno importante, ha visto CVA coinvolta in un **tavolo di confronto** per creare i presupposti affinché possano essere sviluppate delle **Comunità Energetiche Locali**, in coerenza con le evoluzioni normative di settore, in modo da condividere l'energia prodotta per diminuirne la richiesta dalla rete nazionale. Le famiglie e le imprese italiane hanno fatto fronte, per il primo trimestre del 2022, al rincaro dei prezzi dell'energia e del gas, che ha comportato un aumento della bolletta rispettivamente fino al 55% e 42%.

In termini di effetti finali, **per la bolletta elettrica la spesa per la famiglia-tipo nel 2022 (1° gennaio 2022 -31 dicembre 2022) è stata a livello nazionale di circa 1.322 euro**, rispetto ai 632 euro circa del 2021 (i 12 mesi equivalenti dell'anno precedente)¹¹²; una circostanza che ha aumentato il rischio di **povertà energetica**. CVA Energie già da ottobre 2021, per far fronte ai forti rincari del prezzo dell'energia, aveva pubblicato per le utenze site in Valle D'Aosta l'offerta CVA SCONTO40 (sconto del 40% sulla componente energia), destinata inizialmente solo ai clienti provenienti dal Servizio di maggior tutela e poi estesa anche ai clienti provenienti dal libero mercato.

Inoltre, la clientela già in fornitura con CVA Energie, a partire dal 01 febbraio 2022, ha beneficiato in automatico dell'aumento della scontistica dal 25% al 40% per gli usi domestici e dal 6% al 10% per tutti gli usi diversi.

L'applicazione in bolletta di tali sconti ha rappresentato un aiuto concreto alle famiglie e imprese valdostane in un anno che ha visto il prezzo dell'energia raggiungere nuovi massimi storici. Nell'ottica di massima attenzione nei confronti dei propri clienti, CVA Energie ha **prorogato l'offerta sulla componente energia per tutto l'anno 2023.**

Sconto 40

L'offerta pensata per i clienti valdostani per contrastare i rincari dell'energia

¹¹¹ L'aggiornamento delle condizioni di tutela III trimestre 2022 nel dettaglio, ARERA (2022)

¹¹² Energia: intervento straordinario di ARERA evita il raddoppio dei prezzi, aumento elettricità contenuto a +59%. Prezzo gas sarà aggiornato alla fine di ogni mese. Segnalazione a Governo e Parlamento sul fine tutela, ARERA (2022)



Povert  energetica

Secondo l'Agenda Internazionale dell'Energia, nei **Paesi in via di sviluppo** il fenomeno della povert  energetica riguarda circa **1 miliardo di persone** che non hanno accesso fisico alla rete elettrica. Parallelamente, nei **Paesi con economie avanzate** il problema riguarda la **convenienza**, con un numero rilevante di famiglie che pur avendo elettricit  e sistemi di cottura moderni **non possono permettersi di consumare tanta energia quanto vorrebbero**; nel 2022 sono stati **9 milioni** gli italiani a rischio povert  energetica a causa del caro-bollette e dell'attuale crisi del settore¹¹³. In questo scenario, l'obiettivo stabilito nel PNIEC   **ridurre la povert  energetica entro il 2030 in un intervallo fra il 7 e l'8% del totale delle famiglie**.

Il Gruppo nei confronti del tema, gi  nel 2021 ha aderito al **Manifesto sulla povert  energetica**, il cui scopo   di sostenere le famiglie che si trovano in una situazione di vulnerabilit  economica e sociale attraverso progettualit  mirate. Tra i punti programmatici del Manifesto rientrano: l'attivazione di un monitoraggio relativo alla povert  energetica a livello nazionale, l'educazione al risparmio energetico, la costruzione di alleanze di scopo tra organizzazioni pubbliche, private e del terzo settore, la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei *policy maker*.

L'engagement con il territorio

CVA supporta lo sviluppo sociale della regione valdostana attraverso investimenti per le comunit , spettacoli, eventi sul territorio, opportunit  di conoscenza musicale, artistica e culturale. Il Gruppo ha infatti organizzato per l'estate 2022 una serie di **appuntamenti** in collaborazione con le Amministrazioni comunali per testimoniare la presenza in Valle d'Aosta di un'energia pulita e sempre pi  vicina.

Il valore donato nel 2022

Il Gruppo CVA, attraverso donazioni e sponsorizzazioni, ha supportato diverse iniziative e settori, come la sanit , la cultura, lo sport, il sistema scolastico e l'ambiente. Nel 2022 il valore del contributo del Gruppo sul territorio   stato di **834.102 euro** comprensivo di liberalit  e sponsorizzazioni.

Gli eventi territoriali del 2022

CVA ha fatto in modo che tutti gli eventi organizzati durante l'estate 2022 fossero **Carbon Neutral**: per ogni manifestazione, sono state calcolate le emissioni di CO₂ successivamente neutralizzate con progetti certificati di tutela ambientale a livello internazionale. Questo significa che per ogni chilogrammo di CO₂ prodotto dall'evento, altrettanta CO₂   stata abbattuta sostenendo progetti certificati di tutela ambientale.

L'evento **CVA Show Cooking 2022**, svolto in **5 tappe** ad Aosta, La Thuile, Saint-Vincent, Courmayeur ed Etroubles, dedicate alla scoperta dei prodotti enogastronomici locali e delle ricette realizzate da professionisti del settore appartenenti all'Associazione Cuochi e Sommeiller della Valle d'Aosta.

¹¹³ International Energy Agency (IEA), Energy Efficiency (2022)

L'evento, che ha visto la partecipazione di **293 iscritti**, si caratterizza quale momento di incontro di **saperi e sapori** con particolare attenzione agli aspetti ambientali della produzione e al consumo consapevole.

L'arrampicata sportiva   uno degli sport pi  vicini alla Valle d'Aosta e al suo territorio. Per questo motivo, CVA ha organizzato "**Bouldering Kids 2022**", un evento destinato ai ragazzi dai 6 a 16 anni che permette di provare un'esperienza per molti nuova, attraverso una formula insolita e itinerante, sviluppata sotto gli occhi attenti di una Guida Alpina Valdostana. Il *bouldering*   infatti un tipo particolare di arrampicata che consiste nello scalare massi di altezza massima di 7-8 metri con difficolt  variabile. L'evento si   tenuto in **4 tappe**, Pr -Saint-Didier, Cogne, Breuil-Cervinia e Brusson, e ha visto la partecipazione di **266 ragazzi**.

Nel 2022 CVA ha organizzato inoltre la prima edizione della mostra "**Goccia a Goccia**", un viaggio planetario dalla maestosa imponenza dei ghiacciai fino alle remote profondit  dei mari, visitabile presso la centrale CVA di Ma n, a Valtournenche. L'esposizione ha trattato l'importanza di ogni goccia d'acqua, tra scarsit  e accessibilit  e ha previsto all'apertura un concerto di contrabbasso e sassofono. Il duetto musicale ha avuto come tema principale quello dell'**energia**, la "corrente elettrica" che scorre nell'incontro tra due persone con i due artisti, Marchesano e Pramotton. L'installazione sonora di Enrico Ascoli ha condotto invece nel mondo dell'esperienza e delle emozioni con un'opera di grandi dimensioni "*site specific*" da ascoltare e vivere in prima persona.

Tra le iniziative pi  degne di nota,   continuata la collaborazione nel 2022 con la **Fondazione Courmayeur Mont Blanc** per sostenere la sua attivit  scientifica, svolta attraverso studi e ricerche che vedono coinvolti enti e soggetti nazionali e internazionali.

Analogamente, prosegue la sponsorizzazione al **Gran Paradiso Film Festival** che ambisce a sensibilizzare e ragionare sulle tematiche ambientali, nonch  la collaborazione con **Aosta Classica**, che nel 2022 ha raggiunto la sua 27sima edizione, "Aosta Classica al Forte di Bard", all'insegna di eventi musicali e culturali di alto profilo per creare indotto turistico al territorio.

Insieme per l'ambiente

Anche nel 2022, il Gruppo prosegue la sua collaborazione con il progetto **“Save the Glacier: ricerca fotografica e scientifica”**, realizzato in partnership con Skyway Monte Bianco e Grivel, due importanti aziende valdostane con cui sono state intraprese azioni per la tutela dei ghiacciai del Monte Bianco e dell'ambiente in generale. La prima tappa di questo tour, nel 2020, è stata il massiccio del Monte Rosa; nel 2021 è stata la volta del Cervino mentre, nel 2022, il focus è stato interamente dedicato al **Gran Paradiso**. La mostra è stata allestita nelle sale delle Cantine del Forte di Bard, che promuove iniziative di sensibilizzazione sul tema della tutela ambientale e attività divulgative legate ai cambiamenti climatici.

Nel 2022, il Gruppo CVA ha partecipato alla **decima edizione del Salone della CSR e dell'innovazione sociale**, dal titolo *Connessioni Sostenibili*.

Si tratta di un evento culturale, un'occasione di *networking*, e un consueto appuntamento per organizzazioni, governi e territori per condividere idee e progetti che incentivino una transizione sostenibile.

Learning by doing grazie al progetto LabEnergie



Laboratorio CVA Crescere Rinnovabili

CVA ha partecipato al *workshop* dal titolo **“Energia sostenibile, quando la fonte è rinnovabile”**, in merito all'elettrificazione dei consumi, la decarbonizzazione, e l'innovazione tecnologica; temi oggi sempre più al centro delle imprese italiane. Ad ottobre 2022 CVA ha organizzato, in collaborazione con l'Assessorato Istruzione, Università, Politiche giovanili, Affari europei e Partecipate e la Sovrintendenza agli Studi, l'evento **“Crescere Rinnovabili – progetti per la scuola”**, rivolto a dirigenti scolastici, docenti e studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado. L'evento, che ha fatto anche parte del **Festival dello Sviluppo Sostenibile 2022 - Una nuova generazione di idee si fa spazio**¹¹⁴, è stato pensato come occasione di incontro e confronto con le istituzioni scolastiche sui temi della sostenibilità, oltre che per ringraziare tutti coloro, docenti e studenti, che hanno collaborato attivamente alla realizzazione di alcuni dei progetti Crescere Rinnovabili di CVA. All'evento hanno partecipato **22 docenti** e **132 studenti** di scuole secondarie della Valle d'Aosta, nonché **13 istituzioni** scolastiche secondarie del territorio valdostano.

Il progetto LabEnergie, quest'anno alla sua terza edizione, si colloca nell'ambito dell'iniziativa **“Crescere rinnovabili – Progetti per la scuola”** e offre agli studenti delle scuole medie della Valle d'Aosta la possibilità di **conoscere come viene prodotta l'energia da fonti rinnovabili** quali acqua, vento e sole.

Il progetto propone **kit laboratoriali** e **video didattici** che consentono ai ragazzi di scoprire il funzionamento degli impianti idroelettrici, eolici e fotovoltaici, attraverso **esperimenti**, che permettono di comprendere e memorizzare meglio le informazioni teoriche apprese mettendole subito in pratica. Sono oltre **500 i Kit LabEnergie** richiesti dai docenti durante l'anno scolastico 2022 per gli alunni delle classi terze delle scuole secondarie di primo grado; i kit sono stati realizzati in collaborazione con la cooperativa scolastica EnerTech della classe 3° di

elettronica ed elettrotecnica dell'istituto Isiltp di Verrès e con gli insegnanti coordinatori dell'Accordo di rete per il sostegno e lo sviluppo delle discipline afferenti all'ambito STEM **“Project Energie”**. Nel 2022 il progetto ha coinvolto **249 alunni, 9 classi, 9 insegnanti e 7 scuole**, mentre per la realizzazione dei video didattici e dei video tutorial sono stati coinvolti 20 alunni di 2 scuole secondarie di secondo grado e 4 docenti.

Il progetto si è focalizzato, in fase sperimentale, sulla creazione di **circuiti elettrici alimentati dall'energia solare tramite il pannello fotovoltaico**. È stato infatti realizzato e distribuito un kit contenente 1 induttore (bobina di filo di rame) con led già connessi, 2 piccoli pannelli fotovoltaici, 1 motore DC, 1 ventola blu a 4 pale, 10 led colorati e altri gadget.

Progetti di sensibilizzazione ambientale dedicati a docenti e alunni

“Azione per il clima” si rivolge ai docenti e agli studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado per incrementarne la sensibilità e la **consapevolezza** sui temi di sostenibilità ambientale, economica e sociale, offrendo loro strumenti di apprendimento coinvolgenti e stimolanti per gli studenti. **“Insieme verso il 2030”** è un progetto educativo destinato alle scuole secondarie e si propone di promuovere la diffusione e la conoscenza dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'Agenda 2030 dell'ONU.

La partecipazione ad entrambi i progetti dà diritto al rilascio dei crediti formativi riconosciuti dal **MIUR (Ministero dell'Istruzione e del Merito)**, validi ai fini della formazione obbligatoria docenti. I progetti sono presenti sulla piattaforma S.o.f.i.a. del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca ed è riconosciuto dal MIUR.

Per questi progetti CVA ha realizzato due guide, destinate ai docenti delle scuole secondarie, scaricabili online dall'apposita sezione del sito o disponibili in formato cartaceo su richiesta.

Entrambe le guide sono costituite da una parte didattica sui temi chiave identificati, affiancata da proposte di attività diverse che i docenti possono svolgere in classe con gli alunni.

Il metodo di insegnamento **“learning by doing”** (imparare facendo), ossia applicare sul campo quanto appreso a livello teorico, non solo stimola la creatività, ma favorisce anche l'inclusione e l'equità tra studenti con abilità diverse, in quanto rende i contenuti didattici più accessibili anche agli studenti che hanno difficoltà. L'obiettivo di questa e delle prossime iniziative con le scuole è quello di diffondere la conoscenza sull'energia pulita, sulla salvaguardia dell'ambiente e sulla sostenibilità in termini più ampi.

A disposizione dei docenti sono stati realizzati **due webinar**, uno sulle tematiche del cambiamento climatico e i suoi effetti principali sull'aumento delle temperature, sul ciclo dell'acqua, sui livelli del mare e sui fenomeni meteorologici estremi e l'altro sui **17 obiettivi di sviluppo sostenibile**, sottoscritti nel 2015 da 193 Paesi delle Nazioni Unite.

La registrazione dei webinar è disponibile sul sito insieme ai **9 podcast** realizzati per gli studenti su tali temi. In totale sono stati raggiunti **539 studenti**.

539 studenti

raggiunti dal progetto
“Crescere Rinnovabili”

Nel 2022 CVA ha promosso presso il Liceo Artistico di Aosta il progetto **“Rappresentazione artistica degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'agenda 2030”**, a cui hanno partecipato **33 alunni** delle **2 classi** quarte, realizzando delle illustrazioni su 12 dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU. Le più rappresentative tra quelle presentate sono state inserite all'interno di un Vademecum Agenda 2030, realizzato da CVA, e distribuito nel corso dell'evento scuole e a tutti gli studenti che partecipano ai progetti Crescere Rinnovabili di CVA.

¹¹⁴ Il Festival dello Sviluppo Sostenibile, promosso dall'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), è la più grande iniziativa italiana per sensibilizzare e mobilitare cittadini, giovani generazioni, imprese, associazioni e istituzioni sui temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale.

L'energia dello sport e l'attenzione alla diversità

Lo sport, nel promuovere l'interazione con gli altri, può diventare uno strumento vincente non solo per combattere le discriminazioni, ma anche per **valorizzare le diversità**, trasformandole in risorse importanti per la società. Per questo motivo CVA investe nell'inclusione attraverso il supporto di eventi importanti, come **"Giri di energia - itinerari inclusivi"**, tenutosi a ottobre 2022 a Valgrisenche.

Gli itinerari di "Giri di Energia", percorsi che conducono agli impianti produttivi del Gruppo CVA, si sono arricchiti nel 2022 di informazioni che consentono, per ciascuno di essi un'**autovalutazione della percorribilità del sentiero**, anche per coloro che hanno esigenze particolari quali l'uso della carrozzella, di un sostegno per camminare, piuttosto che di passeggini per bambini piccoli.

In un'ottica di **inclusione**, si è cercato di fornire informazioni, il più complete possibile, per ogni esigenza: per ogni sentiero è stata realizzata un'**audioguida**, utile specialmente a persone non vedenti, e una **video guida nel linguaggio dei segni (Video LIS)** adatto a persone ipovedenti. A settembre 2022, il progetto è stato presentato alle associazioni regionali operanti nell'ambito delle diverse abilità, con le quali è stato percorso il Giro d'Energia di Beauregard, in un'atmosfera di condivisione e convivialità.

Verso una mobilità sostenibile

Anche nel 2022, CVA ha deciso di promuovere la terza edizione dell'eBiketour Evolution, manifestazione nata nel 2019 con l'obiettivo di promuovere le modalità di trasporto sostenibili.

L'evento, svolto nel mese di agosto, è organizzato in collaborazione con le Amministrazioni Comunali interessate e permette ai partecipanti di esplorare gli angoli più belli della Valle d'Aosta in modo divertente e sostenibile. L'edizione 2022 ha visto la partecipazione di 163 iscritti e si è concentrata in un **percorso cicloturistico con biciclette a pedalata assistita di 4 tappe**: Antey-Saint-André, Champorcher, Fénis, La Magdeleine, rispettivamente il 9-10-11-12 agosto.

A settembre 2022 CVA ha inoltre partecipato all'evento **"Diverse Bici"**, tenutosi a Gressan, registrando **29 iscritti**.

Una giornata inclusiva, ricca di opportunità di contatto e conoscenza con il mondo della disabilità e con l'assistenza e i consigli dei Maestri MTB della Valle d'Aosta; la giornata vuole rappresentare anche un'opportunità di inclusione e condivisione di esperienze per tutte le persone, siano esse con disabilità oppure no, unite dalla stessa volontà di partecipare alla vita sociale della comunità.

163 partecipanti

iscritti all'eBiketour Evolution III



CVA eBiketour Evolution 2022 | Champorcher

Nota metodologica

Con il presente documento, il Gruppo CVA intende rispondere a quanto previsto dal **Decreto Legislativo 254/2016** relativo alla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività di impresa, del suo andamento, dei suoi risultati e dei relativi impatti ambientali, economici e sociali. Il quinto Bilancio di sostenibilità di CVA che per la seconda edizione assume la valenza della **Dichiarazione consolidata non finanziaria** intende fornire agli *stakeholder* del Gruppo una rendicontazione accurata, esaustiva e trasparente, dei risultati conseguiti e del loro andamento.

Le informazioni all'interno del documento fanno riferimento all'ultimo anno fiscale – **dal 1° gennaio al 31 dicembre 2022** – e i temi trattati sono presentati assicurando, ove possibile, un confronto con il biennio precedente (2021 e 2020) al fine di restituire una comparazione delle performance del Gruppo nel tempo. Il perimetro di rendicontazione, coerentemente con quanto richiesto dall'art. 2, comma 2 del Decreto, coincide con quello del Bilancio Consolidato 2022 del Gruppo. La periodicità di rendicontazione è annuale.

Il documento è stato predisposto in conformità alle indicazioni fornite dalla nuova edizione dei **GRI Standards 2021** del *Global Reporting Initiative* - oggi considerato lo standard di rendicontazione non finanziaria più autorevole e diffuso a livello nazionale e internazionale. Inoltre, il documento contiene l'informativa relativa ai nuovi obblighi di analisi delle attività di business derivanti dalla **Tassonomia Europea sulla Finanza Sostenibile** (Regolamento UE 2020/852), nel cui ambito di applicazione ricade il Gruppo CVA. Come richiesto dallo Standard di rendicontazione, all'interno del presente documento, è riportato l'"Indice dei Contenuti GRI", contenente il dettaglio degli indicatori rendicontati.

Il documento è stato costruito intorno a **9 temi di sostenibilità materiali** identificati e aggiornati da CVA. Questi stessi temi sono stati individuati per la prima volta nel 2018 attraverso l'**analisi di materialità**, lo strumento che consente alle organizzazioni di identificare i temi ambientali, economici e sociali ritenuti più importanti per l'azienda e i suoi portatori d'interesse. A partire da un'analisi del contesto di sostenibilità e della catena del valore di CVA, sono stati **identificati una rosa di impatti attuali e potenziali, positivi e negativi, generati** dalle attività di CVA sul contesto esterno. In linea con le indicazioni degli standard, l'analisi è stata svolta attivando un processo di **ascolto di 18 stakeholder esterni**.

Il Bilancio di Sostenibilità/DNF 2022 è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione, congiuntamente al progetto di Bilancio Consolidato, il 3 maggio 2023 valutando la completezza e la coerenza con i temi rilevati della matrice di materialità.

La raccolta delle informazioni e dei relativi dati riportati nel Bilancio di Sostenibilità/DNF è avvenuta in collaborazione con tutte le persone dell'azienda, ciascuna per le attività di propria competenza, costituendo un flusso informativo puntuale ed esaustivo che ha garantito la solidità del modello di rendicontazione. Il processo di raccolta delle informazioni qualitative e quantitative e di elaborazione e gestione dei flussi di dati ha comportato il coinvolgimento diretto dei Responsabili di Funzione e dei loro team operativi, che hanno condiviso ed assunto le indicazioni degli standard GRI nell'edizione 2021 al fine di elaborare l'informativa richiesta e rendicontata. Per ulteriori dettagli sui contenuti di questo documento si rimanda all'Indice di indicatori GRI rendicontati. La Dichiarazione è inoltre oggetto di un esame limitato ("limited assurance engagement", secondo i criteri indicati dal principio ISAE 3000 Revised) da parte di EY S.p.A. che, al termine del lavoro svolto, ha rilasciato un'apposita relazione circa la conformità delle informazioni fornite rispetto al Decreto e agli Standard GRI¹¹⁵.

Per qualsiasi approfondimento è possibile contattarci alla mail: sostenibilita@cvaspa.it

¹¹⁵ Gli indicatori quantitativi non riferiti ad alcuna general o topic-specific disclosure dei GRI Standards, riportati in corrispondenza delle pagine indicate nel Content Index, non sono oggetto di esame limitato da parte di EY S.p.A.

Note ai dati e informazioni

Dati Organico

I dati dell'organico per il 2022, in continuità con gli anni precedenti, includono i dati totali del Gruppo e delle sue controllate al 31 dicembre 2022. Laddove necessario alla lettura del dato sono stati inseriti dei commenti puntuali in corrispondenza di ciascun indicatore.

Dati Salute e Sicurezza

Con riferimento agli infortuni, vengono mostrati per il 2022, 2021 e 2020 i dati infortunistici relativi sia ai dipendenti che ai lavoratori non dipendenti (lavoratori con contratto di somministrazione), ancorché per i lavoratori somministrati non si sono registrati infortuni. L'indice di gravità degli infortuni viene calcolato come (numero di giorni persi per infortunio / ore lavorate) x 1.000. Il tasso di infortuni sul lavoro registrabili viene calcolato come (numero di infortuni / ore lavorate) x 1.000.000. Il tasso di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze è calcolato come numero di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze (a esclusione dei decessi) / ore lavorate x 1.000.000.

Dati Ambientali

Il perimetro di calcolo per i dati relativi ai consumi energetici, all'intensità energetica e alle emissioni per il 2022, in continuità con gli anni precedenti, include i dati totali del Gruppo e delle sue controllate al 31 dicembre 2022. Laddove necessario alla lettura del dato sono stati inseriti dei commenti puntuali in corrispondenza di ciascun indicatore.

ANNO 2022

- Scope 1 combustibili (benzina, diesel, GPL, ibrido per autotrazione): Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), Tabella parametri standard nazionali, 2020, 2021, 2022
- Scope 1 combustibili (gas naturale e gasolio per combustione stazionaria): UK Department of Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), Conversion factors - Full set, 2020, 2021, 2022
- Scope 2 Location-based: Terna, Confronti Internazionali 2019
- Scope 2 Market-based: AIB - European Residual Mixes, 2020 e 2021

ANNO 2021

- Scope 1 combustibili (benzina, diesel, GPL, ibrido per autotrazione): Defra 2021
- Scope 1 combustibili (gas naturale e gasolio per combustione stazionaria): tabella dei parametri standard nazionali pubblicata dal Ministero Italiano per l'Ambiente per il 2021
- Scope 2 Location-based: Terna 2019
- Scope 2 Market-based: AIB 2020

ANNO 2020

- Scope 1 combustibili (benzina, diesel, GPL, ibrido per autotrazione): Defra 2020
- Scope 1 combustibili (gas naturale e gasolio per combustione stazionaria): tabella dei parametri standard nazionali pubblicata dal Ministero Italiano per l'Ambiente per il 2020
- Scope 2 Location-based: Terna 2018
- Scope 2 Market-based: AIB 2019

I dati relativi ai prelievi (e ai conseguenti scarichi idrici) si riferiscono esclusivamente ai prelievi idrici per il funzionamento delle centrali idroelettriche e sono calcolati come dettagliato all'interno del testo della DNF.

TABELLA DI RACCORDO TEMI MATERIALI, TEMI GRI E TEMI D.LGS 254/2016¹¹⁶

Tem del decreto	Tem materiali 2022	Indicatori GRI
Aspetti attinenti alla gestione del personale	Benessere e sviluppo delle competenze	General Disclosures: GRI 2-7 (Dipendenti); GRI 2-8 (Lavoratori che non sono dipendenti); Topic Specific Disclosures: GRI 202-2 (Proporzione di senior manager assunti dalla comunità locale); GRI 401-1 (Nuove assunzioni e turnover); GRI 401-2 (Benefit previsti per i dipendenti a tempo pieno, ma non per i dipendenti part-time o con contratto a tempo determinato); GRI 401-3 (Congedo Parentale); GRI 402-1 (Periodo minimo di preavviso per cambiamenti operativi); GRI 403-1 (Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro); GRI 403-2 (Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti); GRI 403-3 (Servizi di medicina del lavoro); GRI 403-4 (Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro); GRI 403-5 (Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro); GRI 403-8 (Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza); GRI 403-9 (Infortuni sul lavoro); GRI 403-10 (Malattie professionali sul lavoro); GRI 404-1 (Ore medie di formazione annua per dipendente); GRI 404-2 (Programmi di aggiornamento delle competenze dei dipendenti e programmi di assistenza alla transizione); GRI 405-1 (Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti); GRI 405-2 (Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini); GRI 406-1 (Episodi di discriminazione e misure correttive adottate)
Aspetti ambientali	Riduzione delle emissioni di CO ₂ (Scope 1 e 2)	Topic Specific Disclosures: GRI 302-1 (Energia consumata all'interno dell'organizzazione); GRI 302-3 (Intensità energetica); GRI 305-1 (Emissioni dirette di GHG - Scope 1); GRI 305-2 (Emissioni indirette di GHG da consumi energetici - Scope 2); GRI 305-4 (Intensità delle emissioni di GHG)
Aspetti ambientali	Gestione della risorsa idrica	Topic Specific Disclosures: 303-1 (Interazione con l'acqua come risorsa condivisa); 303-2 (Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua); 303-3 (Prelievo idrico); 303-4 (Scarico di acqua)
Aspetti ambientali	Produzione di energia rinnovabile e mitigazione degli impatti della crisi energetica	Non ci sono GRI Topic Specific collegati a questo tema materiale
Aspetti sociali	Cybersecurity e tutela dei dati	Topic Specific Disclosures: 418-1 (Denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti)
Aspetti ambientali	Integrità degli asset e adattamento ai cambiamenti climatici	Non ci sono GRI Topic Specific collegati a questo tema materiale
Aspetti sociali	Fiducia, reputazione e radicamento territoriale	Topic Specific Disclosures: GRI 201-1 (Valore economico direttamente generato e distribuito); 204-1 (Quota di acquisti effettuati da fornitori locali); GRI 417-2 (Episodi di non conformità in materia di informazione ed etichettatura di prodotti e servizi); GRI 417-3 (Casi di non conformità riguardanti comunicazioni di marketing)
Aspetti sociali	Innovazione tecnologica e dei servizi	Non ci sono GRI Topic Specific collegati a questo tema materiale
Aspetti ambientali	Consumo di suolo, tutela della biodiversità e paesaggio	Topic Specific Disclosures: GRI 304-1 (Siti operativi di proprietà, detenuti in locazione, gestiti in (o adiacenti ad) aree protette e aree a elevato valore di biodiversità esterne alle aree protette); GRI 304-2 (Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità); GRI 304-4 (Specie elencate nella "Red List" dell'IUCN e negli elenchi nazionali che trovano il proprio habitat nelle aree di attività dell'organizzazione).
Aspetti ambientali	-	Topic Specific Disclosures: GRI 306-1 (Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti); GRI 306-2 (Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti); GRI 306-3 (Rifiuti prodotti); GRI 306-4 (Rifiuti non destinati a smaltimento); GRI 306-5 (Rifiuti destinati allo smaltimento)
Lotta alla corruzione	Fiducia, reputazione e radicamento territoriale	Topic Specific Disclosures: GRI 205-2 (Comunicazione e formazione in materia politiche e procedure anticorruzione); GRI 205-3 (Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese)

Appendice

Dati Organico

GRI 2-7: DIPENDENTI

a. Dipendenti per genere e regione	2022					2021					2020				
	Donna	Uomo	Altro*	N.D.	Totale	Donna	Uomo	Altro*	N.D.	Totale	Donna	Uomo	Altro*	N.D.	Totale
Totale Italia*	167,68	476,6	-	-	644,28	142,71	454,4	-	-	597,11	139,84	440,4	-	-	580,24

*Come regione rilevante CVA ha identificato l'Italia.

b. Dipendenti suddivisi per genere e regione	2022					2021					2020				
	Donna	Uomo	Altro*	N.D.	Totale	Donna	Uomo	Altro*	N.D.	Totale	Donna	Uomo	Altro*	N.D.	Totale
Numero di dipendenti a tempo indeterminato	163,68	468,6	-	-	632,28	135	450	-	-	585	133	439	-	-	572
Di cui, a tempo pieno	155	468	-	-	623,	127,29	448,6	-	-	575,89	126,16	437,6	-	-	563,76
Di cui, a tempo parziale	8,68	0,6	-	-	9,28	7,71	1,4	-	-	9,11	6,84	1,4	-	-	8,24
Numero di dipendenti a tempo determinato	4	8	-	-	12	0	3	-	-	3	0	0	-	-	0
Di cui, a tempo pieno	4	8	-	-	12	0	3	-	-	3	0	0	-	-	0
Di cui, a tempo parziale	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0
Numero di dipendenti a orario non garantito	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0
Totale regionale	167,68	476,6	0	0	644,28	135	453	0	0	588	133	439	0	0	572

c. Metodologie e ipotesi utilizzate per compilare i dati

I dati riportati negli indicatori 2.7 fotografano la situazione al 31/12 di ogni anno.

La tabella 2-7a fotografa la consistenza al 31/12 con riproporzionamento per l'equivalenza a tempo pieno. Per analisi numerica, si riporta di seguito i numeri dei lavoratori a tempo parziale senza riproporzionamento per l'equivalenza a tempo pieno:

- Anno 2022 Donna: 11 - Uomo: 1
- Anno 2021 Donna: 10 - Uomo: 2
- Anno 2020 Donna: 9 - Uomo: 2

La tabella 2-7b fotografa la consistenza al 31/12 con riproporzionamento per l'equivalenza a tempo pieno. Si veda sopra per analisi numerica (senza FTE). In tabella non sono stati riportati i dipendenti a tempo pieno in quanto già ricompresi nella tipologia di rapporto a "tempo indeterminato" e a "tempo determinato". I dipendenti a tempo parziale si riferiscono tutti a rapporti a "tempo indeterminato" e sono indicati con il riproporzionamento per l'equivalenza a tempo pieno.

116 Si segnala che il tema relativo al rispetto dei diritti umani, pur essendo previsti dal D.Lgs. 254/2016, non è stato incluso tra quelli materiali, in considerazione del contesto territoriale, normativo e di business in cui il Gruppo opera. Tale tematica è comunque trattata all'interno della DNF, in quanto, come evidenziato nel Codice Etico e di Comportamento, il Gruppo tutela il rispetto, la dignità e l'integrità delle persone, assicurando pari opportunità di trattamento senza alcuna discriminazione o prevaricazione.

d. Informazioni contestuali necessarie per comprendere i dati riportati in 2-7-a e 2-7-b

I rapporti a tempo determinato sono stati sottoscritti ai sensi delle previsioni legislative nazionale (D.Lgs. 81/2015). Questi si riferiscono principalmente a "esigenze temporanee e oggettive, estranee all'ordinaria attività" e/o "causale". In quest'ultima fattispecie il ricorso al tempo determinato è propedeutico ad una successiva offerta a tempo indeterminato. L'impiego a tempo pieno è individuato in funzione delle ore fissate dal CCNL applicato al personale dipendente. Nella generalità del personale è pari a 38 ore settimanali (CCNL elettrici) mentre per il personale dirigenziale è di 40 ore settimanali. Il personale con qualifica dirigenziale al 31/12 dei tre anni in analisi è pari a:
2022: 3
2021: 3
2020: 2
Tutto il personale dipendente a tempo parziale è regolato dal CCNL elettrici (tempo pieno 38 ore settimanali) e l'orario ridotto è conseguente all'accoglimento di specifica richiesta del dipendente (per salute e/o accudimento prole)

e. Descrivere le variazioni significative del numero di dipendenti durante il periodo di rendicontazione e tra i periodi di rendicontazione

Negli anni 2022 e 2021 l'organico delle aziende del Gruppo è cresciuto in maniera significativa a fronte dell'importante budget assunzioni approvato per dar corso al Piano Integrato del Gruppo CVA

GRI 2-8: LAVORATORI NON DIPENDENTI

a. Lavoratori non dipendenti

Dato al 31/12 di ogni anno - forniti esclusivamente i dati del personale con contratti di somministrazione e con contratto di collaborazione coordinata e continuativa. Nel computo sono escluse le categorie di "stagisti" e collaboratori in "alternanza scuola lavoro". In merito ai contratti di collaborazione si specifica che i collaboratori operano in regime di autonomia, senza vincoli di orario e subordinazione, fatto salvo il necessario coordinamento funzionale allo svolgimento delle attività. Dettaglio personale somministrato/collaboratori al 31/12:

Anno 2022

Totale lavoratori non dipendenti: 16, di cui

- Somministrati: 13
- Collaboratori: 3

Anno 2021

Totale lavoratori non dipendenti: 23, di cui

- Somministrati: 19
- Collaboratori: 4

Anno 2020

Totale lavoratori non dipendenti: 24, di cui

- Somministrati: 21
- Collaboratori: 3

b. Metodologie e ipotesi utilizzate per compilare i dati

I dati indicati nell'indicatore 2-8° sono di head count e non FTE in quanto per i collaboratori coordinati e continuativi, unici soggetti che possono essere considerati a tempo parziale, non è possibile fornire una % di part time, i collaboratori svolgono la prestazione su obiettivi di progetto non sono retribuiti in funzione delle ore svolte. I lavoratori somministrati sono tutti a tempo pieno, quindi non vi è alcuna differenza tra head count e FTE.

c. Descrivere le variazioni significative del numero dei lavoratori non dipendenti durante il periodo di rendicontazione e tra i periodi di rendicontazione

Dal 2020 al 2022 si registra una diminuzione al ricorso di lavoratori somministrati in quanto una parte delle posizioni occupate da somministrati sono state stabilizzate (assunte a fronte dell'approvazione in CdA del budget assunzioni).

GRI 2-9: STRUTTURA E COMPOSIZIONE DELLA GOVERNANCE

a. Descrizione della struttura di governance, compresi i comitati del massimo organo di governo

Consiglio di Amministrazione della Capogruppo (eletto a gennaio 2022)

- Cantamessa Marco - Presidente del Consiglio di Amministrazione
- Argirò Giuseppe - Amministratore Delegato
- Valeria Casali - Consigliere
- Grand Blanc Marzia - Consigliere
- Marra Fabio - Consigliere

Collegio Sindacale

- Massimo Scarrone - Presidente del Collegio Sindacale
- Paesani Federica - Sindaco effettivo
- Carmelo Marco Termine - Sindaco effettivo
- Cristina Betta - Sindaco Supplente

Organismo di Vigilanza D.Lgs. 231/2001

- Scipioni Vincenzo - Presidente dell'Organismo di Vigilanza
- Distasi Nicola - Componente dell'Organismo di Vigilanza
- Massa Federico - Componente dell'Organismo di Vigilanza

Società di revisione

- EY S.p.A.

b. Elenco dei comitati del massimo organo di governo a cui è affidato il processo decisionale e la supervisione della gestione degli impatti dell'organizzazione sull'economia, sull'ambiente e sulle persone

Tra i compiti del Consiglio di Amministrazione sono inclusi l'approvazione della Dichiarazione Non Finanziaria e del Piano Integrato.

c. Composizione del massimo organo di governo* 2022

- **Marco Cantamessa:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2022-2024), uomo. Oltre al suo ruolo in CVA detiene altre 3 cariche.
- **Giuseppe Argirò:** membro esecutivo, dipendente (mandato 2022-2024), uomo.
- **Valeria Casali:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2022-2024), donna.
- **Marzia Grand Blanc:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2022-2024), donna.
- **Fabio Marra:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2022-2024), uomo. Oltre al suo ruolo in CVA detiene un'altra carica.

*Tutti i membri del Consiglio di Amministrazione hanno esperienza pluriennale nel settore delle rinnovabili. Partecipano regolarmente a congressi, eventi e conferenze relative allo sviluppo sostenibile nonché alla stesura di articoli e studi in materia. Inoltre, la loro attività prevede il coinvolgimento degli stakeholder e l'integrazione strategica della sostenibilità nel Piano Integrato del business.

c. Composizione del massimo organo di governo* 2021

- **Marco Cantamessa:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2019-2022), uomo. Oltre al suo ruolo in CVA detiene altre 3 cariche.
- **Giuseppe Argirò:** membro esecutivo, dipendente (mandato 2019-2020), uomo.
- **Monique Personnetaz:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2019-2022), donna. Oltre al suo ruolo in CVA detiene un'altra carica.
- **Marzia Grand Blanc:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2019-2022), donna.
- **Fabio Marra:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2019-2022), uomo. Oltre al suo ruolo in CVA detiene un'altra carica.

*Tutti i membri del Consiglio di Amministrazione hanno esperienza pluriennale nel settore delle rinnovabili. Partecipano regolarmente a congressi, eventi e conferenze relative allo sviluppo sostenibile nonché alla stesura di articoli e studi in materia. Inoltre, la loro attività prevede il coinvolgimento degli stakeholder e l'integrazione strategica della sostenibilità nel Piano Integrato del business.

c. Composizione del massimo organo di governo* 2020

- **Marco Cantamessa:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2017-2019), uomo. Oltre al suo ruolo in CVA detiene altre 3 cariche.
- **Enrico De Girolamo:** membro esecutivo, dipendente (mandato 2017-2019), uomo. Oltre al suo ruolo in CVA detiene altre 3 cariche.
- **Monique Personnetaz:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2017-2019), donna. Oltre al suo ruolo in CVA detiene un'altra carica.
- **Marzia Grand Blanc:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2017-2019), donna.
- **Fabio Marra:** membro non esecutivo, indipendente (mandato 2017-2019), uomo. Oltre al suo ruolo in CVA detiene un'altra carica.

*Tutti i membri del Consiglio di Amministrazione hanno esperienza pluriennale nel settore delle rinnovabili. Partecipano regolarmente a congressi, eventi e conferenze relative allo sviluppo sostenibile nonché alla stesura di articoli e studi in materia. Inoltre, la loro attività prevede il coinvolgimento degli stakeholder e l'integrazione strategica della sostenibilità nel Piano Integrato del business.

GRI 2-21: RAPPORTO DI RETRIBUZIONE TOTALE ANNUALE

a. Dipendenti per genere e regione	2022			2021		
	Retribuzione più alta	Mediano*	Rapporto	Retribuzione più alta	Mediano*	Rapporto
a. Tasso della retribuzione totale annua	195.012,80 €	39.199,61 €	4,97	189.891,28 €	38.322,19 €	4,96
b. Aumento percentuale della retribuzione totale annua	2,70	2,29	1,18	6,61	2,83	2,33

*Per tutti i dipendenti dell'organizzazione ad esclusione dell'individuo con la retribuzione più alta.

c. Informazioni contestuali necessarie per comprendere i dati e il modo in cui sono stati compilati

È stato considerato tutto il personale dipendente (dirigenti, quadri, impiegati, operai) in forza al 31/12 degli anni 2022, 2021, 2020, fatta eccezione per un lavoratore in aspettativa per carica pubblica (per gli anni 2022 e 2021) e un lavoratore in aspettativa personale (per il 2022)

- I lavoratori part time sono stati considerati in FTE quindi le retribuzioni sono state portate al 100%
- Le tipologie di retribuzione incluse sono: retribuzione fissa mensile presente in testata cedolino, elementi fissi nel corpo del cedolino, fringe benefit tutti (al di là dell'esenzione), premio di risultato per cassa (ante conversione) e MBO per cassa, una tantum contrattuale (solo per cassa 2022) e voci paga fisse per calcolo con riflessi su 13sima e 14sima

GRI 2-29: APPROCCIO AL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER

a.i) Categorie di stakeholder	a. ii) Scopo del coinvolgimento	a. iii) Coinvolgimento significativo
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Tutela dell'ambiente e della biodiversità • Utilizzo responsabile della risorsa idrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocollo d'Intesa con il Consorzio Pesca • Partecipazione a tavoli di lavoro per il monitoraggio degli effetti del cambiamento climatico
Aziende del settore e competitors	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle regole • Trasparenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicati stampa • Bilancio di esercizio • Sito web • Bilancio di sostenibilità
Business partner	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto degli impegni contrattuali • Continuità del rapporto • Investimenti locali 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicati stampa • Sito web • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio
Clienti	<ul style="list-style-type: none"> • Soddisfazione dei clienti • Trasparenza e marketing responsabile • Privacy e sicurezza dei dati • Sicurezza degli asset • Sicurezza dell'approvvigionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Servizio clienti e altre iniziative di dialogo con le Associazioni consumatori • Canali di comunicazione social • Sportelli sul territorio • Campagne di advertising • Bilancio di sostenibilità
Collettività	<ul style="list-style-type: none"> • Sicurezza degli asset • Sostegno alle iniziative di solidarietà • Relazioni con il territorio • Investimenti locali e sostegno a tessuto imprenditoriale • Occupazione di qualità 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicati stampa • Iniziative dedicate al territorio • Visite guidate agli impianti • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio
Enti di controllo e regolatori	<ul style="list-style-type: none"> • Soddisfazione dei clienti • Sicurezza dell'approvvigionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazioni ad ARERA • Sito web • Bilancio di esercizio • Bilancio di sostenibilità
Fornitori	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto degli impegni contrattuali • Continuità del rapporto • Investimenti locali 	<ul style="list-style-type: none"> • Portale area fornitori sul sito • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio
Istituzioni e associazioni di categoria	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto della legge • Privacy e sicurezza dei dati • Sostenibilità economico-finanziaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicati stampa • Sito web • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio

a.i) Categorie di stakeholder	a. ii) Scopo del coinvolgimento	a. iii) Coinvolgimento significativo
Istituzioni finanziarie	<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto impegni contrattuali e continuità di rapporto • Innovazione negli strumenti finanziari • Rating ESG 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasparenza informativa • Sustainability linked loan • Emissione di prestiti obbligazionari quotati
Media	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilità economico-finanziaria • Rispetto delle regole • Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori • Tutela dell'ambiente • Integrità degli asset • Relazioni con il territorio • Trasparenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicati stampa • Sito web • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio
Mercato	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilità economico-finanziaria • Creazione di valore • Corporate governance • Rispetto delle regole • Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori • Tutela dell'ambiente • Integrità degli asset • Relazioni con il territorio • Trasparenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicati stampa • Campagne di advertising • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio
Persone	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilità economico-finanziaria • Valorizzazione delle competenze • Conciliazione lavoro/vita privata • Pari opportunità • Salute e sicurezza sul luogo di lavoro • Trasparenza • Concorsi pubblici 	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione • Intranet • Convention aziendale Insieme • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio

GRI 202-2: PROPORZIONE DI SENIOR MANAGER ASSUNTI DALLA COMUNITÀ LOCALE

a. Senior manager assunti dalla comunità locale	2022	2021	2020
	Sede Operativa 1	Sede Operativa 1	Sede Operativa 1
Totale senior manager	3	3	2
Senior manager assunti presso la comunità locale	3	3	2
Senior manager assunti presso la comunità locale (%)	100%	100%	100%

b. Definizione di senior manager

Per Senior Manager CVA considera le figure con qualifica dirigenziale

c. Definizione di locale rispetto alle sedi dell'organizzazione

Per Locale CVA considera le figure residenti nella Regione Valle d'Aosta

d. Definizione di sede operativa significativa

Le sedi operative riportate rappresentano tutte le sedi operative del Gruppo CVA:

Sede Operativa 1: sede legale CVA_CVAE_CVAEO Châtillon

Sede Operativa 2: sede legale Deval Aosta

Sede Operativa 3: tutte le altre sedi periferiche (altre sedi operative fuori dal comune sede legale: reparti operativi Pont St. Martin-Châtillon-Avise, squadre Verres-Pré St. Didier, sportelli Pont St. Martin-Aosta-Morgex)

GRI 205-2: COMUNICAZIONE E FORMAZIONE IN MATERIA DI POLITICHE E PROCEDURE ANTICORRUZIONE

a. Comunicazione procedure anticorruzione organi di governo	2022 Italia			2021 Italia			2020 Italia		
	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati
Organi di governo	5	5	100%	5	5	100%	5	5	100%

b. Comunicazione procedure anticorruzione dipendenti	2022 Italia			2021 Italia			2020 Italia		
	Dipendenti totali (n)	Dipendenti informati (n)	Dipendenti informati (%)	Membri totali (n)	Membri informati (n)	Dipendenti informati (%)	Membri totali (n)	Membri informati (n)	Dipendenti informati (%)
Dirigenti	3	3	100%	3	3	100%	2	2	100%
Quadri	46	46	100%	44	44	100%	45	45	100%
Impiegati	254	254	100%	218	218	100%	215	215	100%
Operai	131	131	100%	133	133	100%	124	124	100%
Totale	434	434	100%	398	398	100%	386	386	100%

c. Comunicazione procedure anticorruzione ai partner commerciali	2022 Italia			2021 Italia			2020 Italia		
	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati
Attualmente le politiche di procedura anticorruzione non sono comunicate ai partner commerciali									

d. Formazione procedure anticorruzione organi di governo	2022 Italia			2021 Italia			2020 Italia		
	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati	Membri totali (n)	Membri informati (n)	% membri informati
Organi di governo HE	5	0	0%	5	1	20%	5	1	20%

e. Formazione procedure anticorruzione dipendenti	2022 Italia			2021 Italia			2020 Italia		
	Dipendenti totali (n)	Dipendenti informati (n)	Dipendenti informati (%)	Membri totali (n)	Membri informati (n)	Dipendenti informati (%)	Membri totali (n)	Membri informati (n)	Dipendenti informati (%)
Dirigenti	3	0	0%	3	3	100%	2	0	0%
Quadri	46	2	4%	44	19	43%	45	0	0%
Impiegati	254	69	27%	218	198	91%	215	0	0%
Operai	131	13	10%	133	0	0%	124	0	0%
Totale	434	84	19%	398	220	55%	386	0	0%

GRI 401-1: NUOVE ASSUNZIONI E TURNOVER*

Totale di assunzioni e cessazioni (n)	2022	2021	2020
a. Dipendenti assunti per genere			
Di cui uomini	30	24	11
Di cui donne	27	7	7
a. Dipendenti assunti per età			
< 30 anni	15	14	4
30 - 50 anni	38	11	14
> 50 anni	4	6	0
TOTALE ASSUNZIONI	57	31	18
b. Dipendenti cessati per genere			
Di cui uomini	8	10	7
Di cui donne	2	4	2
b. Dipendenti cessati per età			
< 30 anni	0	0	1
30 - 50 anni	5	3	1
> 50 anni	5	11	7
TOTALE CESSAZIONI	10	14	9
Tasso di assunzione e turnover (%)			
a. Tasso di dipendenti assunti per genere			
Di cui uomini	4,6%	4%	1,8%
Di cui donne	4,2%	1,2%	1,2%
a. Tasso di dipendenti assunti per età			
< 30 anni	2,3%	2,3%	0,7%
30 - 50 anni	5,9%	1,8%	2,4%
> 50 anni	0,6%	1%	-
TOTALE DIPENDENTI	647	600	583
Tasso totale di assunzioni	8,8%	5,2%	3,1%

Tasso di assunzione e turnover (%)	2022	2021	2020
b. Tasso di dipendenti cessati per genere			
Di cui uomini	1,2%	1,6%	1,2%
Di cui donne	0,3%	0,7%	0,3%
b. Tasso di dipendenti cessati per età			
< 30 anni	-	-	0,2%
30 - 50 anni	0,8%	0,5%	0,2%
> 50 anni	0,8%	1,8%	1,2%
TOTALE DIPENDENTI	647	600	583
Tasso totale turnover	1,5%	2,3%	1,5%

*Tutte le assunzioni e cessazioni sono state effettuate nell'area geografica Regione Valle d'Aosta

GRI 401-2: BENEFIT PREVISTI PER I DIPENDENTI A TEMPO PIENO, MA NON PER I DIPENDENTI PART-TIME O CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO

a. Benefit standard	Sede operativa 1	Sede operativa 2	Sede operativa 3
Assicurazione sulla vita	Si	Si	Si
Assistenza sanitaria*	Si	Si	Si
Copertura assicurativa in caso di disabilità e invalidità	Si	Si	Si
Congedo parentale	Si**	Si**	Si**
Contributi pensionistici	Si (**)	Si (**)	Si (**)
Partecipazione azionaria	no	no	no
Associazione Ricreativa, solo dopo superamento periodo prova e previdenza complementare solo se iscritti al Fondo	Si	Si	Si

b. Definizione di sede operativa significativa

Le sedi operative riportate rappresentano tutte le sedi operative del Gruppo CVA:

- Sede Operativa 1: sede legale CVA_CVAE_CVAEO Châtillon
- Sede Operativa 2: sede legale Deval Aosta
- Sede Operativa 3: tutte le altre sedi periferiche (altre sedi operative fuori dal comune sede legale: reparti operativi Pont St. Martin-Châtillon-Avise, squadre Verres-Pré St. Didier, sportelli Pont St. Martin-Aosta-Morgex)

I benefit sono intesi come welfare aziendale e non "fringe benefit"

* Disponibile solo dopo il superamento del periodo di prova

** In Italia il congedo parentale è previsto per legge nazionale. Non è una scelta aziendale

(**) In Italia i contributi pensionistici sono previsti per legge nazionale. Non è una scelta aziendale

GRI 401-3: CONGEDO PARENTALE

Congedo parentale	2022			2021			2020		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
a. Dipendenti aventi diritto al congedo parentale	187	68	255	148	48	196	164	56	220
b. Dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	31	27	58	23	24	47	20	21	41
c. Dipendenti rientrati a lavoro dopo il congedo parentale	31	27	58	23	24	47	20	21	41
d. Dipendenti rientrati a lavoro e che sono tali nei 12 mesi successivi	23	24	47	20	20	40	-	-	0
e. Tasso di rientro	100	100	100	398	398	100%	386	386	100%
e. Tasso di retention	100,00	97,56	-	398	398	100%	386	386	100%
Informazioni necessarie per il calcolo del tasso di rientro e di retention	2022			2021			2020		

Numero totale di dipendenti che avrebbero dovuto tornare al lavoro dopo aver usufruito del congedo parentale

2022	2021	2020
58	47	41

Numero totale di dipendenti tornati al lavoro in seguito al congedo parentale nel/i precedente/i periodo/i di rendicontazione

2022	2021	2020
47	41	-

Informazioni contestuali necessarie per comprendere i dati e il modo in cui sono stati compilati

a. Gli individui aventi il diritto al congedo parentale sono coloro che tra i carichi famiglia possiedono figli con età massima di 8 anni nell'anno 2020 e 2021 e 12 anni per l'anno 2022 come da modifiche normative. Nel diritto non viene tenuto conto se sono già stati usufruiti tutti i congedi retribuiti o quelli non retribuiti (complessivi tra coniugi max totale 10 o 11 mesi) il dato che è invece a disposizione solo dell'Inps in quanto ente di asseverazione del congedo

b. I dipendenti che hanno avuto nell'anno congedo parentale (retribuito o non retribuito)

c. Non si sono verificate cessazioni per ripercussioni a fronte fruizione congedo parentale

d. Si riferisce al rientro nei 12 mesi successivi di quelli che hanno usufruito nell'anno precedente (quindi chi ha usufruito nel 2021 e ha cessato 2022). I dati sul 2020 non sono stati inseriti perché riferiti a chi ha usufruito del congedo nel 2019

GRI 402-1: PERIODO MINIMO DI PREAVVISO PER CAMBIAMENTI OPERATIVI

a. Settimane minime di preavviso	2022	2021	2020
Numero di settimane di preavviso comunicate ai dipendenti	4,29	4,29	4,29
b. Inserimento negli accordi collettivi del periodo minimo di preavviso			
I termini vengono definiti dal CCNL (30 giorni)			

GRI 403-1: SISTEMA DI GESTIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

a. Implementazione di un sistema di gestione in materia di salute e sicurezza sul lavoro

Le società CVA, CVA ENERGIE, CVA Eos, Deval hanno adottato un Sistema di Gestione Integrato (SGI) che per quanto riguarda gli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro, risulta conforme agli standard ISO 45001:2018

b. Descrizione lavoratori, attività e luoghi di lavoro coperti dal sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro, e motivazione laddove i lavoratori non ne siano coperti

Per ogni azienda CVA, CVA ENERGIE, CVA Eos viene definito all'interno del Documento Gestionale del SGI il relativo campo di applicazione. Per CVA "Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: idroelettrico, eolico, fotovoltaico" per CVA ENERGIE "Commercializzazione di energie elettrica", per CVA Eos "Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: eolico e fotovoltaico" per Valdigne Energie "Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: idroelettrico", per Deval "Distribuzione di energia elettrica attraverso le fasi di: gestione/esercizio, ampliamento e manutenzione di reti elettriche AT, MT, BT e telecontrollo; servizi commerciali relativi al trasporto di energia elettrica e alla connessione di clienti finali e produttori; servizi di misura ed elaborazione bilancio di energia elettrica. Gestione degli effetti provocati da condizioni climatiche/ambientali avverse al fine di garantire la continuità del servizio."

GRI 403-2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI, VALUTAZIONE DEI RISCHI E INDAGINI SUGLI INCIDENTI

a. Processi di individuazione e valutazione dei rischi sulla salute e sicurezza sul lavoro

Per tutte le Società CVA, CVA ENERGIE, CVA Eos, Deval è stato redatto, ai sensi della normativa vigente, il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR). All'interno vengono analizzati i pericoli derivanti dalle lavorazioni effettuate e le misure di mitigazione del rischio attuate dalle Società. Oltre a ciò, l'analisi e la gestione di nuovi rischi per la salute e sicurezza possono derivare dagli audit e sopralluoghi effettuati dai RSPP/ASPP aziendali (in possesso delle abilitazioni previste dalla Legge) nell'ambito del SGI, dalle segnalazioni giunte dai lavoratori (vedi comma b)

b. Processi a disposizione dei lavoratori per segnalare la presenza di pericoli e situazioni pericolose sul lavoro, e una spiegazione di come i lavoratori siano protetti da eventuali ritorsioni

I lavoratori possono inviare le loro segnalazioni attraverso i "moduli di segnalazione" previsti dal SGI, eventualmente anche in forma anonima

c. Descrizione delle politiche e dei processi a disposizione dei lavoratori per allontanarsi da situazioni di lavoro che si ritiene possano provocare lesioni o malattie professionali, e una spiegazione di come essi siano protetti da eventuali ritorsioni

Il lavoratore attua quanto previsto dal DVR e dall'ordine di manutenzione se previsto, il preposto sospende l'attività in caso di pericolo grave ed immediato e segnala eventuali problematiche che possano provocare lesioni o malattie professionali al proprio superiore gerarchico

d. Descrizione dei processi utilizzati al fine di indagare eventuali incidenti professionali

Utilizzo di apposita procedura aziendale (POS.SGI 12, P 13.01 e I 11.01 Deval) per le indagini di infortuni e quasi infortuni

GRI 403-3: SERVIZI DI MEDICINA DEL LAVORO

a. Descrizione dei servizi di medicina del lavoro

I datori di lavoro delle Società CVA, CVA ENERGIE, CVA Eos e Deval hanno provveduto a nominare un medico competente per ciascuna azienda in possesso dei requisiti previsti dalla legge (D. Lgs. 81/2008). Il professionista incaricato ha predisposto per le diverse mansioni aziendali un protocollo sanitario che contiene le tipologie di visite e/o accertamenti sanitari necessari alla formulazione del giudizio di idoneità alla mansione. Le informazioni sanitarie sensibili sono custodite a cura del medico competente

GRI 403-4: PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE DEI LAVORATORI E COMUNICAZIONE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

a. Descrizione dei processi di partecipazione ai sistemi di gestione sulla salute e sicurezza sul lavoro

La partecipazione dei lavoratori ai processi in materia di salute e sicurezza è assicurata mediante incontri periodici con gli RLS aziendali (Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza). La formazione e l'addestramento ai lavoratori viene garantito all'assunzione e prima di ogni nuovo incarico in linea con i requisiti di legge vigenti. Le informazioni ai lavoratori vengono veicolate attraverso mail, comunicati al personale, documenti disponibili sulla intranet aziendali o incontri formativi specifici

b. Descrizione comitati formali congiunti management-lavoratori per la salute e la sicurezza

È istituita, per le Società del Gruppo CVA, una commissione bilaterale formazione, salute e sicurezza composta da rappresentanti aziendali (compresi RSPP aziendali) e rappresentanti sindacali

GRI 403-5: FORMAZIONE DEI LAVORATORI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

a. Descrizione delle attività formative

La formazione viene garantita all'ingresso di tutti i lavoratori in azienda, differenziata a seconda della mansione aziendale di rischio che il lavoratore ricopre. I corsi vengono erogati principalmente in modalità frontale oppure da remoto e prevedono test per la verifica dell'apprendimento. L'addestramento viene garantito per ogni nuovo incarico che il lavoratore ricopre. La formazione prevista per legge è organizzata direttamente dal SPP aziendale, utilizzando anche forme di finanziamento derivate da organismi paritetici e curando anche gli aggiornamenti successivi. La restante formazione viene attivata dalle strutture aziendali su richiesta dei Responsabili di funzione / ufficio. La formazione avviene in orario di lavoro, a spese dell'Azienda

GRI 403-8: LAVORATORI COPERTI DA UN SISTEMA DI GESTIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

a. Sistema di gestione salute e sicurezza	2022		2021		2020	
	n	%	n	%	n	%
i. Dipendenti coperti dal sistema	647	100	617	100	592	100
i. Non dipendenti coperti dal sistema	16	100	28	100	26	100
ii. Dipendenti coperti dal sistema sottoposto a audit interno	647	100	617	100	592	100
ii. Non dipendenti coperti dal sistema sottoposto a audit interno	16	100	28	100	26	100
iii. Dipendenti coperti dal sistema certificato da terze parti	647	100	617	100	592	100
ii. Non dipendenti coperti dal sistema certificato da terze parti	16	100	28	100	26	100

b. Eventuali lavoratori esclusi dalla copertura del sistema di gestione

I lavoratori sono tutti compresi

c. Informazioni aggiuntive sulla compilazione dei dati

Indici calcolati a partire dalle ore lavorate

GRI 403-9: INFORTUNI SUL LAVORO

a. Lavoratori dipendenti	2022				2021				2020			
	CVA	CVA Energie	Deval	CVA Eos	CVA	CVA Energie	Deval	CVA Eos	CVA	CVA Energie	Deval	CVA Eos
Numero infortuni registrabili (sono esclusi gli infortuni avvenuti in itinere)	4	0	1	0	1	0	3	0	2	1	1	N/A
Numero di infortuni con gravi conseguenze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
Totale ore lavorate personale dipendente	660.411,78	97.527,36	222.385,71	7.754,95	630.561,03	97.129,64	219.273,50	876,59	627.342	98.581,76	22.6035,46	N/A
Indice di Gravità	0,1	0	0,01	0	0,03	0	0,62	0	0,05	1,35	4,2	N/A
Indice di Frequenza	6,06	0	4,5	0	1,59	0	13,68	0	3,19	10,14	0,06	N/A

b. Lavoratori non dipendenti	2022				2021				2020			
	CVA	CVA Energie	Deval	CVA Eos	CVA	CVA Energie	Deval	CVA Eos	CVA	CVA Energie	Deval	CVA Eos
Numero infortuni registrabili (sono esclusi gli infortuni avvenuti in itinere)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	N/A
Numero di infortuni con gravi conseguenze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
Totale ore lavorate personale dipendente	17.371,3	652,83	2.348,2	4.631,03	26.901,77	6.452,65	671	779,93	21.608,401	10.655,53	0	N/A
Indice di Gravità	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
Indice di Frequenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A

c. Pericoli sul lavoro che costituiscono un rischio di infortunio con gravi conseguenze
 Il processo di valutazione dei rischi viene effettuato all'interno di ciascun Documento di Valutazione dei Rischi delle Società CVA, CVA ENERGIE, CVA Eos, Deval. Vengono individuati i pericoli di ciascuna attività lavorativa svolta dai lavoratori che possa potenzialmente generare infortuni, a cui segue la valutazione del rischio associato e le misure di prevenzione e protezione che l'azienda introduce per minimizzare i rischi.

d. Azioni intraprese o in corso intesa a eliminare altri pericoli sul lavoro e ridurre al minimo i rischi utilizzando la gerarchia dei controlli
 Le misure di riduzione dei rischi individuati nei DVR aziendali possono essere sia di tipo strutturale, organizzativo o mediante informazione, formazione e addestramento ai lavoratori interessati

e. Calcolo dei tassi di gravità, incidenza e infortuni
 Il metodo utilizzato per calcolare i tassi di cui all'informativa è *1.000.000

f. Esclusioni di alcuni lavoratori dall'informativa
 I lavoratori sono tutti compresi

GRI 403-10: MALATTIE PROFESSIONALI

a. Malattie professionali dipendenti (n)	2022	2021	2020
Decessi derivanti da malattie professionali	0	0	0
Malattie professionali registrabili	0	0	0
Principali tipologie di malattie professionali	0	0	0

b. Malattie professionali non dipendenti (n)	2022	2021	2020
Decessi derivanti da malattie professionali	0	0	0
Malattie professionali registrabili	0	0	0
Principali tipologie di malattie professionali	0	0	0

c. Pericoli sul lavoro che costituiscono un rischio di malattie professionali
 Il processo di valutazione dei rischi viene effettuato all'interno di ciascun Documento di Valutazione dei Rischi delle aziende CVA, CVA ENERGIE, CVA Eos, Deval. Vengono individuati i pericoli di ciascuna attività lavorativa svolta dai lavoratori che possono potenzialmente portare a malattie professionali, a cui segue la valutazione del rischio associato e le misure di prevenzione e protezione che l'azienda mette in campo per minimizzare i rischi.

d. Esclusioni di alcuni lavoratori dall'informativa
 Nessuna esclusione

e. Informazioni contestuali necessarie per comprendere i dati e il modo in cui sono stati compilati
 Nessun evento rilevato negli anni 2020-2021-2022

GRI 404-1: ORE MEDIE DI FORMAZIONE ANNUA PER DIPENDENTE

a. Ore medie di formazione erogate ai dipendenti	2022			2021			2020		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Dirigenti	13,67	0	13,67	18,67	0	18,67	3,50	0	3,50
Quadri	42,97	35,48	41,70	48,05	51,23	48,60	17,96	6,15	15,68
Impiegati	29,37	15,23	23,92	23,29	15,41	20,21	13,96	8,52	11,81
Operai	28,70	0	28,70	18,57	0,00	18,57	9,76	0,00	9,76
Totale	30,53	16,56	26,96	24,25	17,96	22,67	12,74	8,340	11,60

GRI 404-2: PROGRAMMI DI AGGIORNAMENTO DELLE COMPETENZE DEI DIPENDENTI E PROGRAMMI DI ASSISTENZA ALLA TRANSIZIONE

a./b. Elenco dei programmi di formazione	2022	2021	2020
<p>Nel 2022, CVA ha erogato una serie di programmi per accrescere le competenze dei propri dipendenti e agevolare la continuità lavorativa per un totale complessivo di 7.201,88 ore. Data la numerosità di tali programmi, si riportano di seguito solo i principali suddivisi per i seguenti macro-ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compliance normativa (es. GDPR, OdV, Corso D.Lgs. 81/08, sicurezza informatica ecc.) - Corsi di aggiornamento professionale per funzione (es. condotte forzate, bonifica siti inquinati, georadar, comunità energetiche ecc.) - Corsi di competenza personale e digitale (es. finanza, leadership, public speaking, lingue, excel, corso di formazione nuovi sistemi informatici ecc.) - Corsi per la salute e sicurezza sul lavoro (es. sicurezza dei macchinari, security industriale, ecc.) - Welfare (es. benessere dei dipendenti, smart working ecc.) 	<p>Nel 2021, CVA ha erogato una serie di programmi per accrescere le competenze dei propri dipendenti e agevolare la continuità lavorativa per un totale complessivo di 6.342 ore. Data la numerosità di tali programmi, si riportano di seguito solo i principali suddivisi per i seguenti macro-ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compliance normativa (es. conflitti di interesse, privacy, anticorruzione, normativa L. 90/2012, normativa di settore, cybersicurezza – 5G ecc.) - Corsi di aggiornamento professionale per funzione (es. gestione dei sedimenti, grandi opere, idromorfologia, comunità energetiche, processo di transizione energetica ecc.) - Corsi di competenza personale e digitale (es. Power BI, Microsoft, corsi di lingua francese e inglese ecc.) - Corsi per la salute e sicurezza sul lavoro (F-Gas, evoluzione delle norme per la sicurezza, infortuni sul lavoro ecc.) - Welfare (concorsi per selezione personale, fatturazione elettronica, lavoro agile ecc.) 	<p>Nel 2020, CVA ha erogato una serie di programmi per accrescere le competenze dei propri dipendenti e agevolare la continuità lavorativa per un totale complessivo di 3.324,19 ore. Data la numerosità di tali programmi, si riportano di seguito solo i principali suddivisi per i seguenti macro-ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corsi di aggiornamento professionale per funzione (es. dighe, manutenzione e ottimizzazione degli impianti fotovoltaici, comunità energetiche, ecc.) - Compliance normativa (es. compliance 231, privacy e whistleblowing, cybersecurity, anticorruzione, formazione norma 45001:2018 ecc.) - Corsi di competenza personale e digitale (es. Adobe Illustrator, public speaking, Team work, ecc.) - Corsi per la salute e sicurezza sul lavoro (es. prevenzione infortuni, catena della responsabilità, ecc.) - Welfare (es. Covid-19 e il ruolo degli esponenti aziendali, lavoro agile, ecc.) 	

GRI 405-1: DIVERSITÀ NEGLI ORGANI DI GOVERNO E TRA I DIPENDENTI

a. Componenti del Consiglio di Amministrazione CVA S.p.A.	2022			2021			2020		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
< 30 anni	-	-	0	-	-	0	-	-	0
30 - 50	1	2	3	1	2	3	1	2	3
> 50	2	-	2	2	-	2	2	-	2
Totale	3	2	5	3	2	5	3	2	5

a. Componenti del Collegio Sindacale CVA S.p.A.	2022			2021			2020		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
< 30 anni	-	-	0	-	-	0	-	-	0
30 - 50	-	1	1	1	2	3	1	2	3
> 50	2	1	3	2	-	2	2	-	2
Totale	2	2	4	3	2	5	3	2	5

a. Componenti dell'Organismo di Vigilanza CVA S.p.A.	2022			2021			2020		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
< 30 anni	-	-	0	-	-	0	-	-	0
30 - 50	1	-	1	1	-	1	1	-	0
> 50	2	-	2	2	-	2	2	-	0
Totale	3	-	3	3	-	3	3	-	0

b. Dipendenti	2022			2021			2020		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
< 30 anni	-	-	0	-	-	0	-	-	0
30 - 50	1	-	1	1	-	1	1	-	0
> 50	2	-	2	2	-	2	2	-	0
Totale	3	-	3	3	-	3	3	-	0

b. Dipendenti	2022				2021				2020			
	Uomini	Donne	altro (specificare)	Totale	Uomini	Donne	altro (specificare)	Totale	Uomini	Donne	altro (specificare)	Totale
Dirigenti	3	-	-	3,00	3	-	-	3	2	-	-	2
Quadri	54	11	-	65,00	52	11	-	63	50	12	-	62
Impiegati	237	156,68	-	393,68	218	131,71	-	349,71	217	127,84	-	344,84
Operai	182,6	-	-	182,60	181,4	-	-	181,4	171,4	-	-	171,4

b. Dipendenti	2022				2021				2020			
	< 30 anni*	30 - 50	> 50	Totale	< 30 anni	30 - 50	> 50	Totale	< 30 anni	30 - 50	> 50	Totale
Dirigenti	-	-	3	3	-	-	3	3	-	-	2	2
Quadri	-	37	28	65	-	38	25	63	-	41	21	62
Impiegati	23	263,36	107,32	393,68	13	241,73	94,98	349,71	15	245,73	84,11	344,84
Operai	16	139	27,6	182,6	16	136,8	28,6	181,4	9	135,8	26,6	171,4

* L'età è stata calcolata come per il dato nel Bilancio di esercizio (solo su anno di nascita/riferimento)

GRI 405-2: RAPPORTO DELLO STIPENDIO BASE E RETRIBUZIONE DELLE DONNE RISPETTO AGLI UOMINI

a. Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini*	2022		2021		2020	
	Stipendio base	Retribuzione	Stipendio base	Retribuzione	Stipendio base	Retribuzione
Dirigenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quadri	104,62	100,08	102,79	99,81	101,94	101,10
Impiegati	95,96	88,21	96,27	89,52	96,47	89,98
Operai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

b. Indicare la definizione utilizzata per "sedi operative significative"

Per sede operativa significativa si intende la Regione Valle d'Aosta. Si segnala inoltre che è stato considerato tutto il personale dipendente (dirigenti, quadri, impiegati, operai) in forza al 31/12 di ogni anno fatta eccezione per un lavoratore in aspettativa per carica pubblica (per anni 2022 e 2021) e un lavoratore in aspettativa personale (solo per 2022).

*Lo stipendio base medio e la retribuzione media sono stati calcolati su quanto realmente dovuto dal CCNL e realmente corrisposto, nell'anno in analisi, alla popolazione che era in forza al 31 dicembre di ogni anno.

GRI 406-1: EPISODI DI DISCRIMINAZIONE E MISURE CORRETTIVE ADOTTATE

a. Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	2022	2021	2020
Totale episodi di discriminazione	0	0	0

b. Stato degli episodi e azioni intraprese

Nel triennio non si sono verificati episodi di discriminazione.

Dati Ambientali

GRI 302-1: ENERGIA CONSUMATA ALL'INTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE

Unità di misura	2022	2021	2020	
a. Consumi diretti di energia da fonti non rinnovabili				
Gas metano	MWh	312	512	479
Gasolio	MWh	2.628	1.992	2.203
Benzina	MWh	103	69	58
Combustibile ibrido-benzina	MWh	120	28	31
Combustibile ibrido-gasolio	MWh	57		
GPL	MWh	2	6	6
Totale	MWh	3.222	2.607	2.777
b. Consumi diretti di energia da fonti rinnovabili				
Idroelettrico (autoconsumo)	MWh	21.807	26.304	33.757
Fotovoltaico (autoconsumo)	MWh	197	290	306
Eolico (autoconsumo)	MWh	4.062	4.581	4.169
Totale	MWh	26.066	31.175	38.232
c. Consumi indiretti di energia (acquisto)				
Da fonti non rinnovabili	MWh	1.430	1.969	1.813
Certificata da fonti rinnovabili	MWh	10.902	10.142	9.656
Teleriscaldamento	MWh	152	281	289
Totale	MWh	12.484	12.392	11.758
d. Energia consumata all'interno dell'organizzazione				
Totale consumo di energia da fonte non rinnovabile	GJ	17.294	17.484	17.565
Totale consumo di energia da fonte rinnovabile	GJ	133.086	148.739	172.397
Totale	GJ	150.380	166.223	189.962
e. Standard e metodologie utilizzate				
Per il triennio, il perimetro di calcolo per i dati relativi ai consumi energetici, in continuità con gli anni precedenti, include i dati totali del Gruppo e delle sue controllate al 31 dicembre 2022				
f. Fonte dei fattori di conversione utilizzati				
Greenhouse gas reporting conversion factors 2022 (https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2022)				

GRI 302-3: INTENSITÀ ENERGETICA

a. - b. Intensità energetica	Unità di misura	2022	2021	2020
Consumo energetico assoluto	MWh	41.772	46.173	52.767
Potenza installata	MW	1105	1105	1105
Intensità energetica (consumi/potenza)	MWh/MW	37,80	41,8	47,8
c. Tipologia di materiale				
Combustibile (metano, gasolio, benzina, ibrido, GPL), elettricità, vapore				
d. Calcolo				
Il calcolo dell'intensità energetica considera il consumo di energia all'interno dell'organizzazione				

GRI 304-1: SITI OPERATIVI DI PROPRIETÀ, DETENUTI IN LOCAZIONE, GESTITI IN (O ADIACENTI AD) AREE PROTETTE E AREE A ELEVATO VALORE DI BIODIVERSITÀ ESTERNE ALLE AREE PROTETTE

a. Siti operativi							
Nome sito operativo gestito in (o adiacente ad) aree protette e aree a elevato valore di biodiversità (comprese attività future)	i. Area geografica	ii. Sottosuoli e terreni sotterranei di proprietà	iii. Posizione rispetto all'area protetta (all'interno, adiacente o contenente porzioni)	iv. Tipo di attività	v. Dimensioni del sito operativo (km2)	vi. Valore in termini di biodiversità dell'area	vii. Valore in termini di biodiversità in base ai regimi di tutela
Opera di presa - C.le Aymavilles	it 1205030 - Pont d'Ael	si	all'interno	opera di derivazione	0,0013	ecosistema terrestre	sito Natura 2000
Invaso di La Salle - Champagne2	Marais di Morgex e La Salle	no	all'interno	opera di derivazione	0,0335	ecosistema d'acqua dolce	area protetta normativa regionale
sito Natura 2000	237	156,68	-	393,68	218	131,71	
Lago di modulazione Gran Lago - C.le Champdepraz	Parco Naturale del Mont Avic	no	all'interno	lago modulazione	0,18	ecosistema terrestre	parco regionale
Derivazione Fenille - canale - C.le Chavonne	Parco Naturale del Gran Paradiso	si	all'interno	opera di derivazione - canale	0,007	ecosistema terrestre	parco nazionale
Canale da derivazione La Nouva - C.le Chavonne	Parco Naturale del Gran Paradiso	si	all'interno	canale	0,008	ecosistema terrestre	parco nazionale
Canale da derivazione La Nouva - C.le Chavonne	it 1205030 - Pont d'Ael	si	all'interno	canale	0,0008	ecosistema terrestre	sito Natura 2000
Canale derivazione Rhemes - C.le Champagne I	Parco Naturale del Gran Paradiso	si	all'interno	canale	0,0008	ecosistema terrestre	parco nazionale
Canale derivazione Covalou - C.le Châtillon	it 1205090 - Ambienti xerici di Grand Brison e Cly	si	all'interno	canale	0,0007	ecosistema terrestre	sito Natura 2000
Lago di regolazione Miserin - Hône2	Parco Naturale del Mont Avic	no	all'interno	lago modulazione	0,16	ecosistema terrestre	parco regionale
Lago di regolazione Vercoche - Hône2	it 1202020 - Mont Avic e Mont Emilius	no	all'interno	lago modulazione	0,06	ecosistema terrestre	sito Natura 2000
Presa Brenve - canale - Hônell	it 1202020 - Mont Avic e Mont Emilius	si	all'interno	opera di derivazione	0,002	ecosistema terrestre	sito Natura 2000
Presa secondaria Montagnayes - C.le Valpelline	Riserva Montagnaya	si	all'interno	opera di derivazione	0,001	ecosistema terrestre	area protetta normativa regionale

GRI 304-2: IMPATTI SIGNIFICATIVI DI ATTIVITÀ, PRODOTTI E SERVIZI SULLA BIODIVERSITÀ

a. Descrizione degli impatti significativi (diretti e indiretti) sulla biodiversità

Produzione energia rinnovabile	Produzione di energia da fonte rinnovabile
Costruzione infrastrutture	Cantierizzazione
Riduzione habitat	Diversione acque - perdita continuità fluviale Superficie occupata da infrastrutture (Impianti - fotovoltaici)
Perdita suolo	Superficie occupata da infrastrutture (Impianti - fotovoltaici)
Possibile impatto su rotte migratorie	Eolici

b. Impatti

Descrizione dell'impatto	Diretto/Indiretto	Positivo/Negativo	i. Specie interessate	ii. Dimensione dell'area interessata	iii. Durata dell'impatto	iv. Reversibilità/Irreversibilità dell'impatto
Produzione energia rinnovabile	indiretto	positivo	tutte le specie minacciate dai Cambiamenti Climatici	globale	quando impianti in funzione	reversibile
Idroelettrico: riduzione habitat - perdita continuità	diretto	negativo	specie ittiche	tratti di alveo sottesi le derivazioni	quando impianti in funzione	reversibile
Fotovoltaico: perdita di suolo	diretto	negativo	specie vegetali e animali	aree interessate dalle infrastrutture	in presenza dell'infrastruttura	reversibile
Eolico: possibile impatto su rotte migratorie	diretto	negativo	avifauna	aree interessate dalle infrastrutture	in presenza dell'infrastruttura	reversibile
Costruzione nuovi impianti-interventi su ecosistemi	diretto	negativo	specie vegetali e animali	aree di cantiere/ aree interessate da infrastrutture	in presenza di cantiere e dell'infrastruttura	reversibile
Costruzione nuovi impianti-scavi gestione materiale	diretto	negativo/positivo	specie vegetali e animali	aree di cantiere/ aree limitrofe	in presenza di cantiere	reversibile
Costruzione nuovi impianti-rumore	diretto	negativo	specie animali	aree limitrofe all'area di cantiere	durante lo svolgimento di alcuni interventi	reversibile
Costruzione nuovi impianti-vibrazioni	diretto	negativo	specie animali	aree limitrofe all'area di cantiere	durante lo svolgimento di alcuni interventi	reversibile
Costruzione nuovi impianti-inquinamento atmosferico	diretto	negativo	specie vegetali e animali	aree limitrofe all'area di cantiere	durante lo svolgimento di alcuni interventi	reversibile
Costruzione nuovi impianti-movimentazione mezzi	diretto	negativo	specie vegetali e animali	strade interessate dal cantiere	durante realizzazione impianto	reversibile
Costruzione nuovi impianti-stoccaggio materiali	diretto	negativo	specie vegetali e animali	aree del cantiere	durante realizzazione impianto	reversibile
Presa Brenve - canale - Hönell	it 1202020 - Mont Avic e Mont Emilius	si	all'interno	opera di derivazione	0,002	ecosistema terrestre
Presa secondaria Montagnayes - C.le Valpelline	Riserva Montagnaya	si	all'interno	opera di derivazione	0,001	ecosistema terrestre

GRI 304-4: SPECIE ELENCALE NELLA "RED LIST" DELL'IUCN E NEGLI ELENCHI NAZIONALI CHE TROVANO IL PROPRIO HABITAT NELLE AREE DI OPERATIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

Nome Habitat	a. Numero totale di specie elencate nella Red List (Lista Rossa) dell'IUCN e liste di conservazione nazionali	
	Numero	
i. Specie in pericolo critico	5	
ii. Specie in pericolo	7	
iii. Specie vulnerabile	15	
iv. Specie quasi minacciata	14	
v. Specie di minor preoccupazione	67	
Totale	108	

GRI 305-1: EMISSIONI DIRETTE DI GHG - SCOPE 1

Emissioni dirette (Scope 1)	2022	2021	2020
Da combustione stazionaria	369	337	321
Da combustione di combustibili in veicoli di proprietà	339	306	108
Da emissioni fuggitive	-	-	-
Totale	708	643	429

GRI 305-2: EMISSIONI INDIRETTE DI GHG DA CONSUMI ENERGETICI - SCOPE 2

Emissioni indirette (Scope 2) - Market Based	2022	2021	2020
Elettricità	653	903	831
Teleriscaldamento	26	48	49
Totale	679	951	881
Emissioni indirette (Scope 2) - Location Based	2022	2021	2020
Elettricità	3.885	3.815	3.613
Teleriscaldamento	26	48	49
Totale	3.910	3.863	3.662

GRI 305-4: INTENSITÀ DELLE EMISSIONI DI GHG

a./b. Intensità delle emissioni	Unità di misura	2022		2021		2020	
		Market Based	Location Based	Market Based	Location Based	Market Based	Location Based
Totale emissioni	tCO ₂	1.387	4.619	1.594	4.506	1.310	4.091
Potenza installata	MW	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
Intensità delle emissioni	tCO₂/MW	1,26	4,18	1,44	4,08	1,19	3,70

c. Tipologie di emissioni di GHG incluse tasso di intensità delle emissioni

Dirette (Scope 1) e indirette da consumi energetici (Scope 2)

d. Gas inclusi nel calcolo

CO₂ e CO₂ equivalente di benzina, metano, gasolio

GRI 305-5: RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG

a. Riduzione emissioni di GHG	2022
Evento "Insieme"	7,86
Bouldering Kids	2,02
Diverse Bici	0,14
eBike Tour Evolution	0,8
Show Cooking	6,95
Mostra goccia a goccia	1,37
Utilizzo auto elettriche Deval	4,73
Potenziamento del parco auto aziendale di CVA S.p.A. con l'inserimento di ulteriori 13 auto plug-in benzina, 2 auto plug-in diesel, un'auto mild-hybrid diesel e un'auto full electric	
Potenziamento del parco auto aziendale di CVA Energie con l'inserimento di un'ulteriore auto plug-in benzina	
Stipulato un contratto di fornitura di servizi con Duferco al fine di agevolare la ricarica delle auto elettriche e/o ibride plug-in all'esterno delle sedi aziendali e ogni veicolo di tale tipologia è stato dotato di relativa card per la ricarica	
Implementazione dell'impianto interno alle autorimesse (Aosta e Châtillon) con l'installazione di ulteriori postazioni di ricarica al fine di favorire l'utilizzo di auto elettriche e/o ibride plug-in. Il progetto è partito nell'anno 2022 e il completamento dell'impianto è avvenuto nella prima metà del mese di gennaio 2023. Sono state aggiunte:	
- 17 wallbox nell'autorimessa a Châtillon	
- 5 wallbox nell'autorimessa ad Aosta	
Realizzazione di punti di ricarica ad uso dei dipendenti all'interno delle aree della sede aziendale al fine di favorire l'utilizzo di auto elettriche e/o ibride plug-in da parte dei dipendenti. Il progetto è partito nell'anno 2022 e il completamento dell'impianto è avvenuto nella prima metà del mese di gennaio 2023. Sono state installati:	
- n. 4 punti di ricarica c/o la sede di via Stazione 31, Châtillon	
- n. 4 punti di ricarica c/o la sede di via Stazione 30/32, Châtillon	
- n. 4 punti di ricarica c/o la sede di via Clavalité 8, Aosta	

b. Gas inclusi nel calcolo

N/A

c. Anno di riferimento

2022

d. Ambiti in cui si sono verificate le riduzioni

Dirette (Scope 1) e indirette da consumi energetici (Scope 2)

e. Standard, metodologie, ipotesi e/o strumenti di calcolo utilizzati

Verified Carbon Standard

GRI 306-1: PRODUZIONE DI RIFIUTI E IMPATTI SIGNIFICATIVI CONNESSI AI RIFIUTI

a. Impatti significativi e potenziali connessi ai rifiuti

Olii per sistemi idraulici e manutenzioni; produzione di notevoli quantità di rifiuto derivanti da operazione di sgrigliatura delle opere di presa (non pericoloso).
I criteri per valutare e rendicontare se gli input, le attività e gli output comportano o potrebbero comportare impatti significativi connessi ai rifiuti sono:

- Quantità degli input usati per produrre i prodotti o i servizi dell'organizzazione, che diventeranno un rifiuto dopo essere stati utilizzati per la produzione.
- Quantità dei rifiuti in uscita prodotti dall'organizzazione nelle proprie attività, oppure quantità degli output che essa fornisce ai soggetti a valle destinati a diventare rifiuti una volta giunti a fine vita.
- Caratteristiche di pericolosità degli input e degli output.
- Proprietà dei materiali di input o caratteristiche progettuali degli output che ne limitano o ne prevengono il recupero oppure limitano la loro durata.
- Potenziali minacce note associate a determinati materiali una volta eliminati. Ad esempio, la potenziale minaccia di inquinamento marino dovuto alla dispersione nei corpi idrici di imballaggi in plastica.
- Tipi di attività che comportano la produzione di notevoli quantità di rifiuti o la produzione di rifiuti pericolosi

GRI 306-2: PRODUZIONE DI RIFIUTI E IMPATTI SIGNIFICATIVI CONNESSI AI RIFIUTI

a. Azioni intraprese per prevenire la produzione di rifiuti nelle attività dell'organizzazione e a monte e a valle nella sua catena del valore, e per gestire gli impatti significativi derivanti dai rifiuti prodotti

Rigenerazione dell'olio

b. Descrizione dei processi impiegati per stabilire se il soggetto terzo gestisce i rifiuti in linea con gli obblighi contrattuali o di legge

In contratto si richiede impegno nella corretta gestione del rifiuto; viene richiesta la quarta copia del FIR

c. Processi impiegati per raccogliere e monitorare i dati relativi ai rifiuti.

Raccolta dati da diversi siti di produzione e controllo centralizzato su specifico programma Atlantide

GRI 306-3: RIFIUTI PRODOTTI

a. Rifiuti prodotti	2022	2021	2020
Rifiuti prodotti (t)	460,02	611,085	451,642
Di cui non pericolosi	412,10	553,57	354,43
Di cui non pericolosi (%)	90%	91%	78%
Di cui pericolosi	47,917	57,512	97,217
Di cui pericolosi (%)	10%	9%	22%

b. Informazioni di contesto

Tonnellate a destino in quanto in molti casi le produzioni sono solo stimate

GRI 306-4: RIFIUTI NON DESTINATI A SMALTIMENTO

Emissioni indirette (Scope 2) - Location Based	2022	2021	2020
Totale rifiuti non destinati a smaltimento	156,57	157,87	100,21
Di cui rifiuti pericolosi	31,26	54,83	61,19
Preparazione per il riutilizzo	0,00	0,00	0,00
In loco	0,00	0,00	0,00
Presso un sito esterno	0,00	0,00	0,00
Riciclo	1,14	7,79	0,00
In loco	0,00	0,00	0,00
Presso un sito esterno	1,14	7,79	0,00
Altre operazioni di recupero	30,12	47,04	61,19
In loco	0,00	0,00	0,00
Presso un sito esterno	30,12	47,04	61,19
Di cui rifiuti non pericolosi	125,31	103,04	39,02
Preparazione per il riutilizzo	0,00	0,00	0,00
In loco	0,00	0,00	0,00
Presso un sito esterno	0,00	0,00	0,00
Riciclo	0,20	0,00	0,50
In loco	0,00	0,00	0,00
Presso un sito esterno	0,20	0,00	0,50
Altre operazioni di recupero	125,11	103,04	38,52
In loco	0,00	0,00	0,00
Presso un sito esterno	125,11	103,04	38,52

e. Informazioni di contesto

Mancanza di infrastrutture per recupero in loco

GRI 306-5: RIFIUTI DESTINATI ALLO SMALTIMENTO

Emissioni indirette (Scope 2) - Location Based	2022	2021	2020
Totale rifiuti destinati a smaltimento	303,44	453,22	351,43
Di cui rifiuti pericolosi	16,66	2,69	36,03
Incenerimento (con recupero di energia)	0,00	0,00	0
Incenerimento (senza recupero di energia)	0,00	0,00	0
Conferimento in discarica	0,01	0,00	0,034
In loco	0,00	0,00	0
Presso un sito esterno	0,01	0,00	0,034
Altre operazioni di smaltimento	16,65	2,69	36
In loco	0,00	0,00	0
Presso un sito esterno	16,65	2,69	36
Di cui rifiuti non pericolosi	286,78	450,53	315,4
Incenerimento (con recupero di energia)	0,00	0,00	0
Incenerimento (senza recupero di energia)	0,00	0,00	0
Conferimento in discarica	286,59	381,73	290,47
In loco	0,00	0,00	0
Presso un sito esterno	286,59	381,73	290,47
Altre operazioni di smaltimento	0,19	68,80	24,93
In loco	0,00	0,00	0
Presso un sito esterno	0,19	68,80	24,93

e. Informazioni di contesto

Per il triennio, il perimetro di calcolo per i dati relativi ai rifiuti, in continuità con gli anni precedenti, include i dati totali del Gruppo e delle sue controllate al 31 dicembre 2022

Indice dei Contenuti GRI

Dichiarazione d'uso	IL GRUPPO CVA HA PRESENTATO UNA RENDICONTAZIONE IN CONFORMITÀ AGLI STANDARD GRI PER IL PERIODO 01 GENNAIO – 31 DICEMBRE 2022.
GRI utilizzati	GRI 1: PRINCIPI FONDAMENTALI 2021
GRI Sector Standard(s)	NON APPLICABILE

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
2.1. L'organizzazione e le sue prassi di rendicontazione						
GRI 2: Informativa Generale 2021	2-1 Dettagli organizzativi	La Compagnia Valdostana delle Acque - CVA S.p.A. è posseduta al 100% dalla Finaosta, società finanziaria della regione autonoma Valle d'Aosta. La sede principale è Châtillon. Le sedi legali delle società del Gruppo CVA sono: - CVA S.p.A. a.s.u.: Via Stazione 31, 11024 Châtillon (AO) - CVA Eos S.r.l. a.s.u.: Via Stazione 31, 11024 Châtillon (AO) - Valdigne Energie S.r.l.: Piazza Vittorio Emanuele II, 14, Pre S. Didier, 11010 (AO) - CVA Energie S.r.l.: Via Stazione 31, 11024 Châtillon (AO) - Deval S.p.A. a.s.u.: Via Clavalitè, 8, 11100, Aosta Il Gruppo CVA opera esclusivamente in Italia				
	2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità	CVA S.p.a. (100%), Valdigne Energie S.r.l. (75%), CVA Eos s.r.l. (100%), CVA Energie S.r.l. (100%), Deval S.p.A. (100%); § Chi siamo				
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	A seguito della convalida del documento da parte del CdA (in data 3 maggio 2023), la data di pubblicazione del Bilancio è il 21 giugno 2023, e il periodo di riferimento va dal 1° gennaio 2022 al 31 dicembre 2022, in linea con il perimetro di rendicontazione del bilancio d'esercizio. Il punto di contatto per approfondimenti è: sostenibilita@cvaspa.it				
	2-4 Revisione delle informazioni	Rispetto al periodo di rendicontazione precedente sono state apportate alcune modifiche alla metodologia di calcolo dell'indicatore 201-1 che sono poi state applicate agli anni precedenti di rendicontazione.				
	2-5 Assurance esterna	Nota Metodologica; Relazione della società di revisione				

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
2.2. Attività e lavoratori						
GRI 2: Informativa Generale 2021	2-6 Attività, catena del valore e rapporti di business	§ Chi siamo; I risultati del 2022; La catena del valore; Siamo pieni di energia; Le persone del territorio				
	2-7 Dipendenti	§ Siamo pieni di energia; La composizione del Gruppo CVA Appendice				
	2-8 Lavoratori non dipendenti	§ Siamo pieni di energia; La composizione del Gruppo CVA Appendice				
2.3 Governance						
GRI 2: Informativa Generale 2021	2-9 Struttura e composizione della governance	§ Chi siamo; Una governance responsabile; Una gestione integrata della sostenibilità Appendice				
	2-10 Nomina e selezione del massimo organo di governo	§ Chi siamo; Una governance responsabile				
	2-11 Presidente del massimo organo di governo	§ Chi siamo; Una governance responsabile				
	2-12 Ruolo del massimo organo di governo nel controllo della gestione degli impatti	§ Chi siamo; La gestione dei rischi d'impresa Tra i compiti del Consiglio di Amministrazione sono inclusi l'approvazione della Dichiarazione Non Finanziaria e del Piano Integrato				
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione di impatti	§ Chi siamo; La gestione integrata della sostenibilità				
	2-14 Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	Il Consiglio di Amministrazione annualmente approva la rendicontazione di sostenibilità del Gruppo che include i risultati dell'analisi di materialità.				
	2-15 Conflitti d'interesse	Esiste una procedura specifica per la gestione del conflitto di interesse (AD 02). Inoltre, il Codice Etico riporta i principi comportamentali anche relativi al conflitto d'interesse ¹¹⁷ .				
	2-16 Comunicazione delle criticità	§ Chi siamo; Una governance responsabile Nel 2022 il numero totale di segnalazioni riportate al Consiglio di Amministrazione è pari a 1 criticità nell'ambito della privacy.				
2-17 Conoscenze collettive del massimo organo di governo	Appendice (GRI 2-9)					
2-18 Valutazione delle performance del massimo organo di governo	Il Piano Integrato è comprensivo di obiettivi di sostenibilità a cui fanno capo diversi Responsabili di Funzione. Nell'anno 2023 è prevista la messa a punto di un sistema di incentivi collegato a tali obiettivi.					

¹¹⁷ Il RPCT (Il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza), ogniqualvolta lo ritenga opportuno ovvero sia comunicato o, comunque, riscontrato un conflitto di interesse nello svolgimento dell'attività aziendale, alimenta un apposito registro informatico, denominato Registro delle fattispecie di conflitti di interesse, in cui viene riportato: a) la fase del procedimento nella quale è insorto il conflitto; b) l'evento a cui il conflitto è collegato; c) le strutture organizzative interessate; d) la descrizione del conflitto; e) le misure adottate.

Il Registro è gestito esclusivamente dal RPCT, che lo rende accessibile agli Organi di controllo, su richiesta di questi ultimi.

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
GRI 2: Informativa Generale 2021	2-19 Norme riguardanti le remunerazioni¹¹⁸	Gli emolumenti dei componenti degli organi amministrativi sono stati determinati considerando quanto previsto dall'articolo 11 del decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175.				
	2-20 Procedura di determinazione della retribuzione	In relazione a quanto espresso all'indicatore 2-19 e quindi alla necessità di essere conformi alla normativa succitata, non esiste una policy sulla quantificazione della remunerazione degli organi amministrativi delle società del Gruppo CVA.				
	2-21 Rapporto di retribuzione totale annuale	Appendice				
	2.4. Strategia, politiche e prassi					
	2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	§ Lettera agli stakeholder				
	2-23 Impegno in termini di policy	Nella valutazione e gestione dei rischi economici, ambientali e sociali, il Gruppo adotta un approccio basato sul principio precauzionale. La tematica relativa ai diritti umani è trattata all'interno della DNF, in quanto, come evidenziato nel Codice Etico e di Comportamento, il Gruppo tutela il rispetto, la dignità e l'integrità delle persone, assicurando pari opportunità di trattamento senza alcuna discriminazione o prevaricazione. Si segnala però che il tema relativo al rispetto dei diritti umani, pur essendo previsti dal D.Lgs. 254/2016, non è stato incluso tra quelli materiali, in considerazione del contesto territoriale, normativo e di business in cui il Gruppo opera. Per maggiori informazioni sulle Politiche, procedure e principi guida ESG adottati dal Gruppo si rimanda alla sezione del documento: § Piano Integrato. Si rimanda inoltre al Codice Etico e di Comportamento e si segnala la presenza di un Sistema di Gestione Integrato in relazione quindi agli ambiti di qualità, ambiente e salute e sicurezza.				
	2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	§ Chi siamo; Una governance responsabile; La gestione dei rischi d'impresa; § Siamo pieni di energia; Formazione e sviluppo delle competenze				
	2-25 Processi volti a rimediare impatti negativi	§ Chi siamo; La gestione dei rischi d'impresa; La valutazione dei rischi di sostenibilità				
		§ Chi siamo; Una governance responsabile				
	2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare preoccupazioni	CVA prevede meccanismi per ricercare consulenza e segnalare qualsiasi tipo di criticità. Nello specifico, sul sito è presente una sezione di assistenza generale ("Come posso aiutare?") e tramite l'indirizzo e-mail sostenibilita@cvaspa.it si possono anche richiedere consigli sull'attuazione delle politiche e delle pratiche per una condotta aziendale.				
2-27 Conformità a leggi e regolamenti	Nel 2022 non si sono verificati episodi di non conformità a leggi e regolamenti.					

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
GRI 2: Informativa Generale 2021	2-28 Appartenenza ad associazioni	Utilitalia, Elettricità Futura, Confindustria				
	2.5. Coinvolgimento degli stakeholder					
	2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	§ Chi siamo; Analisi di materialità e stakeholder engagement Appendice				
GRI 3: Temi materiali	2-30 Contratti collettivi	Il 100% dei dipendenti sono coperti da contrattazione collettiva				
	3. Temi materiali					
	3-1 Processo di determinazione di temi materiali	§ Chi siamo; Analisi di materialità e stakeholder engagement				
	3-2 Elenco dei temi materiali	§ Chi siamo; I temi materiali per il Gruppo CVA e i suoi stakeholder				
	3-3 Gestione dei temi materiali	§ Chi siamo; I temi materiali per il Gruppo CVA e i suoi stakeholder				
2.5. Coinvolgimento degli stakeholder						
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	§ Siamo affidabili e innovatori § Siamo l'energia del futuro				
GRI 302: Energia 2016	302-1 Energia consumata all'interno dell'organizzazione	§ Siamo affidabili e innovatori § Siamo l'energia del futuro Appendice				
	302-3 Intensità energetica	Appendice				
GRI 305: Emissioni 2016	305-1 Emissioni dirette di GHG - Scope 1	§ Siamo affidabili e innovatori; Impronta carbonica del Gruppo Appendice				
	305-2 Emissioni indirette di GHG da consumi energetici - Scope 2	§ Siamo affidabili e innovatori; Impronta carbonica del Gruppo Appendice				
	305-4 Intensità delle emissioni di GHG	Appendice				
2.5. Coinvolgimento degli stakeholder						
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	§ Siamo l'energia del futuro				

118 Gli attuali organi amministrativi delle società del Gruppo CVA sono stati nominati prima della conversione in legge del d.l. 17 maggio 2022, n. 50, avvenuta con la legge di conversione 15 luglio 2022, n. 91, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 15 luglio 2022, che all'articolo 52 "Misure in materia di società pubbliche" ha introdotto il comma 1-bis che prevede "Il termine di cui all'articolo 2, comma 1, lettera p), del testo unico in materia di società a partecipazione pubblica, di cui al decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175, è fissato, per le società del comparto energetico, al 31 dicembre 2021". Conseguentemente gli emolumenti dei componenti degli organi amministrativi sono stati determinati considerando quanto previsto dall'articolo 11 del decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175. Nel caso specifico di CVA, i compensi attualmente percepiti dagli amministratori di CVA, sono quelli determinati da FINAOSTA sulla base dell'articolo succitato. Nelle nomine fatte da CVA nelle società controllate, per la determinazione dei compensi, laddove previsti, in analogia a quanto fatto da FINAOSTA, è stato applicato l'articolo 11 del decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175.

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num	
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione		
GRI 303: Acqua e scarichi idrici 2018	303-1 Interazione con l'acqua come risorsa condivisa		In aggiunta a quanto descritto nei capitoli § Siamo l'energia del futuro e § Siamo affidabili e resilienti, il Gruppo CVA è titolare nel territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta delle seguenti subconcessioni di derivazione, e conseguente rilascio, d'acqua: - Dora di Valgrisenche e affluenti; - torrente Chalamy e affluenti; - torrente Lys e affluenti; - torrente Evançon e affluenti; - torrente Marmore e affluenti; - torrente St. Barthélemy e affluenti; - Dora di Rhêmes; - torrente Savara; - torrente Grand Eyvia e affluenti; - torrenti Ayasse, e affluenti; - torrente Buthier e affluenti; - Dora di La Thuile ed affluenti; - torrente St. Barthélemy				
			303-2 Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	§ Siamo l'energia del futuro § Siamo affidabili e innovatori			
			303-3 Prelievo idrico	§ Siamo l'energia del futuro § Siamo affidabili e innovatori			
			303-4 Scarico d'acqua	§ Siamo l'energia del futuro § Siamo affidabili e innovatori			

Consumo di suolo, tutela della biodiversità e paesaggio

GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione dei temi materiali	§ Siamo l'energia del futuro; Tutela dell'ambiente e biodiversità			
GRI 304: Biodiversità 2016	304-1 Siti operativi di proprietà, detenuti in locazione, gestiti in (o adiacenti ad) aree protette e aree a elevato valore di biodiversità esterne alle aree protette	§ Siamo l'energia del futuro; Tutela dell'ambiente e biodiversità Appendice			
	304-2 Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	§ Siamo l'energia del futuro; Tutela dell'ambiente e biodiversità Appendice			
	304-4 Specie elencate nella "Red List" dell'IUCN e negli elenchi nazionali che trovano il proprio habitat nelle aree di attività dell'organizzazione	Appendice			

Fiducia, reputazione e radicamento territoriale

GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	§ Siamo pieni di energia			
GRI 201: Performance economiche	201-1 Valore economico direttamente generato e distribuito	§ Siamo pieni di energia; Il valore economico generato e distribuito			

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
GRI 204: Pratiche di approvvigionamento 2016	204-1 Quota di acquisti effettuati da fornitori locali	§ Siamo pieni di energia; Vicini ai nostri fornitori				
GRI 205: Anticorruzione 2016	GRI 205-2 - Comunicazione e formazione in materia politiche e procedure anticorruzione	§ Chi siamo; Una governance responsabile Appendice				
	205-3 Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	Nel 2020, 2021 e 2022 non sono stati accertati episodi di corruzione e di conseguenza non è stata intrapresa alcuna causa nei confronti della società e dei dipendenti				
GRI 417: Marketing ed etichettatura 2016	417-2 Episodi di non conformità in materia di informazione ed etichettatura di prodotti e servizi	Nel periodo di rendicontazione non sono stati registra-ti episodi di non conformità				
	417-3 Casi di non conformità riguardanti comunicazioni di marketing	Nel periodo di rendicontazione non sono stati registra-ti casi di non conformità				

Fiducia, reputazione e radicamento territoriale

GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	§ Siamo pieni di energia			
GRI 202: Presenza sul mercato 2016	202-2 Proporzioni di senior manager assunti dalla comunità locale	Appendice			
	401-1 Nuove assunzioni e ces-sazioni e tasso di turnover dei dipendenti	§ Siamo pieni di energia; La composizione del Gruppo CVA; Appendice			
GRI 401: Occupazione 2016	401-2 Benefit previsti per i dipendenti a tempo pieno, ma non per i dipendenti part- time o con contratto a tempo determinato)	§ Siamo pieni di energia; Il benessere delle nostre persone Appendice			
	401-3 Congedo parentale	Appendice			
GRI 402: Relazioni tra lavoratori e management	GRI 402-1: Periodo minimo di preavviso per cambiamenti operativi	Appendice			
GRI 403: Salute e Sicurezza sul lavoro	GRI 403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Appendice			
	GRI 403-2 Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	Appendice			
	GRI 403-3 Servizi di medicina del lavoro	Appendice			

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
	GRI 403-4 Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Appendice				
	GRI 403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Appendice				
	GRI 403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Appendice				
	GRI 403-9 Infortuni sul lavoro	Appendice				
	GRI 403-10 Malattie professionali	Appendice				
GRI 404: Formazione e educazione 2016	404-1 Ore medie di formazione annua per dipendente	§ Siamo pieni di energia; Lavorare in sicurezza Appendice				
	404-2 Programmi di aggiornamento delle competenze dei dipendenti e programmi di assistenza alla transizione	Appendice				
GRI 405: Diversità e uguali opportu- nità 2016	405-1 Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	Appendice				
	405-2 Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	Appendice				
GRI 406: Non discriminazione 2016	406-1 Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	Appendice				
Fiducia, reputazione e radicamento territoriale						
418: Privacy del consumatore 2016	418-1 Denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti	Nel triennio 20-21-22, non si sono verificate violazioni della privacy dei clienti o perdite/ fughe/furti dei dati dei clienti.				

TEMATICHE MATERIALI NON COPERTE DA GRI TOPICS¹¹⁹

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
	3-3 Gestione del tema materiale	§ Siamo affidabili e innovatori				
GRI 3: Temi materiali 2021	GRI 403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Appendice				
Indicatori CVA	Investimenti in manutenzione e rinnovamento impianti	§ Siamo affidabili e innovatori				
Indicatori CVA	Producibilità, fattore di carico, indice di disponibilità, indice di indisponibilità programmata e non programmata	§ Siamo affidabili e innovatori				
Innovazione tecnologica e dei servizi						
GRI 3: Temi ma- teriali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	§ Siamo affidabili e innovatori				
Indicatori CVA	Numero di software sviluppati in-house	§ Siamo affidabili e innovatori; Software in-house per impianti più smart e resilienti				
Produzione di energia rinnovabile e mitigazione degli impatti della crisi energetica						
GRI 3: Temi ma- teriali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	“Siamo affidabili e innovatori”; “Siamo l’energia del futuro”				
Indicatori CVA	Emissioni di CO ₂ evitate	§ Siamo l’energia del futuro				

INDICATORI GRI NON CONNESSI A TEMI MATERIALI

GRI Standard / Altra fonte	Informativa	Collocazione	Omissioni			GRI Sector Standard Ref. Num
			Requisiti omessi	Motivo	Spiega- zione	
	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	Appendice; Siamo l’energia del futuro				
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	Appendice; Siamo l’energia del futuro				
GRI 306: Rifiuti	306-3 Rifiuti prodotti	Appendice; Siamo l’energia del futuro				
	306-3 Rifiuti prodotti	Appendice; Siamo l’energia del futuro				
	306-4 Rifiuti non destinati allo smaltimento	Appendice				
	306-5 Rifiuti destinati allo smaltimento	Appendice				

¹¹⁹ Gli indicatori quantitativi non riferiti ad alcuna general o topic-specific disclosure dei GRI Standards, riportati in corrispondenza delle pagine indicate nel Content Index, non sono oggetto di esame limitato da parte di EY S.p.A.

Relazione della società di revisione



Building a better working world

EY S.p.A.
Via Meucci, 5
10121 Torino

Tel: +39 011 5161611
Fax: +39 011 5612554
ey.com

Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi dell'art. 3, c. 10, D.Lgs. 254/2016 e dell'art. 5 del regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione della
Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. - Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario della Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. - Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A. e sue controllate (di seguito il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso 31 dicembre 2022 predisposta ai sensi dell'art. 4 del Decreto, e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 3 maggio 2023 (di seguito "DNF").

L'esame limitato da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nel paragrafo, "*L'allineamento di CVA alla Tassonomia Europea*", della DNF, richieste dall'art.8 del Regolamento europeo 2020/852.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti dal GRI - Global Reporting Initiative ("GRI Standards"), da essi individuato come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili inoltre per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza dell'*International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) (IESBA Code)* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" (di seguito "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)* per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'*ISAE 3000 Revised* ("*reasonable assurance engagement*") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività ed alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
2. analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto;
3. comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF ed i dati e le informazioni inclusi nel Bilancio Consolidato del Gruppo Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. - Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A.;
4. comprensione dei seguenti aspetti:
 - o modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
 - o politiche praticate dal Gruppo connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
 - o principali rischi, generati o subito connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF e effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lett. a).

5. comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.
In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. - Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di Gruppo:
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare a modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
 - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
- per il sito di Valpelline della società Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. - Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A., che abbiamo selezionato sulla base delle sue attività, del suo contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della sua ubicazione, abbiamo effettuato incontri da remoto nel corso dei quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF del Gruppo Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. - Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A., relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI Standards. Le nostre conclusioni sulla DNF del Gruppo Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. - Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A. non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo "*L'allineamento di CVA alla Tassonomia Europea*" della stessa, richieste dall'art.8 del Regolamento europeo 2020/852.

Altri aspetti

I dati comparativi presentati nella DNF, in relazione all'esercizio chiuso il 31 dicembre 2020, non sono stati sottoposti a verifica.

Torino, 6 giugno 2023

EY S.p.A.


Luigi Conti
(Revisore Legale)

