



DOVE NASCE L'ENERGIA

Bilancio di Sostenibilità 2018

*Siamo l'energia del futuro,
pulita, rinnovabile, sostenibile.
Le nostre radici in Valle d'Aosta.
Il nostro orizzonte, quello che sapremo
costruire insieme.*

CONTRIBUTO SCIENTIFICO E PROGETTO EDITORIALE A CURA DI

The European House-Ambrosetti

PROGETTO GRAFICO A CURA DI

Bluedog

LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Marco Cantamessa

Presidente
C.V.A. S.p.A

Enrico De Girolamo

Amministratore Delegato
C.V.A. S.p.A



Cari lettori,

la pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità rappresenta per noi una prima importante tappa di un più ampio percorso di apertura e coinvolgimento nei confronti di tutti i portatori d'interesse, uno strumento che ci consentirà di valorizzare l'impegno e i risultati già raggiunti, ma soprattutto di porre le basi per la definizione di una strategia di sostenibilità a 360°.

Siamo orgogliosi di condividere con voi i risultati ottenuti in un processo di continua innovazione ed evoluzione del Gruppo, a testimonianza di un impegno costante finalizzato alla valorizzazione e alla tutela dei territori che ci ospitano.

La nostra realtà rappresenta un unicum nel settore energetico italiano, con un DNA al 100% rinnovabile.

Nel corso degli anni, sempre rimanendo fedele alla vocazione *green* che lo caratterizza, il Gruppo si è progressivamente trasformato integrando la produzione e vendita della *commodity* energia elettrica con l'offerta di un più ampio ventaglio di servizi lungo l'intera catena del valore.

Il mondo dell'energia sta attraversando una trasformazione radicale ed è sottoposto a una molteplicità di stimoli, non solo a livello tecnologico, ma anche normativo: pensiamo agli ambiziosi obiettivi della Strategia Energetica Nazionale che imporranno da qui al 2030 una forte crescita della produzione di energia da fonti rinnovabili. La lungimiranza della scelta di acquisire gli impianti di Enel compiuta 19 anni fa, finalizzata alla valorizzazione delle risorse naturali per la produzione di energia rinnovabile, ci posiziona oggi come leader della transizione energetica e come protagonisti del futuro dell'energia elettrica, non solo a livello regionale.

In questo scenario, il settore sarà soggetto a grandi cambiamenti: dall'introduzione di nuovi strumenti digitali ai nuovi paradigmi di *smart grid* basati sulla gestione decentralizzata del sistema, fino all'elettrificazione progressiva del riscaldamento e della mobilità. Cambiamenti complessi, che costituiscono grandi opportunità sia per i produttori che per i consumatori. Cambiamenti che presuppongono un ruolo attivo dei clienti e un continuo coinvolgimento della comunità per assicurare una transizione energetica

di successo, un servizio efficiente, per realizzare una crescita che sia pienamente sostenibile.

Per resistere alle tempeste che attraversano l'epoca e il settore e per avere il coraggio di cambiare, bisogna avere radici ben salde. Le nostre affondano nella ricchezza della terra in cui siamo nati e abbiamo scelto di crescere, nelle competenze e nella motivazione delle persone che ogni giorno rendono quest'azienda operativa e la proiettano nel futuro, nella comunità di cui facciamo parte.

Allo scopo di realizzare la nostra missione, intendiamo rafforzare la nostra capacità di ascolto e dialogo con tutti gli *stakeholder*, sia internamente che esternamente, dandoci obiettivi ambiziosi, che siano contemporaneamente misurabili e trasparenti.

Questo è solo l'inizio di un viaggio destinato a portarci verso nuovi traguardi e orizzonti. Ogni giorno costruiamo un pezzo della nostra storia, fedeli ai valori che ci accompagnano fin dalla nascita, e consapevoli del contributo che potremo dare per costruire un futuro pieno di energia.

Buona lettura

Enrico De Girolamo

Amministratore Delegato
C.V.A. S.p.A

Marco Cantamessa

Presidente
C.V.A. S.p.A



Questo è solo l'inizio di un viaggio destinato a portarci verso nuovi traguardi e orizzonti.

INDICE DEI CONTENUTI

IL 2018, IN SINTESI

08

CHI SIAMO

10

I TEMI CHE CI RACCONTANO

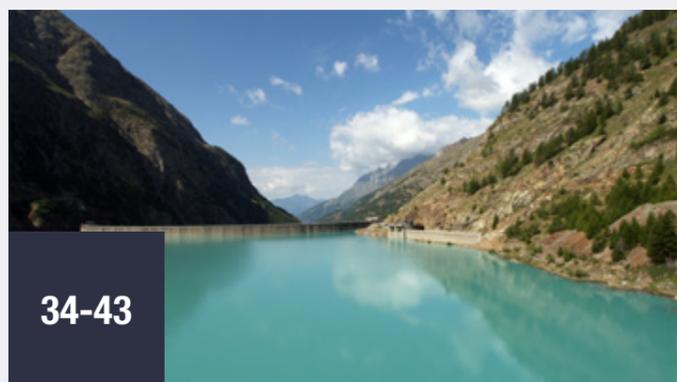
16

01
SIAMO
L'ENERGIA
DEL FUTURO

Fatti e numeri chiave	24
Perché è importante	24
Energia verde	27
Studiare il cambiamento climatico	32



22-33



34-43

02
LA NOSTRA
RISORSA
PIÙ PREZIOSA

36	Fatti e numeri chiave
36	Perché è importante
37	Il deflusso minimo vitale - DMV
39	Le dighe per la tutela del territorio
40	La tutela del paesaggio



44-57

03
AFFIDABILI
E RESILIENTI

46	Fatti e numeri chiave
46	Perché è importante
47	L'impegno per la sicurezza
51	Una rete sicura per una costante fornitura di energia
55	Tra tecnologia e natura



58-69

04
VICINI
ALLE
COMUNITÀ

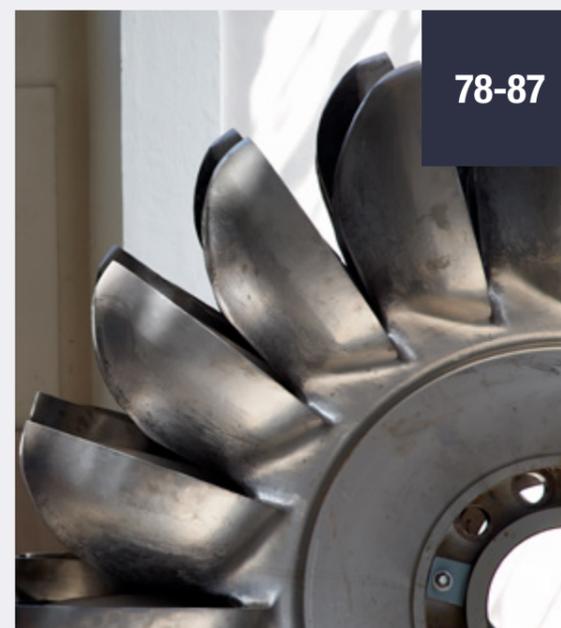
60	Fatti e numeri chiave
60	Perché è importante
61	Creare valore condiviso
63	Energique: innovazione senza confini
67	L'attenzione ai nostri clienti



70-77

05
PIENI
DI ENERGIA

72	Fatti e numeri chiave
72	Perché è importante
73	La sicurezza prima di tutto
74	Il sistema di welfare
76	Fare squadra



78-87

06
CAPACI
DI INNOVARE

80	Fatti e numeri chiave
80	Perché è importante
81	Verso un nuovo paradigma
84	Mobilità elettrica
85	La tecnologia al servizio delle infrastrutture

COME NASCE QUESTO DOCUMENTO

90

INDICE DEI CONTENUTI GRI

91

IL 2018, IN SINTESI



SIAMO L'ENERGIA DEL FUTURO

01



LA NOSTRA RISORSA PIÙ PREZIOSA

02



AFFIDABILI E RESILIENTI

03

+3 MILIARDI DI kWh prodotti da sole fonti rinnovabili

11° PRODUTTORE di energia in Italia nel 2018

6° TRA I PRODUTTORI di sola energia rinnovabile in Italia nel 2018

4° TRA I PRODUTTORI di energia idroelettrica in Italia nel 2018

32 CENTRALI idroelettriche in Valle d'Aosta



8 PARCHI eolici in Valle d'Aosta, Toscana, Lazio, Campania e Puglia



3 IMPIANTI fotovoltaici in Valle d'Aosta e Piemonte



~845 MILIONI DI € il valore della produzione nel 2018

6 DIGHE in Valle d'Aosta

129 MILIONI di m³ la capacità utile totale di invaso delle dighe: pari alla metà dell'acqua consumata ogni giorno in Italia

DMV Deflusso Minimo Vitale: per la tutela della funzionalità e qualità degli ecosistemi

Bacini piano pluriennale per la pulizia dei bacini

Fauna ittica tutela della fauna ittica: il Protocollo di Intesa con il Consorzio Pesca della Valle d'Aosta

+20 MILIONI DI € investiti in attività di ingegneria, elettromeccanica e civile, solo nel 2018

+220 PERSONE dedicate alle funzioni di esercizio degli asset

+180.000 ORE di lavoro per investimenti e manutenzioni, solo nel 2018

100% DELLE DIGHE presidiate dai guardiani presenti in loco 24/7 e dotate di sistemi di monitoraggio automatizzato con centro di telecontrollo



VICINI ALLE COMUNITÀ

04



PIENI DI ENERGIA

05



CAPACI DI INNOVARE

06

~730 MILIONI DI € il valore economico generato e distribuito

12 MILIONI DI € il fatturato destinato a fornitori valdostani

Energique un calendario di eventi alla scoperta dell'energia pulita

CVATRADING
90.000 CLIENTI di cui più del **99%** in Valle d'Aosta

DEVAL
882 GWh di energia distribuita, al 10° posto tra i distributori nazionali

Oltre **4.100 km** di linee elettriche in Valle d'Aosta

Più di **130.000** punti di consegna

596 COLLABORATORI

25% DONNE

8% INTERINALI

32 ORE di formazione medie a persona all'anno

Sistema di welfare e le iniziative promosse per rafforzare il senso di squadra

10.000 ORE di formazione sul tema sicurezza

Energy Community sviluppo di comunità residenziali e industriali energeticamente autosufficienti

Droni la tecnologia dei droni al servizio della manutenzione delle nostre infrastrutture

1.200 STRUMENTI installati per il tele-monitoraggio delle opere civili

e-mobility una nuova partnership per fare il pieno di energia

CHI SIAMO

Il Gruppo CVA nasce nel 2000 e raccoglie l'eredità dell'intera infrastruttura idroelettrica di Enel in Valle d'Aosta. Oggi è il provider di riferimento dei servizi energetici in Valle d'Aosta e una delle più importanti realtà italiane nel settore della *green energy*, al sesto posto tra i produttori di energia elettrica da sole fonti rinnovabili.

La capogruppo, Compagnia Valdostana delle Acque S.p.A. – Compagnie Valdôtaine des Eaux S.p.A., ha come unico azionista la finanziaria regionale Finaosta S.p.A., interamente posseduta

dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta. Il Gruppo ha chiuso il 2018 con un MOL pari a 141 milioni di euro, in crescita del 16,5% rispetto al 2017.

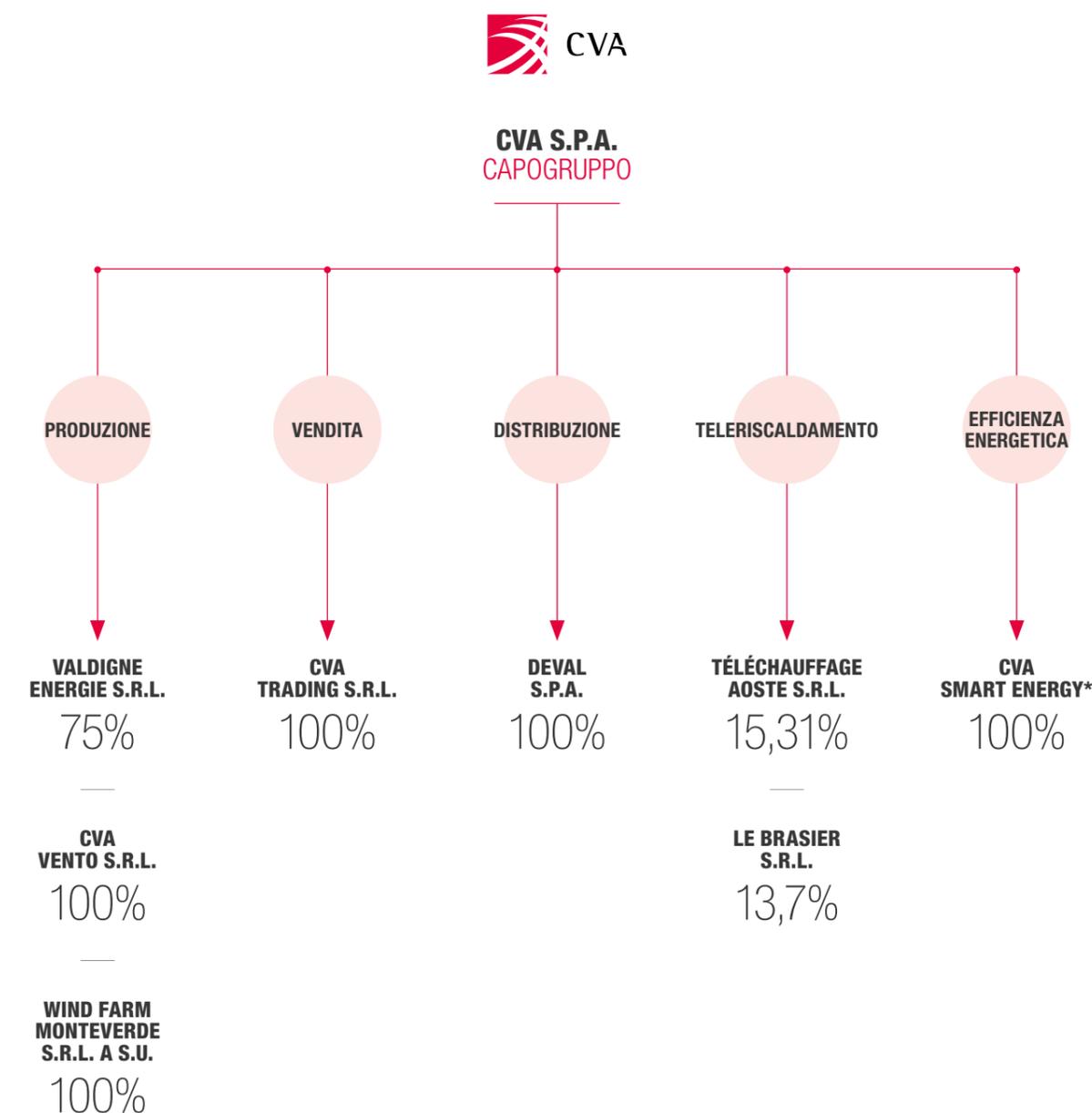
RISULTATI ECONOMICI (MIGLIAIA DI EURO)	2016	2017	2018
Fatturato	1.042.663	839.002	844.577
Margine operativo lordo	121.935	120.935	140.960
Utile operativo	73.950	63.099	91.013
Utile netto di pertinenza del Gruppo	47.742	40.774	62.687

DATI PATRIMONIALI (MIGLIAIA DI EURO)	2016	2017	2018
Capitale investito netto	835.959	850.500	888.739
Patrimonio netto consolidato del Gruppo	890.312	800.851	787.686
Patrimonio netto consolidato del Gruppo e di terzi	896.345	806.718	794.486
Posizione finanziaria netta	26.140	143.017	173.514

IL GRUPPO CVA OGGI È IL PROVIDER DI RIFERIMENTO DEI SERVIZI ENERGETICI IN VALLE D'AOSTA

Il Gruppo opera attraverso cinque società controllate e due collegate attive in quattro aree verticali su tutta la filiera

dell'energia: produzione, vendita, distribuzione e in parte minore nel teleriscaldamento.



* Attualmente CVA Smart Energy è inattiva

La catena del valore

Produzione

Il Gruppo CVA possiede e mantiene in esercizio direttamente uno dei più importanti parchi idroelettrici italiani: situato in territorio valdostano, include 6 grandi dighe, di cui due, quelle di Gabiet e Cignana, sono doppie, 61 prese, oltre 210 km di canali e circa 50 km di condotte forzate per il trasporto dell'acqua e 32 centrali con 74 gruppi idroelettrici. La produzione media annua è di circa 2,9 miliardi di kWh, pari ai consumi di circa un milione di famiglie.

La generazione fotovoltaica comprende circa 54.397 moduli fotovoltaici per una produzione media annua di circa 16 milioni di kWh, che soddisfa il fabbisogno medio di circa 5.600 famiglie. La produzione eolica avviene grazie a 8 parchi distribuiti in Valle d'Aosta, in Puglia, nel Lazio, in Campania e in Toscana. La produzione media annua di circa 320 milioni di kWh corrisponde al fabbisogno medio di circa 112.000 famiglie.

CVA S.p.A.: è proprietaria di 30 impianti idroelettrici localizzati in Valle d'Aosta e di 4 impianti eolici (Pontedera, Piansano, Ponte Albanito e Saint Denis).

Valdigne Energie S.r.l.: controllata al 75% da CVA e partecipata al 25% dal comune di Pré Saint Didier, è la società costituita nel 2005 con i comuni di Pré-Saint-Didier, La Thuile e Courmayeur con cui il Gruppo CVA ha realizzato e gestisce gli impianti idroelettrici localizzati lungo la Dora di La Thuile.

CVA Vento S.r.l.: costituita nel 2012 in seguito all'ampliamento delle fonti di approvvigionamento eolico del Gruppo, al fine di riunire i parchi eolici di proprietà di CVA, oggi raggruppa sotto di sé 22 pale eoliche distribuite sui tre impianti eolici di Tarifa (LE), Lamacarvotta (TA) e Lamia di Clemente (TA).

Wind Farm Monteverde S.r.l.: acquisita dal Gruppo nel corso del 2018, comprende un parco eolico in provincia di Avellino, completo ed allacciato. Grazie a questa acquisizione il numero delle turbine eoliche è stato innalzato di 11 ulteriori unità.

Vendita

CVA Trading S.r.l.

Il Gruppo offre i servizi di vendita di energia tramite CVA Trading S.r.l., compagnia controllata al 100% da CVA, che dall'ottobre 2002 opera come grossista nel mercato elettrico italiano, vendendo energia elettrica a clienti finali distribuiti su tutto il territorio nazionale. Si tratta di energia in parte prodotta dalla capogruppo CVA, in parte intermediata sui mercati elettrici nazionali e internazionali. Complessivamente CVA Trading rifornisce quasi 5 miliardi di kWh, di cui 85,6 milioni di kWh a clienti del mercato a Maggior Tutela e 4,8 miliardi di kWh a clienti del Mercato Libero, raggiungendo circa 147.054 punti di consegna sul territorio nazionale.

Sul Mercato Libero CVA Trading rifornisce due segmenti di clientela: la fascia "Business" conta più di 1.482 clienti, mentre quella "Retail",

composta da clienti domestici e piccole partite IVA, ne conta più di 38.600. Più del 99% dei clienti sul mercato libero si trova in Valle d'Aosta. Dal 2013, l'energia venduta ai clienti del Mercato Libero, qualora rinnovabile, viene certificata con le Garanzie d'Origine, come previsto da normativa vigente.

Nel 2018 CVA è stato l'11° gruppo a livello nazionale per vendita di energia elettrica con 4.9 TWh di energia elettrica venduta, l'11° operatore nazionale sul mercato libero e il 9° sul mercato di maggior tutela (ARERA 2018).

Il servizio di Maggior Tutela è esercito dal Gruppo CVA dal 2011 con l'acquisizione della società Vallenergie S.r.l.. Nell'anno 2013 tale società è stata incorporata in CVA Trading, che pertanto è divenuta il fornitore di Maggior Tutela per la Valle d'Aosta. Dal luglio 2016 adempiendo alle indicazioni di ARERA sull'*unbundling* funzionale, esercisce tale servizio attraverso il marchio Enerbaltea rifornendo circa 59.674 punti di fornitura per un totale di 50.394 clienti.

Distribuzione

Deval S.p.A.

Società controllata al 100% da CVA, 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. Questa grande rete è composta da oltre 4.100 km di linee elettriche di alta, media e bassa tensione e da quasi 1.700 cabine di trasformazione. L'alta qualità del servizio offerto, garantito da un



GARANZIE D'ORIGINE

La Garanzia di Origine (GO) è una certificazione elettronica che attesta l'origine rinnovabile delle fonti d'energia utilizzate, provenienti dagli impianti qualificati IGO. In conformità con la Direttiva 2009/28/CE, ogni titolo GO è rilasciato solo e soltanto dal Gestore dei Servizi Energetici per ogni MWh di energia elettrica immessa in rete. I venditori di energia elettrica possono utilizzare esclusivamente i titoli GO come prova dell'origine e della provenienza geografica dell'energia che commercializzano.

articolato sistema di reperibilità, attivo 7 giorni su 7 e 24 ore su 24, risiede anche nel continuo adeguamento tecnologico che riguarda sia le linee di distribuzione, sia i gruppi di misura. In quasi il 100% delle forniture sono oggi installati i contatori elettronici per i quali è possibile una completa gestione da remoto, comprese le letture e le variazioni contrattuali. Nel 2018 Deval è risultato essere il 10° operatore nazionale per numero di contatori (136.000) e per energia distribuita (917 GWh).

Teleriscaldamento

Téléchauffage Aoste S.r.l.

Il Gruppo CVA detiene una partecipazione del 15,31% in Telcha s.r.l., società costituita nel 2007 e controllata da GDF

Suez. Telcha gestisce il progetto di teleriscaldamento per la città di Aosta, una scelta strategica per la riduzione di energia per il riscaldamento e delle sue emissioni inquinanti, grazie a tecnologie all'avanguardia che vedono l'abbinamento di un sistema di cogenerazione a gas da 7 MW elettrici ad una pompa di calore ad alta temperatura da 17 MW termici con recupero dei cascami termici dall'azienda siderurgica Cogne Acciai Speciali. Con un grado di penetrazione del 70% e 154 GWh di energia erogata, serve 6.000 famiglie.

Le Brasier S.r.l.

Le Brasier s.r.l., di cui CVA detiene una partecipazione del 13,7%, è stata costituita nel 1997 e gestisce l'impianto di teleriscaldamento sito a

Morgex. La rete di teleriscaldamento è composta da 3 caldaie a biomassa, per una potenza pari a 9,2 MW, in grado di soddisfare le esigenze di riscaldamento di 220 unità e di servire una popolazione di circa 4.000 persone.

Efficienza energetica

CVA Smart Energy S.r.l.

Controllata al 100% dal Gruppo, è stata costituita nel marzo del 2018 al fine di racchiudere tutte le attività future in ambito E.S.Co. (Energy Saving Company). Nel portfolio delle imprese di questa tipologia rientrano tutti i servizi tecnici, commerciali e finanziari necessari alla realizzazione di interventi di efficienza energetica, ovvero degli interventi in grado di garantire un potenziale beneficio per gli utenti e per il sistema energetico nel suo complesso.

L'attivazione di tali servizi e il potenziamento del teleriscaldamento non sarà possibile senza un esonero dal TUSPP, ovvero dal Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica, più noto come legge Madia.



ENERGY MANAGEMENT

CVA Trading ha da tempo avviato una politica di Energy management volta a limitare l'esposizione alla volatilità del prezzo dell'energia. L'obiettivo è armonizzare i prezzi di acquisto e di vendita, siglando contratti di approvvigionamento strutturati in modo tale da ridurre il livello di incertezza dovuto alla variabilità dell'andamento dei prezzi di borsa.

Gli strumenti di governance

LA BASE DI OGNI CRESCITA SOSTENIBILE È RAPPRESENTATA DA UNA GESTIONE RESPONSABILE E ORIENTATA AI VALORI

I NOSTRI VALORI OBIETTIVO

- 1 Impresa come luogo di condivisione
- 2 Crescita umana e professionale
- 3 Realizzazione individuale e comunitaria
- 4 Fare squadra
- 5 Innovazione

La base di ogni crescita sostenibile è rappresentata da una gestione responsabile e orientata ai valori. CVA gestisce la propria governance interna ed esterna con diversi strumenti, stabilendo le regole e i principi di correttezza e responsabilità cui deve orientarsi la condotta dei collaboratori e dei partner.

Normativa in materia di amministrazione trasparente

Le scelte e le attività del Gruppo si ispirano costantemente ai principi di trasparenza e di partecipazione. L'accessibilità ai dati e alle informazioni relative alle attività di CVA, nel rispetto della normativa anticorruzione e di quella inerente la pubblicità e trasparenza, sono l'obiettivo finale dei processi avviati nel corso del 2018 per l'integrazione delle misure all'interno dei rispettivi Modelli 231. Sul sito web della capogruppo è stata implementata la sezione "Società Trasparente", periodicamente aggiornata.

Alla luce dell'introduzione di nuovi rilevanti obblighi in materia di prevenzione della corruzione, di pubblicità e trasparenza, nel rispetto degli obblighi di trasparenza della normativa regionale della Valle d'Aosta¹, il Gruppo CVA ha predisposto misure di prevenzione della corruzione integrative a quelle adottate ai sensi del D.Lgs. 231/2001 e di pubblicità

e trasparenza, avviando un processo di rinnovamento del proprio modello organizzativo. Nel corso del 2018 le società del Gruppo CVA, con dipendenti in forza, hanno inoltre provveduto a nominare un Responsabile della prevenzione, della corruzione e della trasparenza (RPCT).

Codice etico di comportamento

Il Codice etico introduce una definizione chiara ed esplicita dei principi e delle regole comportamentali delle persone di CVA con l'obiettivo di prevenire comportamenti illeciti o irresponsabili da parte di chi opera in nome e per conto dell'azienda. Si tratta di un documento vincolante in quanto espressione degli impegni e delle responsabilità etiche nella conduzione delle attività aziendali, adottato e rispettato da tutte le società facenti parte del Gruppo.



MEDAGLIA D'ARGENTO

Una medaglia d'argento è stato il riconoscimento alle performance di sostenibilità assegnato nel 2018 da EcoVadis al Gruppo CVA, risultato tra i migliori a livello nazionale per pratiche di business responsabili nella categoria dei fornitori di elettricità, gas, vapore e aria condizionata.

¹ In particolare dalla L.R. 23 luglio 2010, n. 22 (c.d. "Opération Transparence")



SEMPRE PIÙ ETICI E TRASPARENTI

Il Rating di Legalità è un importante riconoscimento, di durata biennale, conferito dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) alle imprese italiane. Si tratta di un riconoscimento volto a premiare il grado di rispetto della legalità delle aziende candidate alla valutazione e, più in generale, del loro livello di attenzione nei confronti di una corretta gestione del business attraverso l'adozione di principi di comportamento etico.

Migliorando ulteriormente il rating societario ottenuto nel 2016, CVA si riconferma nel 2019 come un'azienda etica e trasparente, ottenendo il punteggio massimo nel riconoscimento di legalità conseguibile dalle società italiane con un fatturato di almeno due milioni di euro.

La gestione della privacy dei dati

Nell'era digitale, la sicurezza e la protezione dei dati personali e dei consumi dei clienti, dei collaboratori e dei partner assumono un valore sempre più significativo. CVA pone la massima attenzione e impegno per garantire la sicurezza di questi dati in termini di riservatezza e privacy: la gestione delle informazioni sensibili è stata adeguata in conformità con la recente normativa della *privacy*, in riferimento al Regolamento UE 2016/679 (GDPR) entrato in vigore il 25 maggio 2018. CVA, nella veste di Titolare del trattamento ha nominato un unico *Data Protection Officer* per le società del Gruppo dotate di lavoratori alle proprie dipendenze.

La gestione dei rischi d'impresa

L'obiettivo di CVA è conseguire una maggiore integrazione del *risk management* nei processi aziendali. A tal fine, coerentemente con la pianificazione avviata nel

2018, il Gruppo è impegnato nella revisione ed evoluzione della propria struttura di gestione del rischio. Nel mese di febbraio 2019 è stato avviato un progetto per lo sviluppo e l'adozione, in coerenza con le *best practice* internazionali, delle metodologie di *Enterprise Risk Management* (ERM) per mappare, misurare, monitorare e mitigare i principali rischi a cui il Gruppo è esposto, in un orizzonte di tempo pluriennale.

In particolare, le attività progettuali hanno previsto la definizione e la strutturazione della metodologia e del processo ERM, in coerenza con gli indirizzi definiti dalle linee guida internazionali *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (CoSO *framework*). Nella seconda parte dell'anno sarà avviato il *risk assessment* ERM che coinvolgerà tutto il Gruppo con l'obiettivo di ottenere una visione complessiva del profilo di rischio, identificando e dando priorità ai rischi che insistono sul Gruppo, e di individuare le strategie per la gestione e mitigazione di quelli più rilevanti in

termini di probabilità di accadimento e impatto.

Parallelamente allo sviluppo della metodologia ERM, nei primi mesi di progetto è stato svolto un *assessment* sulla compliance alle normative che insistono sulla compravendita di *commodity* sui mercati all'ingrosso, sia fisici che finanziari, con riferimento in particolare alle normative europee EMIR, il regolamento sulle infrastrutture del mercato europeo; REMIT, che mira a promuovere una concorrenza aperta e leale sui mercati dell'energia all'ingrosso a beneficio dei consumatori finali; MAR, che presidia gli abusi di mercato e MiFID II, che ha come obiettivo lo sviluppo di un mercato unico dei servizi finanziari in Europa. Inoltre, è stato portato a termine un *assessment* sulla gestione del rischio *commodity* nel Gruppo CVA.

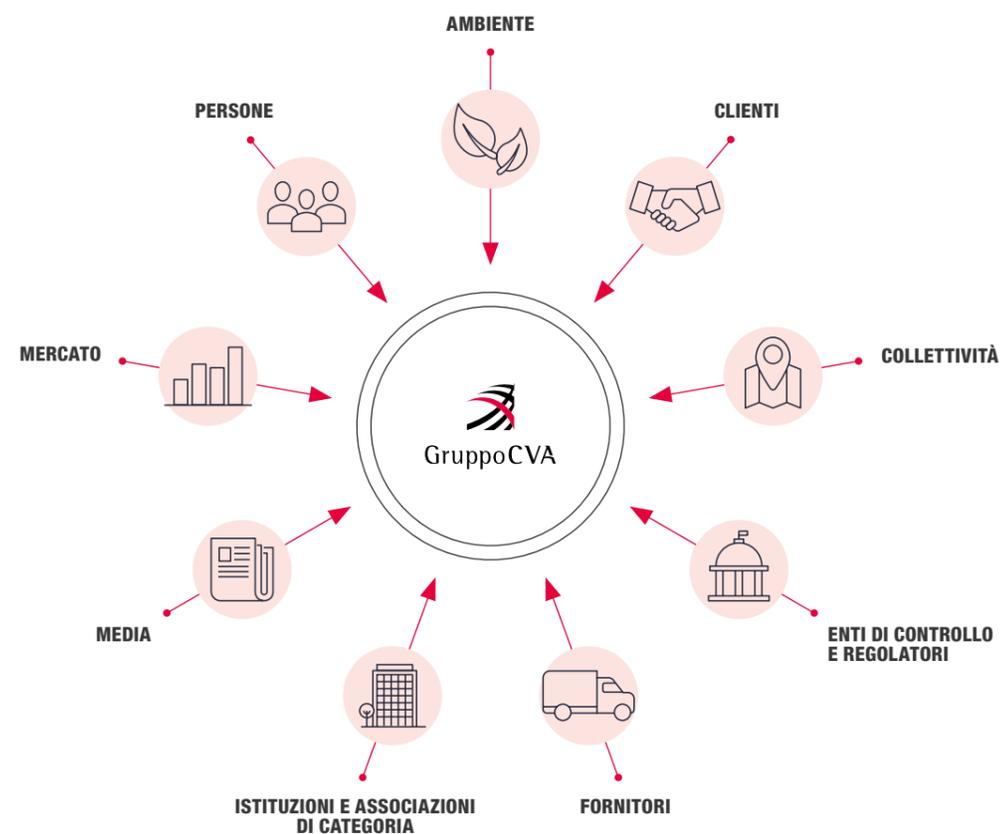
I TEMI CHE CI RACCONTANO

CVA APPLICA I SUSTAINABILITY REPORTING STANDARDS DEFINITI DAL GLOBAL REPORTING INITIATIVE

Il Bilancio di Sostenibilità è uno strumento che consente di comunicare in modo semplice a tutti i nostri interlocutori, i cosiddetti *stakeholder*, i temi che influenzano la capacità di creare valore, che riflettono gli impatti significativi dell'organizzazione in termini economici, ambientali e sociali.

Per garantire la trasparenza e la solidità del processo, CVA applica i *Sustainability Reporting Standards* definiti dal *Global Reporting Initiative* (GRI), l'ente internazionale di riferimento per la rendicontazione non finanziaria.

I NOSTRI STAKEHOLDER



Ambiente

- Associazioni ambientaliste
- Associazione delle guide alpine
- Attori del mercato presenti sulla lista ARERA
- Consorzi Irrigui
- Tecnici del settore

Clienti

- Clienti business
- Clienti domestici
- Mercato libero
- Servizio Maggior Tutela
- Utenti collettivi

Collettività

- Associazioni albergatori ADAVA
- Associazioni di volontariato
- Cooperative sociali
- Cittadella dei Giovani
- Fondazione Comunitaria
- Proloco
- Associazioni sportive
- Centri di ricerca
- Comitati di cittadini
- Impianti a fune
- Incubatori d'impresa
- Scuole
- Turismo
- Università

Enti di controllo e regolatori

- ARERA
- ARPA
- Commissione Europea
- Enti di settore
- Enti di certificazione
- Regione VdA
- GSE
- Terna

Fornitori

- Banche
- Fornitori di materiali e di servizi
- Fornitori locali
- Fornitori nazionali e internazionali

Istituzioni e associazioni di categoria

- 74 comuni valdostani
- Camera di commercio valdostana
- BIM (Bacino Imbrifero Montano)
- CEP (Consorzio Enti Pubblici)
- Celva (Consorzio enti locali della Valle d'Aosta)
- Consip
- Associazioni di consumatori

Media

- Media locali tradizionali
- Media nazionali tradizionali
- Social media

Mercato

- Borsa italiana
- Consob
- Altri attori del mercato energetico nazionale e internazionale

Persone

- Dipendenti amministrativi
- Dipendenti tecnico-operativi
- Interinali
- Management dell'azienda
- Organizzazioni sindacali

Analisi di materialità: lo strumento che permette di individuare i temi che hanno un impatto significativo per il Gruppo e per i suoi portatori di interesse.

La materialità è la soglia oltre la quale un tema diventa sufficientemente importante da essere rendicontato. L'analisi di materialità è il processo di selezione e valutazione dei temi rilevanti che, secondo l'approccio del GRI (Global Reporting Initiative, standard utilizzato per la rendicontazione non finanziaria a livello internazionale), parte dall'analisi delle istanze degli stakeholder e delle strategie aziendali.

Le fasi del lavoro

1 Identificazione dei temi rilevanti

Identificazione di una *long list* di temi rilevanti a partire da un'analisi del contesto

2 Definizione di una *short list*

Selezione di una rosa di temi rilevanti tramite aggregazione o esclusione dei temi identificati e validazione della *short list* in un incontro dedicato con un gruppo di dipendenti provenienti da tutte le Società e Funzioni del Gruppo.

3 Le priorità secondo gli stakeholder

Valutazione della priorità dei temi proposti da parte

esterno, il confronto con le altre imprese del settore, gli standard internazionali di rendicontazione non finanziaria, i requisiti di compliance normativa e l'analisi della documentazione interna e delle *policy* aziendali.

4 Predisposizione della matrice di materialità

Posizionamento da parte del management dei temi rilevanti all'interno della matrice di materialità in funzione della rilevanza loro riconosciuta in termini di significatività degli impatti ambientali, sociali ed economici generati dal Gruppo e fermo restando l'ordine di priorità definito dagli stakeholder.

di un gruppo selezionato di stakeholder consultati in un incontro dedicato ad ascoltare il loro punto di vista, le loro percezioni e aspettative su ciò che davvero conta in relazione agli impatti del Gruppo.

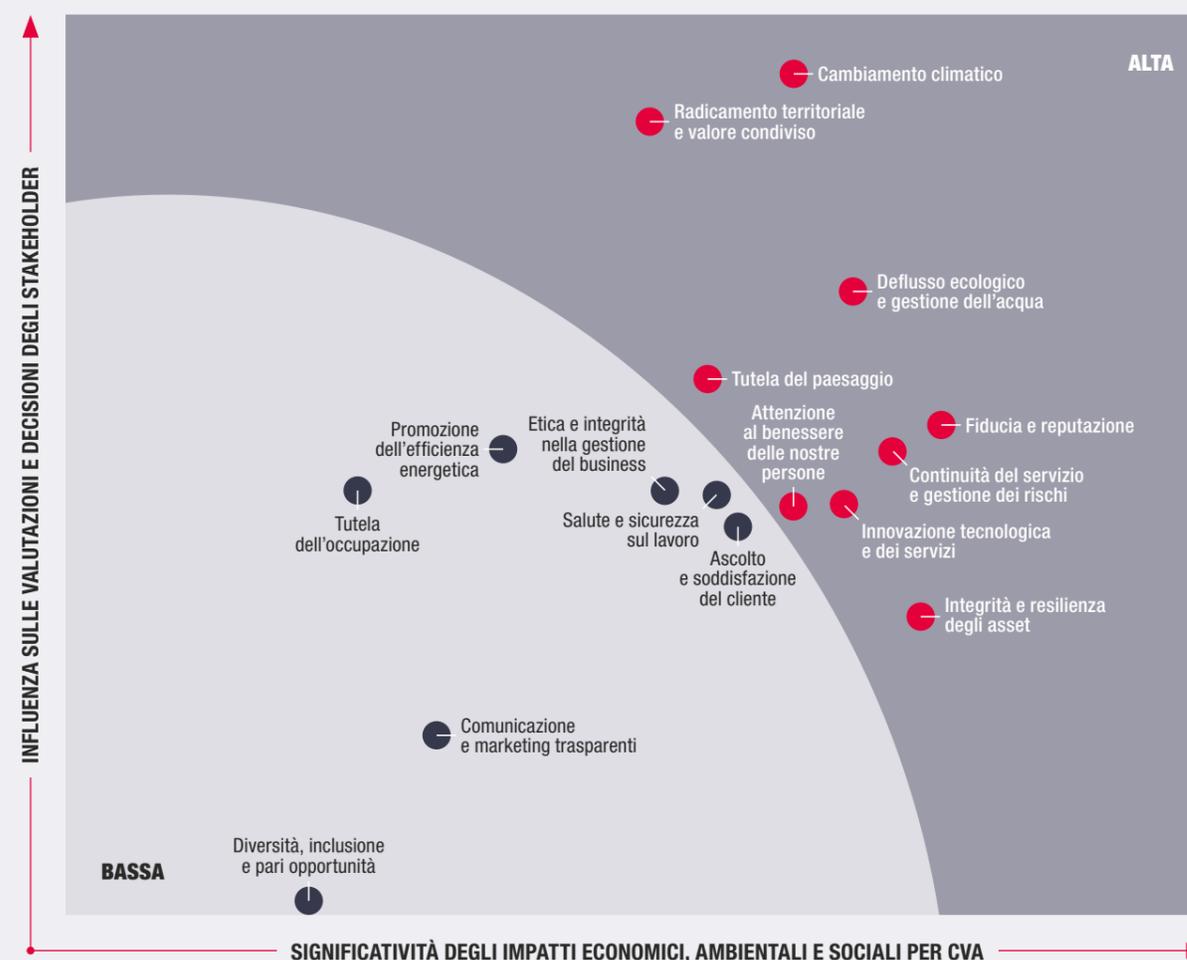


L'ASCOLTO DELLE NOSTRE PERSONE

L'incontro con i dipendenti ha rappresentato una prima importante occasione per costruire un vocabolario comune sulla sostenibilità, con la finalità di formare nuovi potenziali ambasciatori della missione di CVA e degli obiettivi che l'azienda si pone per raggiungerla. Rafforzando il senso di squadra e oltrepassando le differenze legate all'appartenenza a funzioni e società diverse, queste persone potranno diventare dei veri e propri ripetitori positivi all'interno dell'azienda, aumentando la consapevolezza del valore che il Gruppo genera sul territorio e del suo contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda Globale – in primis rispetto al cambiamento climatico. L'incontro è servito per condividere le caratteristiche e le finalità del bilancio di sostenibilità, quale documento di rendicontazione non finanziaria, e soprattutto a mettere a punto la lista di temi che davvero contano per CVA e i suoi stakeholder. Alla fine dell'incontro abbiamo chiesto ai partecipanti di mettere i temi proposti in ordine di priorità. L'attenzione alla salute e alla sicurezza dei dipendenti è emerso come tema più rilevante, a testimonianza dell'efficacia che le campagne di sensibilizzazione e informazione condotte negli anni hanno avuto.

La costruzione della materialità rappresenta un punto di partenza nel più ampio percorso di ascolto e coinvolgimento dei portatori di interesse: i prossimi appuntamenti si svilupperanno anche al di là dei confini della Valle d'Aosta, in linea con il respiro nazionale del Gruppo.

MATRICE DI MATERIALITÀ



COME LEGGERE LA MATRICE DI MATERIALITÀ

La lettura della matrice rispetto a ciascun asse consente di analizzare:

- sull'asse verticale, la priorità che gli stakeholder riconoscono alle varie tematiche. Nella parte alta della matrice risultano, quindi, i temi più significativi per gli stakeholder e in relazione ai quali si aspettano ragionevolmente un maggiore impegno da parte del Gruppo in termini di formalizzazione di politiche chiare, rafforzamento di prassi e sistemi di gestione esistenti nonché maggiori investimenti;
- sull'asse orizzontale, la priorità che CVA riconosce alle diverse tematiche in considerazione degli impatti generati, degli investimenti previsti e degli impegni assunti. Nella parte destra della matrice risultano, quindi, i temi su cui il Gruppo intende focalizzare i propri sforzi nei prossimi anni.

La vista congiunta delle due prospettive consente quindi di identificare i temi materiali, ovvero quelli che contano di più per CVA o per i suoi stakeholder.

Ci Vuole Ascolto



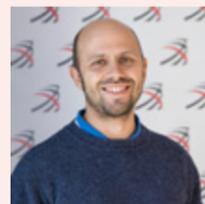
Bruno Albertinelli
Federconsumatori



Rosetta Bertolin
Legambiente Valle d'Aosta



Tamara Cappellari
Assessorato attività produttive ed energia, Regione VdA



Jean Paul Chadel
Consorzi Irrigui



Renato Dall'Igna
Andritz Hydro



Philippe Gard
Ivies S.p.A. e Cogeis S.p.A.



Filippo Gerard
Associazione degli Albergatori e Imprese Turistiche della Valle d'Aosta (ADAVA)



Giancarlo Giachino
Confindustria Valle d'Aosta



Giulio Grosjacques
Sindaco di Brusson e amministratore di Costruzioni Stradali BGF S.r.l.



Roberto Maddalena
Assessorato Territorio e Ambiente Regione Autonoma Valle d'Aosta



Andrea Mammoliti Mochet
ARPA Regione



Fabio Molino
Cittadella dei giovani e Centro di Servizio per il Volontariato di Aosta



Roberta Nato
Amministratore di condominio



Simonetta Padalino
Ordine dei giornalisti



Alessandro Pelanda
Sindacato Autonomo Valdostano - SAVT



Sara Ratto
Protezione civile



Nicola Rosset
Camera di commercio valdostana



Mario Ruggeri
FLAEI (CISL)



Raffaella Russo
Intesa San Paolo

6 MAGGIO 2019

Les Pèpinières D'Entreprises, Aosta

Chi ha partecipato

Hanno partecipato alla riunione per la definizione dei temi prioritari di CVA 19 stakeholder, riconducibili a diverse categorie di portatori di interesse: clienti, comunità locali e istituzioni, ma anche sindacati e figure che lavorano nell'ambito del turismo, della sicurezza e dell'ambiente. Un numero ristretto che ci ha consentito di dare voce a tutti i punti di vista durante l'incontro. Persone scelte da noi perché conoscono il territorio locale e il suo tessuto sociale e culturale, così come la realtà e il business di CVA e perché secondo noi hanno un bagaglio di competenze, esperienze e relazioni utili per ideare, progettare e sviluppare iniziative che generano valore.

Dal più al meno importante: il punto di vista dei nostri stakeholder

1	Cambiamento climatico
2	Radicamento territoriale e valore condiviso
3	Deflusso ecologico e gestione dell'acqua
4	Tutela del paesaggio
5	Fiducia e reputazione
6	Promozione dell'efficienza energetica
7	Continuità del servizio e gestione dei rischi
8	Etica e integrità nella gestione del business
9	Tutela dell'occupazione
10	Salute e sicurezza sul lavoro
11	Innovazione tecnologica e dei servizi
12	Attenzione al benessere delle nostre persone
13	Ascolto e soddisfazione del cliente
14	Integrità e resilienza degli asset
15	Comunicazione e marketing trasparenti
16	Diversità, inclusione e pari opportunità



Dialogare presuppone capacità e voglia di ascoltare, creare uno spazio tra le nostre convinzioni per accogliere un punto di vista diverso. Quando avvengono con questo spirito, incontri come quello di oggi dovrebbero diventare sempre più frequenti.

Programma dell'incontro

- **09:00 – 09:05** Saluti e introduzione degli Amministratori Delegati di CVA e Deval
- **09:05 – 09:30** Presentazione dei partecipanti
- **09:30 – 10:00** Condivisione dei temi rilevanti
- **10:00 – 11:00** Confronto tra gli stakeholder
- **11:10 – 12:00** votazione e ordine di priorità dei temi
- **12:00 – 12:30** Conclusioni, raccomandazioni o idee per il futuro di CVA



Per costruire un rapporto di fiducia con tutti i propri interlocutori un'organizzazione deve sapersi mettere in ascolto. Ma anche raccontarsi di più.



IL CIELO IN UNA PENTOLA

Per la gestione del pranzo e della pausa caffè ci hanno aiutato i camerieri e le cameriere del **Cielo in una pentola**, un progetto sperimentale nato nel 2016 dalla collaborazione con la cooperativa C'era l'Acca e le associazioni Girotondo e Partecipare Conta. L'associazione si dedica a favorire la crescita delle autonomie personali, incentivare conoscenze e capacità spendibili nel mondo del lavoro di ragazzi disabili.

Le attività che i ragazzi coinvolti svolgono comprendono: laboratori di cucina, corsi di formazione, cene e servizio catering attraverso cui sperimentare situazioni reali di lavoro.

Questo progetto vuole contribuire a creare nella comunità contesti facilitanti e produttivi ai fini di una reale inclusione sociale, creare una rete territoriale di condivisione e scambio nei diversi ambiti, in particolare nel sociale e nel produttivo.

01

**SIAMO L'ENERGIA
DEL FUTURO**



Siamo l'energia del futuro



Fatti e numeri chiave

+3 MILIARDI DI kWh
prodotti da sole fonti rinnovabili

11° PRODUTTORE
di energia in Italia nel 2018

6° TRA I PRODUTTORI
di sola energia rinnovabile in Italia nel 2018

4° TRA I PRODUTTORI
di energia idroelettrica in Italia nel 2018

32 CENTRALI
idroelettriche in Valle d'Aosta



8 PARCHI
eolici in Valle d'Aosta, Toscana, Lazio, Campania e Puglia



3 IMPIANTI
fotovoltaici in Valle d'Aosta e Piemonte



~845 MILIONI DI €
il valore della produzione nel 2018

+1,4 MILIONI
di tonnellate di CO₂ evitate con la produzione di energia da fonti rinnovabili

Perché è importante

Il futuro del pianeta e dell'ambiente è strettamente legato ai cambiamenti climatici. La temperatura del pianeta gioca un ruolo determinante, per questo diventa cruciale agire per regolare le attività umane che possono causarne l'aumento.

I prossimi dieci anni saranno determinanti in questo senso: se l'emissione dei gas serra continuerà ai ritmi attuali, nel 2040 si arriverà a un innalzamento di 1,5° C. Mitigare i rischi maggiori derivanti dal riscaldamento globale è possibile solo intraprendendo azioni immediate sia a livello locale che globale. Negli ultimi anni, grazie

a una crescente mobilitazione dal basso, non solo si è diffusa una maggiore consapevolezza del

tema, ma sono anche aumentate le pressioni alle istituzioni per l'adozione di politiche mirate.



IPCC: DUE SCENARI A CONFRONTO

EFFETTI PREVISTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	+ 1,5 °C CON POLITICHE MIRATE	+2,0 °C IN ASSENZA DI POLITICHE
Rischio di alluvione	+100%	+170%
Popolazione esposta a ondate estreme di calore almeno una volta ogni 20 anni	9% (circa 700 milioni)	28% (circa 2 miliardi)
Specie animali e vegetali in pericolo	10% e 8%	26% e 16%
Barriere coralline destinate a scomparire entro il 2100	70%	100%

Eventi atmosferici estremi sempre più frequenti sottopongono anche il sistema energetico italiano a crescenti pressioni. Nel quadro globale di mutamento climatico, nel 2018 il Paese è stato teatro di una serie di eventi meteorologici di intensità inattesa come alluvioni e ondate di maltempo che hanno determinato gravi conseguenze per la popolazione, l'ambiente e il territorio. Secondo l'ISPRA, il 2018 è stato l'anno più caldo degli ultimi due secoli (+1,77 °C rispetto al valore normale di riferimento 1961-1990)², mentre il 2017 è stato il secondo anno più secco dal 1961: nel corso dell'anno i quattro principali bacini idrografici italiani (Po, Adige, Tevere e Arno) hanno visto diminuire le portate medie annue di circa il 40% rispetto alla media del trentennio 1981-2010.

La sfida energetica in Italia

Con il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il 10 novembre 2017 è stata adottata la nuova Strategia Energetica Nazionale (SEN), che ha recepito gli obiettivi comunitari a livello nazionale. L'adozione della SEN ha costituito il punto di partenza per lo sviluppo del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), che propone una strategia organica e sinergica sviluppata attorno alle cinque dimensioni dell'energia: decarbonizzazione, efficienza energetica, sicurezza dell'approvvigionamento, mercato interno integrato e ricerca, innovazione e competitività. Il documento, presentato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e con quello dei Trasporti a gennaio 2019, è attualmente oggetto di discussione in

sede europea, e si prevede di arrivare a una versione definitiva entro la fine dell'anno.

A gennaio 2019 il Ministero per lo Sviluppo Economico, congiuntamente con il Ministero dell'Ambiente, ha presentato alla Commissione Europea un decreto ministeriale di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (decreto FER 1). Coerentemente con gli obiettivi europei 2020 e 2030, il provvedimento mira a sostenere la produzione di energia elettrica dagli impianti alimentati a fonti rinnovabili attraverso la definizione di incentivi e modalità di accesso che promuovano l'efficacia, l'efficienza e la sostenibilità, sia ambientale sia degli oneri di incentivazione, in misura adeguata al perseguimento degli obiettivi nazionali³.

A che punto siamo oggi

Contrariamente alle tendenze globali in continua crescita, tra il 2010 e il 2016 la domanda di energia primaria in Italia è diminuita di quasi il 12%⁴. In seguito al minimo storico registrato nel 2014, nel triennio 2014 - 2016 il consumo energetico è lievemente aumentato dello 0,5% medio annuo, passando da 166,0 Mtep a 167,7 Mtep, grazie alla graduale ripresa dell'economia italiana dopo la crisi⁵. Allo stesso tempo, la crescente incidenza delle rinnovabili e la riduzione dell'intensità energetica hanno contribuito, negli ultimi anni, alla riduzione della dipendenza dell'Italia dalle fonti di approvvigionamento estere (-7% circa rispetto al 2010)⁶, ma ancora oggi la dipendenza energetica del Paese dall'estero supera il 75% del fabbisogno. Il settore elettrico presenta una situazione

30%

quota dei consumi energetici coperta da fonti rinnovabili al 2030

NEL 2017 L'ITALIA HA RAGGIUNTO LA QUOTA DI 18,3% DI ENERGIA PRODotta DA FONTI RINNOVABILI, SUPERANDO IL TARGET PREVISTO PER IL 2020 DEL 17%

² IPCC Report; 2019

³ Decreto rinnovabili 2018: in arrivo incentivi per le imprese; IPSOA; 2018

⁴ Statistics; International Energy Agency; 2019

⁵ Consumi primari energetici in Italia; SNAM; 2018

⁶ SEN; 2017

diversa: se da un lato la richiesta di elettricità è aumentata dello 0,4% rispetto al 2017, dall'altro il Paese è stato in grado di soddisfare l'86% della domanda da produzione nazionale, pur facendo ricorso per tale produzione anche a materie prime importate dall'estero.

Con una quota di consumi energetici finali lordi coperti da fonti rinnovabili pari al 17,5%, l'Italia ha già raggiunto il target del 17% definito per il 2020⁶.

Nel nostro Paese il settore elettrico rappresenta l'elemento fondamentale per la transizione

verso un nuovo sistema energetico. Dal 2010 si nota infatti un progressivo aumento della produzione di energia elettrica rinnovabile, che nel 2018 ha soddisfatto il 35% della domanda (+9,8% rispetto all'anno precedente).

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE IN ITALIA RISPETTO AL TOTALE E PER FONTE

Valori in %

2018



■ Geotermica ■ Idroelettrica ■ Eolica ■ Fotovoltaica ■ Biomasse

Fonte: Terna, 2019



L'EFFICIENZA ENERGETICA

CVA Smart Energy, società del Gruppo, è stata costituita nel 2018 allo scopo di progettare e fornire servizi di efficienza energetica ai clienti finali. Tuttavia, ad oggi, il Gruppo non è ancora operativo in tali ambiti, per effetto delle limitazioni di attività a cui è soggetto rientrando nel perimetro di applicazione della Legge Madia.

Il monitoraggio e il mantenimento dell'efficienza energetica degli impianti produttivi del Gruppo rimane, in ogni caso, un ambito di grande attenzione. L'efficienza è intesa come il rapporto tra l'energia necessaria all'esercizio dell'impianto (energia per i servizi ausiliari) e l'energia prodotta dall'impianto stesso in funzione. All'interno dell'energia per i servizi ausiliari rientrano il fabbisogno per l'alimentazione dei componenti e dei macchinari, e una serie di altre voci indispensabili per l'operatività degli impianti, come il quantitativo di energia necessario per l'illuminazione degli ambienti che ospitano i dipendenti⁷.

A seguito della Diagnosi Energetica eseguita a dicembre 2015 in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 102/14 per le Grandi Imprese, il Gruppo CVA ha intrapreso delle azioni mirate all'efficientamento energetico dei propri edifici ed al monitoraggio dei consumi differenziato per singolo vettore energetico.

Il Gruppo si impegna costantemente al contenimento e alla riduzione dei propri consumi. Nell'ultimo triennio, il consumo di energia assorbito dai servizi ausiliari per gli impianti di CVA è rimasto costante, allineato a un valore percentuale dell'1% sul totale della produzione lorda.

⁷ Altri esempi sono l'utilizzo di pompe di lubrificazione e comando, l'alimentazione per lo svolgimento dell'attività all'interno degli altri luoghi di lavoro connessi (officine, laboratori, depositi, riscaldamento).

Energia verde

100% ENERGIA PULITA



32 centrali idroelettriche
934,5 MW di potenza
2,9 miliardi di kWh prodotti



8 parchi eolici
157,5 MW di potenza
320 milioni di kWh prodotti

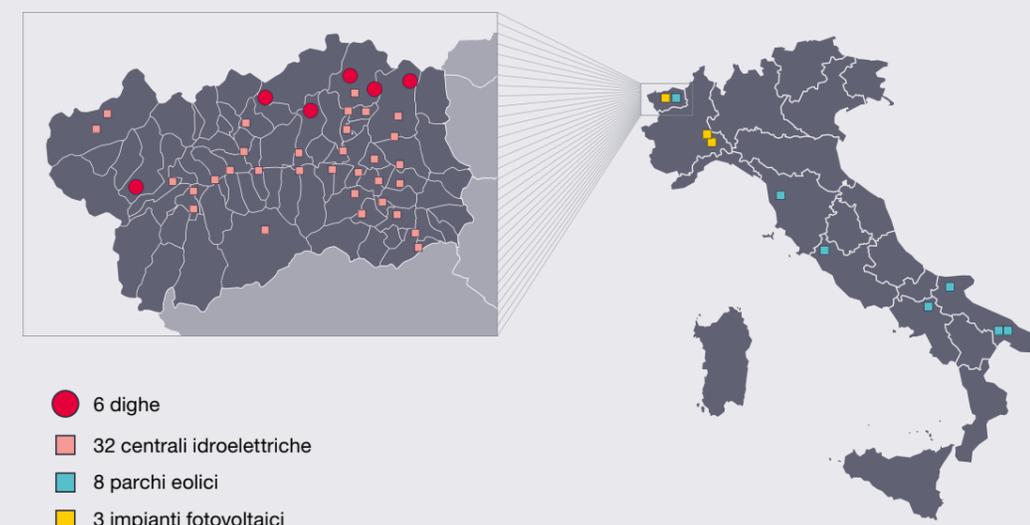


3 impianti fotovoltaici
12,5 MW di potenza
16 milioni di kWh prodotti

+1.104 MW
potenza installata complessiva

+3 MILIARDI
di kWh prodotti da sole fonti rinnovabili

+1,4 MILIONI
di tonnellate di CO₂ evitate con la produzione di energia da fonti rinnovabili (590 tep)





ACQUA

1.200 GW
capacità installata mondiale

294 GW
capacità installata in UE

22 GW
capacità installata in Italia

~16%
della produzione elettrica mondiale

10,3%
della produzione elettrica in UE

13,4%
della produzione elettrica in Italia

Acqua

L'idroelettrico ricopre un ruolo centrale nella decarbonizzazione del sistema energetico ed è, ad oggi, la maggiore fonte di energia rinnovabile al mondo, nonché quella presente sul mercato da più tempo: con una capacità installata di oltre 1.200 GW, fornisce circa il 16% dell'energia elettrica mondiale⁸. La produzione di energia idroelettrica non comporta alcuna emissione nociva e, rispetto agli impianti termoelettrici o nucleari, le centrali idroelettriche richiedono tempi minori per essere attivate o spente in caso di emergenza, oltre a risentire meno, in termini di rendimento e di sollecitazioni, in fase di riavvio. Negli scenari che prefigurano il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030, la capacità complessiva dell'idroelettrico cresce a un tasso pari al 3% annuo, nonostante un rallentamento previsto nella crescita della domanda elettrica in due dei paesi principali produttori, ovvero Cina e Brasile.

Migliorare la resilienza del sistema e la capacità di accumulo dell'energia è fondamentale non solo per garantire livelli di flessibilità sempre più elevati, ma anche alla luce dei cambiamenti climatici, che probabilmente incideranno in misura crescente sulla disponibilità e sulla distribuzione dell'acqua nel tempo e nello spazio. Ad oggi, i sistemi di pompaggio idroelettrico rappresentano circa il 99%⁹ della capacità di stoccaggio globale connessa alla rete e sono considerati la forma di accumulo di energia più competitiva e affidabile. Essi consentono di immagazzinare energia pompando acqua da un bacino in bassa quota a uno più in alto in momenti di bassa domanda energetica, per poi recuperarla

nei momenti di picco, facendo ripassare l'acqua attraverso una turbina. Nei prossimi cinque anni, si prevede che la capacità dei sistemi di pompaggio idroelettrico aumenterà di quasi un quinto (26 GW), soprattutto in risposta alle maggiori esigenze di flessibilità del sistema per integrare le energie rinnovabili variabili in Cina, nei paesi dell'Asia-Pacifico, in Europa e nel Medio Oriente⁹.

L'Europa, con una potenza installata di 294 GW, rappresenta il 24,4% del valore globale. Nei paesi comunitari questa fonte di energia rinnovabile fornisce il secondo maggior contributo al mix delle FER (14,3% sul totale). In questo contesto l'Italia si posiziona quinta con una capacità installata di 21,9 GW¹⁰ e una produzione netta equivalente a circa il 13% di tutta la produzione elettrica. Nel nostro paese la fonte idrica garantisce il principale contributo alla produzione di energia da fonti rinnovabili, corrispondente al 35% della produzione complessiva¹¹.

La normativa europea 2000/60/CE ha introdotto importanti obiettivi sotto il profilo della conservazione degli ecosistemi acquatici e dell'utilizzo idrico sostenibile nell'Unione. Una delle misure fondamentali è l'applicazione del Deflusso Ecologico in ogni corso d'acqua naturale, definito come il volume d'acqua necessario a garantire la prosperità dell'ambiente acquatico e a fornire i servizi collegati all'utilizzo delle acque. In Italia relativamente al distretto idrografico del fiume Po a cui gli impianti del Gruppo fanno riferimento, il 14 dicembre 2017 la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di distretto idrografico del fiume Po ha adottato la cosiddetta "Direttiva Deflussi Ecologici",

che mira a conseguire l'equilibrio tra il raggiungimento del buono stato dei corpi idrici, le richieste per gli utilizzi idrici e la diminuzione di disponibilità di acqua a causa degli effetti dei cambiamenti climatici¹².

Il Gruppo CVA possiede e gestisce direttamente uno dei più importanti parchi idroelettrici italiani, composto da 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, produce ogni anno circa 2.900.000 MWh di energia pulita: l'azienda si colloca quarta¹³ tra i produttori nazionali del settore e porta la Valle d'Aosta a posizionarsi tra le prime regioni d'Italia nell'ambito della generazione di energia da fonti rinnovabili. Le centrali idroelettriche, con le loro dighe, i loro bacini artificiali e i loro canali adduttori sono presenti capillarmente nelle vallate laterali e centrale della regione.



Impianto idroelettrico di Nus-Quart

¹² Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po; 2017

¹³ Relazione Annuale ARERA, 2018

⁸ Hydropower; International Energy Agency website; 2019

⁹ Analysis from Renewables 2018; International Energy Agency website; 2019

¹⁰ International Hydropower Association, 2016

¹¹ Rapporto rinnovabili GSE; GSE; 2018



VENTO

515 GW

capacità installata mondiale

189 GW

capacità installata in UE

10 GW

capacità installata in Italia

~4%

della produzione elettrica mondiale

11,7%

della produzione elettrica in UE

6,0%

della produzione elettrica in Italia

Vento

Nel 2017 l'energia eolica ha rappresentato quasi il 4% della produzione di elettricità globale. La capacità complessiva collegata alla rete ha raggiunto i 515 GW, di cui 497 GW *onshore* (proveniente da impianti a terra) e la parte rimanente da impianti *offshore* (in mare aperto). L'International Energy Agency (IEA), organizzazione internazionale intergovernativa nata nel 1974 e con un ruolo trainante nel promuovere e sviluppare le fonti alternative di energia, prevede che la capacità eolica *onshore* raggiungerà quasi 839 GW nel 2023: una crescita trainata principalmente da Cina, Stati Uniti, Europa e India. Nello stesso periodo, la capacità eolica *offshore* triplicherà, fino a raggiungere quasi 52 GW, con un aumento realizzato per metà nell'Unione Europea e per metà in Cina e altri paesi asiatici.

Con 189 GW di capacità installata, l'energia eolica è la seconda fonte di elettricità per capacità di produzione nell'Unione Europea e probabilmente entro la fine del 2019 supererà gli impianti a gas naturale. Nel 2018, il 49% della nuova capacità rinnovabile installata in UE è ascrivibile all'eolico. Tuttavia, tale valore è stato pari a 10,1 GW, valore più basso dal 2011, riflesso delle modifiche normative che gli Stati membri hanno intrapreso dopo la revisione delle linee guida comunitarie in materia di aiuti di Stato. Ciò ha portato molti Paesi a introdurre le aste dal 2016, creando un

nuovo ambiente per l'autorizzazione e lo sviluppo dei progetti, con conseguenti rallentamenti¹⁴.

In Europa, nel 2018 l'energia eolica ha fornito il 14% dell'elettricità sui consumi totali, un valore in crescita rispetto al 2017, in cui era pari al 12%. Anche la quota di investimenti nell'eolico sul totale investito nelle rinnovabili è in aumento: nel 2018 era pari al 63% del totale, contro il 52% del 2017¹⁵. La Germania rimane il Paese europeo con la maggiore capacità eolica installata, seguita da Spagna, Regno Unito e Francia.

Sei Paesi UE, oltre a quelli già citati, hanno una capacità eolica installata maggiore di 5GW, rappresentando complessivamente il 68% di tutta la potenza eolica europea: Italia, Svezia, Turchia, Polonia, Danimarca e Portogallo. Con una capacità installata di 10 GW, l'eolico rappresenta per l'Italia circa il 6% della produzione elettrica totale, oltre che il 17% dell'elettricità da FER¹⁵.

Il Gruppo CVA, attraverso le società controllate, produce mediamente circa 320.000 MWh che soddisfano il fabbisogno medio di energia di circa 112.000 famiglie. La generazione eolica si sviluppa attraverso 8 parchi eolici dislocati in Valle d'Aosta (3 aerogeneratori), nel Lazio (21 aerogeneratori), in Puglia (30 aerogeneratori), in Toscana (4 aerogeneratori) e in Campania (11 aerogeneratori).

¹⁴ Wind Energy in Europe 2018 – Trends and statistics; Wind Europe; 2018

¹⁵ Rapporto rinnovabili GSE; GSE; 2018

Sole

Il fotovoltaico è un'opzione tecnologica chiave per raggiungere la decarbonizzazione del settore energetico e un approvvigionamento energetico sostenibile. L'energia fotovoltaica, infatti, può essere utilizzata quasi ovunque sul pianeta e può così contribuire a garantire accesso universale all'energia.

Nel 2017 la capacità solare fotovoltaica installata è aumentata del 32%¹⁶, portando la capacità complessiva a 408 GW¹⁷. Ancora una volta, un fattore chiave è stato lo sviluppo in Cina (53,1 GW installati nel 2017), seguita da Stati Uniti, India, Giappone e Turchia¹⁸. Per l'ottavo anno consecutivo l'energia fotovoltaica ha attirato la maggior parte dei nuovi investimenti nel settore delle energie rinnovabili (140 miliardi di euro, 58% del totale). Stando all'IEA, la crescente competitività del solare fotovoltaico porterà la sua capacità installata a superare quella dell'eolico prima del 2025, quella dell'idroelettrico attorno al 2030 e quella del carbone prima del 2040¹⁹. Secondo le previsioni di mercato, infatti, potrebbe triplicare entro il 2023.

La rapida diffusione del fotovoltaico è trainata in gran parte dalla diminuzione dei costi: tra il 2008 e il 2014, i prezzi dei pannelli fotovoltaici sono diminuiti di oltre l'80%, per poi stabilizzarsi nel 2015 a causa del consolidamento del settore e della crescita dei mercati, soprattutto in Cina e Giappone. Ulteriori riduzioni dei costi sono previste per i prossimi anni: è quindi molto probabile che nei prossimi anni il fotovoltaico sia destinato

a diventare l'opzione più economica per la produzione di energia elettrica¹⁸.

Nell'Unione Europea, tra il 2005 e il 2018 la capacità di generazione di energia elettrica fotovoltaica installata è aumentata da 1,9 GW a 115 GW, raggiungendo circa il 20% della capacità fotovoltaica globale. Il fotovoltaico è ora in grado di coprire il 4,5% della domanda di elettricità dell'Unione. Tuttavia, se si vuole raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione del sistema elettrico entro il 2050, l'UE dovrà aumentare la propria capacità fotovoltaica a 631 GW entro il 2025 e a 1,94 TW entro il 2050¹⁹.

Nella classifica mondiale l'Italia si posiziona quarta per capacità pro-capite e quinta per capacità cumulata, mentre a livello nazionale il fotovoltaico produce circa l'8% dell'elettricità prodotta. La fonte solare fornisce il secondo maggior contributo per l'Italia l'8,4% della produzione elettrica totale e, con una percentuale del 23%²⁰, fornisce il secondo maggior contributo alla produzione elettrica proveniente da rinnovabili.

Ogni anno il Gruppo CVA produce mediamente circa 16.000 MWh attraverso tre impianti fotovoltaici composti complessivamente da oltre 54.000 moduli situati in Valle d'Aosta e Piemonte. Gli impianti di Alessandria Sud (15 ettari di terreno per 31.780 moduli fotovoltaici), Valenza Fornace (14 ettari di terreno per 21.840 moduli fotovoltaici) e La Tour (777 moduli fotovoltaici) producono energia per soddisfare il fabbisogno medio di circa 5.600 famiglie.



SOLE

408 GW

capacità installata mondiale

115 GW

capacità installata in UE

20,1 GW

capacità installata in Italia

~3%

della produzione elettrica mondiale

3,9%

della produzione elettrica in UE

8,4%

della produzione elettrica in Italia

¹⁶ PV Status Report 2018; Commissione Europea; 2018

¹⁷ Trends 2018 in photovoltaics application; International Energy Agency; 2018

¹⁸ PV Status Report 2018; Commissione Europea; 2018

¹⁹ World Energy Outlook; International Energy Agency; 2018

²⁰ Rapporto rinnovabili GSE; GSE; 2018

Studiare il cambiamento climatico

2.100 m

altezza media della Valle d'Aosta



20%

della superficie è <1.500 m

59%

tra 1.500 e i 2.700 m

21%

è >2.700 m

+200 GHIACCIAI

~120 km²

superficie complessiva



5 MILIONI m³

all'anno di acqua derivante dal loro scioglimento

La Cabina di Regia dei Ghiacciai Valdostani

Lo scioglimento dei ghiacciai valdostani produce ogni anno circa 5 milioni di m³ d'acqua, motivo per cui rappresentano una fonte preziosa per la produzione di energia idroelettrica per CVA durante le stagioni più calde e secche.

CVA fa parte della Cabina di Regia dei Ghiacciai Valdostani, ente nato nel 2004 con il compito di svolgere ricerca, gestione territoriale e salvaguardia di questo patrimonio. Le attività di rilievo comprendono misurazioni e monitoraggi fotografici per documentare l'arretramento frontale e del bilancio di massa dei ghiacciai, anche nell'ottica di sensibilizzare la comunità della loro importanza. Per tutelare questa risorsa e garantire un utilizzo sostenibile della stessa, l'ente funge un ruolo di coordinatore tra quanti si occupano di questa risorsa nel territorio della Valle d'Aosta.

Lo studio dei cambiamenti climatici in ambiente alpino e del ritiro nel tempo dei ghiacciai permette di valutare gli impatti e studiare più opportuni sistemi di adattamento del sistema idroelettrico in relazione alla futura potenziale transizione dei bacini alpini da un regime idrologico prettamente nevoso a uno più pluviale. Tra i progetti attivati dalla Cabina rientra l'unità di ricerca GLACIES (*GLaciers And Cryosphere International Expert Study group*) che ha l'obiettivo di sviluppare un sistema di placche di piccole dimensioni che, dislocate in più punti del ghiacciaio, ne possano misurare e monitorare alcune grandezze fisiche, come la temperatura. L'implementazione di questa sensoristica punta a una gestione efficace e tempestiva dei rischi naturali.

Una gestione congiunta del rischio idrologico

Il posizionamento degli impianti di CVA in territori difficilmente accessibili e scoscesi li espone in maniera significativa ai rischi collegati ai fenomeni di dissesto idrogeologico, in particolare delle inondazioni. Il pericolo derivante da tali fenomeni riguarda in primis gli operatori degli impianti e per le popolazioni insediate in prossimità degli stessi: per il Gruppo è fondamentale monitorare il livello di rischio e poter prevedere gli effetti nel caso in cui si verificasse l'evento calamitoso.

Il Centro Funzionale della Regione Autonoma Valle d'Aosta, parte del "Dipartimento Protezione Civile e Vigili del fuoco della Presidenza della Giunta"; la Fondazione CIMA, un ente di ricerca senza scopo di lucro che promuove e sostiene formazione, ricerca e sviluppo tecnologico nei campi della Protezione Civile, *Disaster Risk Reduction* e Biodiversità e l'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA) sono tutti enti locali che si occupano di queste attività.

Nell'ambito della collaborazione avviata nel 2007 con queste realtà, CVA prende parte a progetti per la previsione dei fenomeni meteorologici estremi. All'interno di questi progetti, diventa fondamentale anche la definizione di modelli operativi da attivare in caso di emergenza, per gestire la situazione nel modo più efficace possibile.

Snow Water Equivalent

Lo *Snow Water Equivalent* (SWE) è l'unità di misura internazionale per indicare lo spessore dello strato d'acqua derivante dalla fusione di un volume di neve e quindi dipende da altezza e densità del manto nevoso. Si tratta di un parametro spesso utilizzato dai bollettini meteo di tipo professionale, in particolare per quantificare le riserve idriche disponibili "congelate" nella neve o nel ghiaccio. La valutazione dello SWE permette di programmare la gestione degli invasi idroelettrici in relazione alla quantità di acqua sotto forma di neve realmente accumulata al suolo in quota, che si scioglierà nel periodo estivo, andando a ottimizzare la programmazione della gestione della risorsa.

La neve accumulata in quota durante l'inverno, che si scioglierà gradualmente durante il periodo estivo, è strategica e può considerarsi come un importante e grande bacino di tipo naturale che

consente l'accumulo ed il futuro graduale rilascio nel tempo della risorsa idrica. CVA collabora con l'ARPA regionale al calcolo annuale dello SWE, alla valutazione degli apporti alle dighe ad esso riconducibili e all'approfondimento degli eventuali impatti del cambiamento climatico. Nell'ambiente alpino la neve costituisce una parte significativa delle precipitazioni e la conoscenza del quantitativo di acqua in essa immagazzinata e il suo andamento nel tempo rappresentano per CVA elementi strategici per la gestione della risorsa idrica e della produzione energetica. Tali attività sono parte integrante della più generale strategia per la gestione della difesa del territorio che prevede innanzitutto la conoscenza dello stesso, finalizzata alla definizione di priorità di intervento e alla limitazione delle attività edilizie. Nella strategia sono incluse la realizzazione di opere di protezione in grado di mitigare la massima parte del rischio e l'implementazione di attività che gestiscano il rischio residuo.

LA VALUTAZIONE DELLO SNOW WATER EQUIVALENT PERMETTE DI PROGRAMMARE LA GESTIONE DEGLI INVASI IDROELETTRICI IN RELAZIONE ALLA QUANTITÀ DI ACQUA SOTTO FORMA DI NEVE REALMENTE ACCUMULATA AL SUOLO IN QUOTA, CHE SI SCIOLGIERÀ NEL PERIODO ESTIVO, ANDANDO A OTTIMIZZARE LA PROGRAMMAZIONE DELLA GESTIONE DELLA RISORSA

02

**LA NOSTRA,
RISORSA PIÙ
PREZIOSA**

La nostra risorsa più preziosa



Fatti e numeri chiave

6 DIGHE

in Valle d'Aosta

32 CENTRALI

idroelettriche in Valle d'Aosta

Bacini

piano pluriennale per la pulizia dei bacini

129 MILIONI DI m³

la capacità utile totale di invaso delle dighe: pari alla metà dell'acqua consumata ogni giorno in Italia

DMV

Deflusso Minimo Vitale: per la tutela della funzionalità e qualità degli ecosistemi

Fauna ittica

tutela della fauna ittica: il Protocollo di Intesa con il Consorzio Pesca della Valle d'Aosta

Perché è importante

La scarsità d'acqua sarà una delle sfide più difficili del nostro secolo. In Italia, il prolungato periodo di siccità che ha colpito il paese nel 2017 ha causato una riduzione della quantità dell'acqua disponibile pari alla capienza dell'intero lago di Como²¹, spingendo 11 Regioni verso la dichiarazione dello stato di calamità. La sfida dei cambiamenti climatici e i possibili effetti sulle Alpi rendono sempre più necessario adottare sistemi di gestione sostenibile in grado di ottimizzare la conservazione dell'acqua, efficientarne i consumi e riutilizzare le acque reflue. La normativa nazionale stabilisce l'ordine di priorità dell'utilizzo della risorsa idrica: all'uso potabile dell'acqua

seguono l'irrigazione a scopo agricolo e per i processi industriali, quindi l'uso a fini energetici. A differenza del vento e del sole, secondo D. Lgs. 152/2006 l'uso del bene acqua è considerato demanio pubblico, una "attività economica non riservata agli enti pubblici e non soggetta a regime di privativa"²². Diversamente dalle altre rinnovabili, la fonte idroelettrica²³ necessita – a monte di qualunque applicazione – di un atto concessorio di derivazione di acque pubbliche superficiali per uso idroelettrico. La normativa che ne regola l'uso si distingue dalle altre rinnovabili per un particolare intreccio tra procedure concessorie, autorizzative e di impatto ambientale. CVA si impegna a ridurre al minimo

l'impatto delle sue centrali idroelettriche sull'ambiente e, attraverso la collaborazione con gli enti locali, protegge attivamente la biodiversità dei corsi d'acqua. Nel rispetto della normativa e per tutelare le proprie persone e le popolazioni insediate in prossimità delle centrali, le misure di monitoraggio e manutenzione degli impianti di presa svolgono un ruolo chiave.

²¹ La riduzione di acqua disponibile registrata è stata di circa 20 miliardi di m³. Fondo Italiano per l'Ambiente; 2018

²² Secondo la definizione contenuta nelle linee guida sugli impianti FER (D.M. 10 settembre 2010)

²³ Insieme con quella geotermica

Il Deflusso Minimo Vitale

Il Deflusso Minimo Vitale (DMV) garantisce il mantenimento dei naturali processi biologici e fisici dell'ecosistema fluviale ed è disciplinato dalla normativa nazionale e quantificato in ambito regionale.

In Valle d'Aosta, il rilascio del DMV delle derivazioni idroelettriche è regolato dal Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA 2006). Il Piano prevede di raggiungere e mantenere nel tempo, per i corpi idrici valdostani, una serie di obiettivi qualitativi e quantitativi inquadrati per la gestione sostenibile della risorsa idrica.

Attualmente, con l'avvio dell'iter di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, si è reso necessario da parte della Regione riallineare la pianificazione del rilascio delle acque all'evoluzione

normativa del nuovo concetto di deflusso ecologico, secondo le linee di indirizzo emanate dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e della Tutela del Mare (MATTM) nel febbraio del 2017. La nuova Direttiva Deflussi Ecologici, oltre a stabilire il nuovo parametro rispetto al quale determinare la portata d'acqua da rilasciare, avrà come obiettivo il conseguimento dell'equilibrio tra tre elementi: 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 climatici.



CHE COS'È IL DEFLUSSO MINIMO VITALE?

Le centrali idroelettriche sono impianti che producono energia rinnovabile senza consumare risorse naturali: l'acqua utilizzata nel processo di produzione viene restituita all'ambiente.

L'impatto sulla risorsa idrica si concentra sulla portata di fiume nel tratto compreso tra l'opera di sbarramento, punto in cui l'acqua viene derivata, e l'opera di restituzione, dove viene reimpressa dopo essere stata turbinata per la produzione di energia. Affinché il fiume abbia anche in quel tratto una portata minima adeguata, viene rilasciata una quantità d'acqua denominata "Deflusso Minimo Vitale" (DMV), ovvero una quantità in grado di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati, compatibilmente con un equilibrato utilizzo della risorsa idrica. Più recentemente questo concetto ha preso anche il nome di "Deflusso Ecologico" (DE).

Operare nel rispetto dell'ambiente

Negli ultimi anni CVA ha completato un piano di adeguamento di tutti gli

impianti, costruiti anche molto prima dell'istituzione del DMV. Il prelievo di acqua da parte di CVA avviene sempre nella quantità definita dalla concessione, quindi è restituita a valle dopo essere

LE CENTRALI IDROELETTRICHE SONO IMPIANTI CHE PRODUCONO ENERGIA RINNOVABILE SENZA CONSUMARE RISORSE NATURALI

stata turbinata nel rispetto dei limiti prescritti di Deflusso Minimo Vitale. In linea con i nuovi obiettivi di pianificazione dei rilasci, CVA è attualmente impegnata nella verifica di conformità dei propri impianti.

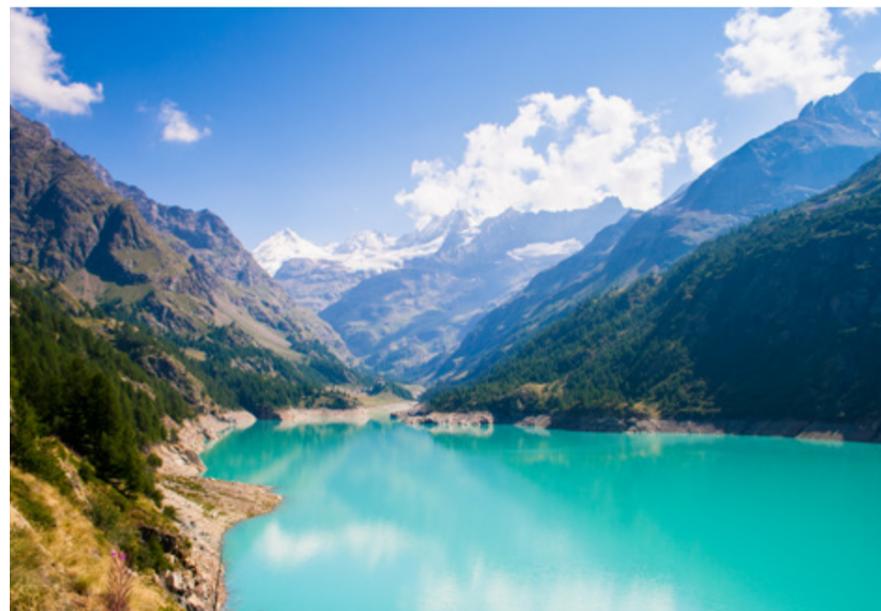
Per la verifica della qualità dei torrenti e del mantenimento della qualità degli habitat naturali, il Gruppo si avvale delle competenze e delle conoscenze della Regione e di altri enti profondamente radicati sul territorio locale. Da oltre dieci anni, CVA è coinvolta in un'attività di carattere sperimentale il cui fine è l'individuazione del quantitativo più adeguato di DMV necessario al mantenimento degli ecosistemi fluviali interessati dai propri impianti.

La sperimentazione, coordinata dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta con la partecipazione degli enti ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente) e Consorzio Pesca²⁴,

ha permesso di individuare nella sua prima fase, con la Deliberazione della Giunta regionale n°1252 del 15 giugno 2012, i quantitativi da rilasciare da ogni singola opera di presa, eccetto le dighe. Il successivo monitoraggio ambientale, effettuato tra il 2012 e il 2018, rileva il raggiungimento e successivo mantenimento degli obiettivi previsti dal PTA 2006 sul totale dei tratti di alveo interessati dalle derivazioni implementate da CVA, evidenza positiva confermata dai dati rilevati dalla rete di monitoraggio ufficiale ARPA Valle d'Aosta.

A quest'attività si aggiunge la realizzazione di approfondimenti che non si limitino all'aspetto qualitativo ma che riguardano anche l'aspetto idromorfologico. Per monitorare questi aspetti, nel 2018 CVA ha attivato una nuova fase sperimentale coordinata dalla Regione Valle d'Aosta, sempre con la presenza di ARPA e Consorzio Pesca che rimarrà attiva anche nei prossimi anni.

Lago di Place Moulin



²⁴ Istituito con legge regionale nr. 2 del 1952, il Consorzio regionale tutela pesca è un ente pubblico con sede in Aosta che svolge la sua attività su tutte le acque della Valle d'Aosta ai fini della protezione, conservazione e incremento del patrimonio ittico.

Le dighe per la tutela del territorio

Le dighe di CVA custodiscono un immenso patrimonio idrico e il loro mantenimento si inserisce nella strategia di ottimizzazione delle risorse ambientali, sancita dai decreti legislativi 152/99 e 152/2006.

La loro capacità utile totale di invaso supera i 128.600.000 m³, circa la metà del consumo medio di acqua giornaliero di tutto il Paese. Questi invasi artificiali svolgono un ruolo

chiave, proteggendo il territorio almeno in tre modi differenti (laminazione delle piene, regolazione dei flussi e migliore distribuzione dell'energia nel corso dell'anno).



CHE COS'È UNA DIGA?

Il termine diga si riferisce a una struttura realizzata sul fondo di una valle, in una sezione generalmente di piccola ampiezza (stretta o gola) ed estesa trasversalmente per tutta la sua larghezza, con la funzione di trattenere in tutto o in parte i deflussi naturali di un corso d'acqua o addotti artificialmente, da cui ha origine un serbatoio o lago artificiale o invaso.

Periodi di precipitazioni particolarmente abbondanti possono provocare eventi di piena gravosi. La presenza di un invaso permette di incamerare il volume d'acqua in eccesso e di farlo defluire successivamente in maniera graduale, riducendo la forza dirompente dell'acqua, la cosiddetta laminazione. La presenza di una diga su un corso d'acqua è quindi di per sé un fattore positivo per la tutela dei territori di valle. Il ruolo di protezione dei grandi invasi acquista rilevanza ancora maggiore in considerazione del fatto che le aree di espansione naturale che torrenti e fiumi si erano creati nel corso dei secoli hanno visto una importante riduzione a causa di un'urbanizzazione sempre più estesa a ridosso degli alvei.

Nell'ottobre del 2000, un evento alluvionale senza precedenti ha colpito la Valle d'Aosta provocando 17 vittime e danni per milioni di euro. Durante questo evento drammatico, caratterizzato da precipitazioni straordinarie, nessuno dei grandi invasi stagionali valdostani ha rilasciato portate. Unica eccezione è stata la diga di Gabiet che, pur sfiorando una portata massima di circa 5 m³/s, ha comunque ritardato la fuoriuscita di ben 240.000 m³ d'acqua (un volume pari a circa 100 piscine olimpioniche). Durante questo evento, le grandi dighe valdostane hanno permesso di invasare una quantità d'acqua complessiva di circa 7.500.000 m³, trattenendo la pioggia caduta sui bacini di cui raccolgono le acque, pari a circa 210 km².



PLACE MOULIN

93.700.000 m³

CIGNANA

15.975.000 m³

GOILLET

11.159.000 m³

GABIET

4.172.000 m³

BEAUREGARD

3.600.000 m³

PERRÈRES

70.000 m³

DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO LE DIGHE PERMETTONO DI ACCUMULARE L'ACQUA NELLE STAGIONI ESTIVE PER RESTITUIRLA DURANTE L'INVERNO



LA LAMINAZIONE DELLE PIENE

Con capacità di laminazione si definisce il volume di acqua che il serbatoio trattiene durante gli eventi di piena. Infatti, quando una piena arriva in un invaso già al massimo della sua capacità, l'acqua in eccesso inizia a defluire dalla sua soglia sfiorante. Con l'aumentare della quantità di acqua che defluisce, si alza anche il suo livello sulla soglia sfiorante.

Il secondo modo in cui gli invasi tutelano il territorio in cui sono inseriti dipende dalla capacità di regolazione dei flussi per mezzo dell'accumulo nei periodi piovosi e il rilascio nei periodi di siccità, una caratteristica cruciale in un contesto sempre più caratterizzato da fenomeni meteorologici estremi.

Dal punto di vista energetico, infine, le dighe permettono di accumulare l'acqua

nelle stagioni estive per restituirla durante l'inverno. Questo consente un vero e proprio trasferimento di energia dal periodo più caldo, nel quale l'acqua nei torrenti è abbondante, a quello invernale, in cui le disponibilità idriche sono minime.

Le dighe sono indispensabili perché consentono, aumentando o diminuendo il prelievo di acqua, di soddisfare le punte di richiesta di energia.

La tutela del paesaggio

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

Il D. Lgs. n. 387/2003 rappresenta la norma di riferimento per la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili e delle infrastrutture indispensabili per la sua distribuzione. Il decreto ha introdotto il procedimento semplificato di Autorizzazione unica. L'Autorizzazione, che costituisce titolo a costruire e a esercitare l'impianto, viene rilasciata al termine di un procedimento unico

dalla Regione o da un altro soggetto istituzionale delegato.

Al netto di alcune semplificazioni regionali, la procedura per l'ottenimento della Concessione per l'uso della risorsa idrica non confluisce nel procedimento autorizzativo, ma lo precede. Questo può allungare le tempistiche autorizzative degli impianti idroelettrici rispetto alle altre fonti di energia rinnovabile, nonostante la crescita dei consumi individuali e le variazioni climatiche in atto determinino un continuo aumento del fabbisogno di riserve idriche e la necessità di produrre energia pulita.

Il ruolo dei Comuni e della Soprintendenza dei Beni Culturali

I territori che ospitano gli impianti del Gruppo costituiscono un patrimonio paesaggistico di grande valore. Per tutelare l'ambiente, CVA adotta soluzioni tecnologiche in grado di garantire gli standard di efficienza e sicurezza, tenendo in considerazione le peculiarità del territorio fin dalle fasi di progettazione.

Poiché le opere interessano zone ad alto valore paesaggistico, oltre alla SCIA (Segnalazione Certificata di Inizio Attività) al Comune competente territorialmente, per gli impianti di piccola taglia il Gruppo presenta anche una Comunicazione alla Soprintendenza ai Beni Culturali e Architettionici, che deve approvarne la realizzazione. Specialmente in caso di interrimento delle linee elettriche o di costruzione di

cabine di trasformazione, possono infatti nascere specifiche richieste finalizzate all'inserimento armonioso dell'opera nel territorio e alla tutela del paesaggio tramite l'utilizzo di particolari rivestimenti – in pietra o in legno – per i fabbricati.

Per quanto riguarda invece gli impianti di potenza superiore, l'iter autorizzativo racchiude tra le varie procedure anche l'Autorizzazione paesaggistica, se inseriti in area con vincolo paesaggistico, e il nulla osta dell'Ente parco, se inseriti in area protetta.

Impianti in armonia con l'ambiente

Le opere del Gruppo si inseriscono in un contesto caratterizzato dalla presenza di una flora e una fauna locale, consumando parte del suolo del territorio. Per questo motivo, la gestione degli impianti comporta il rispetto di procedure prettamente

ambientali che caratterizzano l'iter autorizzativo degli impianti idroelettrici. Questo si verifica specialmente nei casi in cui i siti degli impianti corrispondono a zone tutelate, come parchi, Zone a Protezione Speciale (ZPS), Siti di Importanza Comunitaria (SIC), zone umide.

In accordo con la Regione, CVA contribuisce al monitoraggio e successiva valutazione visivo-paesaggistica dell'apporto idrico dei torrenti valdostani attraverso la realizzazione di campagne fotografiche dedicate sia su corsi d'acqua che sulle dighe.



LA DIGA DI BEAUREGARD

La diga di Beauregard costituisce un capitolo a sé stante nella storia dell'idroelettrico valdostano, anche grazie al suo grande effetto scenico. Si tratta infatti della seconda diga per dimensioni della Regione, superata solo dalla diga di Place-Moulin nella Valpelline.

Nell'ottobre del 2011, CVA ha dato inizio ai lavori per la riduzione dell'altezza di 52 metri di diga (da un'altezza dello sbarramento originaria di 132 a 80 metri), per migliorare le condizioni statiche della parte inferiore, permettendo di riequilibrare i rapporti fra invaso-coronamento-piazzale di valle e riaprire la vista della vallata e delle creste montuose. Attraverso la demolizione della porzione di diga superiore, l'intervento di riduzione concluso nel 2015 ha permesso l'adeguamento della struttura, mantenendo contemporaneamente la funzione di laminazione delle piene già assicurata dal serbatoio nei più di 50 anni di esercizio.

Oggi la diga ha acquisito una sua nuova dimensione ed è un'opera armoniosamente inserita nel paesaggio della Valgrisenche. Lo sbarramento ha una lunghezza di totale di 428 metri, è percorribile in macchina o a piedi e offre una vista splendida su tutta la valle.

CVA CONTRIBUISCE A SOSTENERE LA PROTEZIONE E LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO ITTICO

La pulizia dei bacini

La costruzione di un'opera di sbarramento lungo un corso d'acqua crea un'area caratterizzata da basse velocità della corrente e da una elevata capacità di intercettazione dei sedimenti. La finalità dello sfangamento, ovvero l'eliminazione dei sedimenti che si accumulano intasando il fondo dei serbatoi artificiali, è il mantenimento della loro capienza e funzionamento, tutelando allo stesso tempo la biodiversità del bacino idrico.

Per la pulizia dei bacini dei suoi impianti, CVA ha previsto un piano pluriennale di rimozione dei materiali. Le operazioni di sfangamento comportano l'individuazione dei siti per il riutilizzo e il recupero dei materiali che devono essere singolarmente autorizzati dagli enti regionali preposti.

La pulizia degli invasi permette anche il mantenimento per l'uso turistico dei siti. Alcuni di questi bacini, inseriti in zone ad alto valore paesaggistico a media quota, sono infatti utilizzati ai fini turistico-ricreativi, ad esempio:

- il lago di Ussin è un bacino artificiale situato al centro della vallata ad un'altitudine di 1.311 metri. Dai suoi bordi si può ammirare verso l'alta valle il comprensorio di Valtournenche e alcune sue vette, tra cui a destra la Punta Fontana Fredda, il Petit e il Grand Tournalin e a sinistra il Pancherot e il Monte Ersa;
- il bacino di Brusson, sul torrente Evançon nella bassa Val d'Ayas, è un lago di fondovalle situato tra prati e boschi di conifere, dove è possibile praticare diverse tecniche di pesca, come nel sopraccitato lago di Ussin.

La tutela ittica e il protocollo d'intesa con Consorzio pesca

Il profilo di attività delle centrali idroelettriche è subordinato al fabbisogno di energia che, durante il giorno, presenta dei momenti di picco corrispondenti a fasi di produzione massima, e di minimo, durante i quali la produzione viene significativamente ridotta. Come conseguenza di questo profilo irregolare, il rilascio di acqua negli alvei a valle delle centrali presenta una portata molto variabile nell'arco della giornata. Queste oscillazioni di portata raggiungono la massima variabilità in inverno, quando gli alvei si trovano naturalmente in periodi di secca, mettendo a rischio i cicli di riproduzione naturale di varie specie ittiche, specialmente dei salmonidi.

Per risolvere i problemi connessi all'irregolarità della portata, CVA contribuisce a sostenere la protezione e la conservazione del patrimonio ittico e dei suoi ambienti di vita sovvenzionando il Consorzio Regionale per la Tutela l'Incremento e l'Esercizio della Pesca.

Il Protocollo d'Intesa con il Consorzio Pesca del 2016 mira non solo a compensare gli impatti generati dalle opere di derivazioni idroelettriche sulla fauna ittica ma anche a incentivare studi e buone prassi che permettano il miglioramento nel tempo dell'ittiofauna a partire dalle specie autoctone.



Invaso di Place Moulin

03

**AFFIDABILI
E RESILIENTI**

Affidabili e resilienti



Fatti e numeri chiave

+20 MILIONI DI €

investiti in attività di ingegneria elettromeccanica e civile, solo nel 2018

+220 PERSONE

dedicate alle funzioni di esercizio degli asset

+900 ISPEZIONI

e controlli a opere civili, idrauliche ed elettromeccaniche

+180.000 ORE

di lavoro per investimenti e manutenzioni, solo nel 2018

100% DELLE DIGHE

presiedate dai guardiani presenti in loco 24/7 e dotate di sistemi di monitoraggio automatizzato con centro di telecontrollo

1° PLAYER

sul mercato energetico italiano ad aver adottato sistemi antincendio con acqua nebulizzata per la protezione del proprio parco trasformatori

Perché è importante

La produzione e la distribuzione di energia da fonti rinnovabili avvengono tipicamente in impianti complessi e per natura localizzati in aree sensibili. L'integrità delle opere e la minimizzazione dei rischi di gestione degli impianti è fondamentale per garantire elevati standard di sicurezza e di efficienza operativa a tutela dei dipendenti, delle comunità locali e dei consumatori finali.

Gestire in maniera efficiente gli asset risulta particolarmente complesso quando la logistica diventa un fattore potenzialmente ostativo: gli impianti di produzione sono spesso localizzati in aree difficili

da raggiungere ed attraversano con le opere di derivazione parti importanti di territorio, mentre le reti per la distribuzione di energia sono caratterizzate da una capillarità tale da rendere la loro manutenzione complessa.

Per un'azienda come CVA, disporre di sistemi e procedure per la gestione e il monitoraggio delle opere e delle criticità che possono verificarsi lungo tutta la sua catena del valore risulta fondamentale. Ridurre al minimo i rischi comporta inoltre la pianificazione di investimenti mirati al mantenimento in sicurezza degli impianti e al loro ammodernamento.

Questo richiede importanti competenze specifiche e strumenti di diagnostica che consentano un approccio preventivo e predittivo all'attività di manutenzione. In questo contesto, l'innovazione tecnologica può ricoprire un ruolo fondamentale nei processi di monitoraggio e messa in sicurezza di grandi infrastrutture, ad esempio attraverso l'utilizzo di sensoristica dedicata.



COME TRASFORMIAMO L'ENERGIA DELL'ACQUA IN ELETTRICITÀ

Per la generazione di energia idroelettrica, CVA sfrutta un processo di trasformazioni successive di diversi tipi di energia. Le masse d'acqua immagazzinate nei bacini o nei serbatoi in quota sono ricche di energia potenziale. L'acqua viene convogliata e portata a valle tramite gallerie e condotte forzate, e, al diminuire della quota, perde energia potenziale e acquista energia cinetica. Infine, l'acqua entra nelle turbine idrauliche, a loro volta collegate a un generatore elettrico, dove avviene la trasformazione finale da energia cinetica a energia elettrica.

Il dislivello tra i bacini e la centrale genera un salto, mentre la quantità di acqua utilizzata nell'unità di tempo definisce la portata. Il salto e la portata massima determinano la quantità di energia che ogni singolo impianto può produrre.

Ogni impianto idroelettrico è costituito da opere civili, idrauliche e da macchinari elettromeccanici. Lo schema d'impianto idroelettrico classico comprende:

- dighe, traverse e bacini: opere per la captazione e l'accumulo dell'acqua;
- canali di derivazione che consentono di trasportare l'acqua dall'alveo all'accumulo;
- gallerie, condotte forzate o canali di adduzione in pressione che fanno confluire l'acqua alle turbine;
- sala macchine provvista di gruppi turbina-alternatore;
- opere di restituzione che scaricano l'acqua nel corso d'acqua a valle dell'impianto;
- impianti di distribuzione dell'energia elettrica, che comprendono cabine di trasformazione e cavi conduttori.

L'impegno per la sicurezza

Manutenzione e ammodernamento degli asset

In un'ottica di massimizzazione della resilienza degli asset, il Gruppo investe costantemente per la manutenzione e l'ammodernamento degli impianti. Nel triennio 2016-2018 sono stati investiti oltre 86 milioni di euro in manutenzione e rinnovamento di impianti di produzione²⁵ e distribuzione.

INVESTIMENTI IN MANUTENZIONE E RINNOVAMENTO IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE

Valori in migliaia di €

	2016	2017	2018
Gruppo CVA	39.372	26.623	20.420

²⁵ 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.

LE ISPEZIONI, IL MONITORAGGIO E LE ATTIVITÀ MANUTENTIVE RIGUARDANO TUTTI GLI ELEMENTI DELL'IMPIANTO PRESENTI LUNGO LA FILIERA DELL'ENERGIA

Le ispezioni, il monitoraggio e le attività manutentive riguardano tutti gli elementi dell'impianto presenti lungo la filiera dell'energia, dalle opere di presa, passando per le opere di derivazione, fino ai macchinari elettromeccanici e alla rete di distribuzione. Attraverso controlli regolari e tracciati è possibile rilevare tempestivamente i punti di debolezza dell'impianto ed attivare interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza e dell'efficienza.

L'attività di ordinario esercizio e manutenzione si suddivide tra attività con impianti in servizio e con impianti fermi. Le attività con impianto in servizio includono principalmente verifiche visive periodiche, talvolta accompagnate da strumentazione installata sui macchinari o da sistemi di automazione di ultima generazione con terminali informatici che registrano in tempo reale i principali parametri operativi dell'impianto e li rendono disponibili agli operatori. La frequenza delle verifiche viene valutata in maniera continuativa in base allo stato dei singoli componenti.

Annualmente vengono poi pianificati controlli che necessitano del fermo macchina e interessano generalmente le parti elettriche e meccaniche più rilevanti e di maggiori dimensioni²⁶, con l'obiettivo

di mantenere il macchinario in costante efficienza, dando evidenza di eventuali attività manutentive da pianificare o da eseguire in urgenza al fine di contenere le perdite di produzione per guasto. Sono inoltre ispezionate dall'interno ad impianto fermo, con frequenze variabili, le opere civili di derivazione e convogliamento delle acque (canali, opere di presa, vasche di carico).

Oltre ai controlli di ordinaria manutenzione, CVA esegue periodicamente ulteriori controlli specifici sulle diverse componenti delle opere civili, idrauliche e delle macchine di ciascuna centrale, anche avvalendosi del supporto di fornitori terzi. Inoltre, il Gruppo si relaziona periodicamente con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e con la Regione Autonoma Valle d'Aosta sulla situazione delle piccole e grandi dighe del Gruppo.

Le attività di manutenzione ed esercizio vengono eseguite sia dalle strutture interne, tra cui i reparti operativi, che con il supporto di parti terze. La possibilità di caricare le informazioni inerenti alla totalità dei controlli eseguiti sul database aziendale permette inoltre un'elaborazione dei dati più complessa, con la possibilità di effettuare interventi di manutenzione più mirati.



LA TENUTA IN SICUREZZA DELLE CONDOTTE FORZATE

Nel biennio 2017-2018 CVA ha provveduto a installare dispositivi 4.0, cosiddetti "misuratori differenziali di portata", su tutti gli impianti dotati di condotte forzate. Tali protezioni attive consentono di intercettare e monitorare automaticamente la portata di acqua proveniente da monte ed evitare significativi sversamenti involontari, legati a possibili perdite o rotture delle tubazioni, anche a tutela dei luoghi circostanti.

²⁶ Quali turbine idrauliche e relativi organi di intercettazione della portata, alternatori, trasformatori, sistemi di regolazione, sistemi oleodinamici e pneumatici, quadri elettrici di potenza di media e bassa tensione, quadri elettrici di controllo e governo, apparati elettrici di alta tensione.



SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

I siti produttivi idroelettrici, eolici²⁷ e fotovoltaici della società C.V.A. S.p.A. nonché la società C.V.A. S.p.A. e la Società C.V.A. Trading s.r.l. sono, ad oggi, certificati da RINA secondo le norme per l'Ambiente ISO 14001:2015, per la Sicurezza OSHAS 18001:2007 e per la Qualità ISO 9001:2015. Nel 2020 è prevista la transizione alla nuova norma per la sicurezza ISO 45001:2018. Analogamente, la società di distribuzione Deval S.p.A. attua un Sistema di Gestione Integrato nelle sue componenti Qualità, Ambiente e Sicurezza.

Water Mist: primi in Italia

Nel rispetto della normativa vigente²⁸, ogni trasformatore di produzione di CVA è protetto da sistemi antincendio. Per aumentare la sicurezza degli impianti, il Gruppo ha deciso di sostituire, a partire dal 2018 con un piano triennale, i precedenti sistemi basati su gas inerti CO₂ con sistemi antincendio ad acqua nebulizzata ad alta pressione (*Water Mist*).

Attualmente questo rappresenta il mezzo di estinzione più efficace e sicuro

sul mercato, e i vantaggi dei sistemi *Water Mist* sono molteplici. Grazie al frazionamento dell'acqua in una miriade di goccioline di dimensioni microscopiche, la superficie di raffreddamento aumenta significativamente (1 litro di acqua corrisponde a 1.700 litri di nebbia). Rispetto ai sistemi a gas inerti, i sistemi *Water Mist* riducono quindi il consumo d'acqua e bloccano la capacità di spostamento dell'ossigeno dalla fonte di calore. Non avendo alcun tipo di emissione, si tratta di una soluzione totalmente ecocompatibile.

RISPETTO AI SISTEMI A GAS INERTI, I SISTEMI WATER MIST RIDUCONO IL CONSUMO D'ACQUA E BLOCCANO LA CAPACITÀ DI SPOSTAMENTO DELL'OSSIGENO DALLA FONTE DI CALORE.

Software in-house per impianti più smart e resilienti

A partire dal 2010, frutto del desiderio di innovazione di una squadra interna

composta da giovani ingegneri e periti industriali della Funzione Ingegneria Elettromeccanica, è stato avviato un percorso finalizzato alla creazione di un processo unificato di gestione, efficace

²⁷ Ad esclusione dei siti eolici di Monteverde (AV), Lamacarvotta (TA), Lamia di Clemente (TA) e Tarifa (LE).

²⁸ La necessità di installare sistemi antincendio a bordo trasformatori deriva dalle prescrizioni dettate dal Comando Regionale VVF per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi relativo ai trasformatori di produzione (attività 48.1.B "Macchine elettriche con oltre 1 mc d'olio" del DPR 151/2011).

e tecnologico dell'esercizio degli impianti elettromeccanici. Questo processo ha portato all'installazione di nuovi sistemi automatici ideati *in-house*. Attraverso l'utilizzo dei nuovi sistemi, la

qualità di gestione dell'esercizio della rete elettrica è migliorata, riducendo le perdite di energia ed ottimizzando le risorse energetiche.

NUOVI 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 18 gruppi idroelettrici di CVA, che coprono quasi il 50% 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 8 impianti
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 2 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 1 impianto

Una rete sicura per una costante fornitura di energia

La sicurezza dell'approvvigionamento

Le centrali di Valpelline, Avise, Perrères, Maën, Covalou, Pont Saint Martin, Gressoney, Sendren e Zuino sono inserite nel Piano di rialimentazione e riaccensione del sistema elettrico nazionale predisposto da Terna e vincolante per gli operatori. In caso di blackout della rete nazionale è previsto che le centrali eseguano autonomamente

manovre finalizzate al ripristino del sistema elettrico. Le centrali di Perrères e Gressoney sono classificate come impianti essenziali per la sicurezza del sistema nazionale in quanto hanno la capacità di alimentare le porzioni di rete isolate, in questo caso le aree di Cervinia e Gressoney, mantenendo autonomamente all'interno di detta porzione di rete adeguati parametri di tensione e frequenza.

INDICATORE	2016	2017	2018
Produzione netta totale (GWh)	2.677	2.447	3.096
Producibilità = <i>Produzione netta annua / producibilità storica [%]</i>	89,5%	81,5%	104,4%
Fattore di carico = <i>Produzione netta annua / (ore totali anno * potenza installata) [%]</i>	32,7%	29,9%	37,8%
Indice di disponibilità [%] ²⁹	95,66%	97,39%	96,60%
Indice di indisponibilità - non programmata [%] ³⁰	2,44%	1,57%	2,70%
Indice di indisponibilità - programmata [%] ³¹	2,55%	1,90%	2,34%



GRESSONEY: L'ISOLA CHE C'È

Il 28 settembre 2003 alle 3:10 del mattino, la caduta di un albero in Svizzera ha lasciato l'Italia completamente al buio. Questo episodio si è protratto per oltre un giorno nell'Italia meridionale, mentre è passato quasi inosservato in Valle D'Aosta. La Regione è infatti proprietaria della maggioranza delle centrali sul territorio e gestisce localmente con Deval la distribuzione di energia elettrica. Ha quindi potuto sganciarsi dalla rete nazionale e operare in autonomia al fine di far tornare l'energia in poche ore.

L'alimentazione cosiddetta in "isola", ovvero scollegata dalla rete distributiva nazionale e in grado di alimentare direttamente le utenze di alcuni impianti rappresenta un fattore di significativa importanza per garantire la continuità del servizio e diventa fondamentale per la sicurezza e la tutela dei cittadini. Un esempio viene dalla centrale CVA di Gressoney che, grazie al funzionamento in isola, garantisce la continuità delle utenze che alimenta direttamente (Gressoney-La-Trinité, Gressoney Saint Jean e gli impianti di Monterosa Ski) anche nel caso black-out della rete elettrica, come accaduto nel luglio del 2018.

Le cause di interruzione del servizio

Le principali cause naturali di interruzione

delle reti elettriche sono quasi sempre legate ad eventi meteo quali neviccate, vento forte e temporali. Se manifestati in forte intensità, possono infatti provocare

²⁹ Rapporto tra l'energia prodotta e la producibilità, ovvero la somma di energia prodotta, energia non prodotta per fermo impianti non programmato e programmato e per interruzioni della produzione dovute a cause esterne.

³⁰ Rapporto tra l'energia non prodotta per fermo impianti non programmato e per interruzioni della produzione dovute a cause esterne, e la producibilità.

³¹ Rapporto tra l'energia non prodotta per fermo impianti programmato, e la producibilità.

LA VALLE D'AOSTA RISULTA LA REGIONE ITALIANA CON IL MIGLIOR SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE IN TERMINI DI NUMEROSITÀ E DURATA DELLE INTERRUZIONI

la rottura delle infrastrutture, come linee, sostegni, trasformatori, spesso in seguito all'appesantimento derivante dalla creazione di manicotti di ghiaccio, oppure per la caduta di alberi, provocata dal vento o dalla neve, sulle linee di distribuzione.

Al fine di mappare e intervenire sulle cause delle interruzioni di servizio, e quindi ottenere una visione complessiva di quali possano essere tutte le cause possibili, Deval effettua periodicamente un'analisi di tutti gli eventi inerenti alla rottura dei conduttori. I risultati dell'analisi mostrano un andamento non regolare e l'assenza di zone critiche: si tratta infatti principalmente di fenomeni non prevedibili e non ricorrenti nel tempo o sul territorio, come nel caso

di eventi meteorologici eccezionali. È tuttavia possibile evidenziare una forte diminuzione nel corso degli anni: rispetto al triennio 2008-2010, tra il 2015 e il 2017 il numero di eventi registrati direttamente associabili alla rottura dei conduttori è diminuito dell'88%.

La Valle d'Aosta risulta la regione italiana con il miglior servizio di distribuzione in termini di numerosità e durata delle interruzioni³².

Infatti, nel 2017, il numero di interruzioni del servizio di bassa tensione, sia brevi che lunghe, si è attestato a circa 1,1 per utente, contro una media nazionale di circa 2. Per quanto riguarda invece la durata, la Valle d'Aosta registra una durata media delle interruzioni di 27 minuti, contro i 93 nazionali.

REGIONE	DURATA MEDIA ANNUALE INTERRUZIONI (AL NETTO DEI FURTI)	NUMERO MEDIO INTERRUZIONI LUNGHE	NUMERO MEDIO INTERRUZIONI BREVI	NUMERO MEDIO INTERRUZIONI TRANSITORIE
Abruzzo	1.045	4,11	4,25	9,33
Marche	153	1,76	1,88	3,27
Friuli Venezia Giulia	133	1,38	1,88	4,29
Sicilia	105	4,28	3,27	6,91
Puglia	100	3,37	2,63	4,21
Emilia Romagna	99	1,39	1,48	2,19
Molise	90	2,08	2,52	4,54
Campania	87	3,23	2,76	2,9
Calabria	76	3,16	2,69	4,54
Liguria	72	1,32	1,81	2,12
Sardegna	71	2,45	2,3	3,52
Basilicata	62	1,85	1,99	3,73
Lazio	61	1,87	1,64	2,77
Toscana	55	1,45	1,55	2,16
Piemonte	52	1,45	1,55	2,03
Umbria	49	1,52	1,43	3,53
Veneto	48	1,38	1,71	3,03
Trentino Alto Adige	39	1,02	1,26	0,88
Lombardia	31	0,98	0,95	1,1
Valle d'Aosta	27	0,82	1,34	1,37
Italia	93	2,05	1,92	3,08

³² Relazione Annuale ARERA; 2018. Si precisa che nel 2017 si è registrato un peggioramento della durata e del numero delle interruzioni, rispetto al 2016, dovuto principalmente alle nevicate eccezionali del gennaio 2017 nelle regioni Abruzzo e Marche.



I MANICOTTI DI GHIACCIO

Per la progettazione di linee elettriche aeree una delle condizioni di carico da considerare è quella della possibile formazione di manicotti di ghiaccio, sia attorno ai cavi che attorno ai profilati del traliccio. Con l'arrivo dell'inverno, infatti, possono crearsi dei cilindri di ghiaccio a causa dell'effetto congiunto di neve bagnata e vento, che arrivano a misurare anche 10 volte il diametro del conduttore e a gravare quindi sull'intera struttura.

Data l'elevata altitudine dei territori valdostani e quindi le basse temperature e le abbondanti nevicate che avvengono durante lunghi periodi dell'anno, questo è un fenomeno che incide particolarmente sulle linee elettriche locali.

La gestione delle emergenze

Per garantire una maggior tutela in concomitanza ad eventi atmosferici e geologici che possono causare un'interruzione dell'attività, il Gruppo CVA collabora con diversi enti civili per l'attivazione di azioni congiunte. Tra questi la Cabina di Regia dei Ghiacciai, l'ARPA e la Protezione Civile regionale. Quest'ultima rappresenta un elemento fondamentale dato il contesto alpino e morfologico della Regione dove si concentra la maggior parte degli asset del Gruppo. Specialmente per le zone rese critiche dalla presenza di dissesti quali frane, valanghe e inondazioni, la condivisione di risorse sia umane che strumentali permette un utilizzo in sinergia capace di ridurre i rischi e i disagi per la popolazione e per il personale impegnato a vario titolo nelle operazioni di soccorso e ripristino. In caso di emergenza, le operazioni di ripristino dell'energia elettrica risultano fondamentali per l'attivazione o il proseguimento di interventi di protezione civile e assumono, di conseguenza, primaria importanza ai fini della sicurezza delle persone.

La collaborazione abbraccia ambiti diversi ed è orientata a:

- facilitare i contatti in situazioni di emergenza;
- condividere gli elenchi delle attrezzature e degli automezzi disponibili per l'eventuale uso congiunto;
- condividere le caratteristiche dei rispettivi sistemi informatici per sfruttare, durante lo stato di emergenza, ogni fonte possibile di informazioni;
- garantire la sicurezza di tutti gli operatori impegnati in attività di soccorso;
- collaborare per ridurre i tempi delle interruzioni prolungate di energia elettrica in ambito emergenziale;
- sviluppare formazioni ed esercitazioni congiunte.

La collaborazione con la Protezione Civile regionale ha portato nell'aprile del 2019 alla stesura di un Protocollo di Intesa ufficialmente approvato dalla Giunta Regionale (delibera n.479/2019).



IL PIANO DI LAMINAZIONE DELLA DIGA DI BEAUREGARD

La presenza di una diga sul territorio comporta la gestione di un rischio potenziale derivante da eventi atmosferici o sismici che possono interferire con il funzionamento o l'integrità della sua struttura. La gestione di tali rischi è contemplata ed affrontata nei Documenti di Protezione Civile (DPC), attualmente in adeguamento a seguito dell'emissione del DPCM 08/07/2014. Nella gestione organizzativa e funzionale del sistema di protezione civile per il rischio idrogeologico ed idraulico, è inoltre previsto che le azioni di regolazione dei deflussi dalle dighe nel corso di eventi di piena siano definite in un piano di laminazione predisposto dalle Regioni, con il concorso tecnico dei Centri funzionali decentrati, dell'Autorità di bacino e della Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche (DGD).

Nel caso della diga di Beauregard la necessità di aggiornamento del DPC è legata anche alla nuova configurazione della struttura a seguito degli interventi eseguiti. L'aggiornamento, in fase di completamento, ha previsto la stesura di un piano per limitare i potenziali effetti degli eventi di piena nella Valgrisenche. Il tavolo tecnico costituito nel 2016 dalla Protezione Civile Regionale, dall'Ufficio Dighe Regionale (Autorità Idraulica competente), dal Centro Funzionale Regionale e da CVA, in seguito a numerosi incontri, ha scelto per il piano di laminazione un criterio di tipo "dinamico". Il piano prevede l'abbassamento del livello di invaso in modo da aumentare i volumi invasabili e quindi ridurre gli effetti a valle dello sbarramento. L'operazione viene eseguita sulla base di un modello previsionale studiato appositamente per il sito che simula, anche sulla base delle previsioni meteo, le portate affluenti al bacino e il conseguente andamento dell'invaso. Nel corso del 2018 il modello è stato sperimentato e migliorato, si è anche proceduto ad avviare l'implementazione del portale informatico di interfaccia per la gestione delle fasi di allerta.

Il progetto Cervino

In collaborazione con Siemens, Deval ha dato attuazione ad un progetto sperimentale denominato "progetto Cervino" che si pone come obiettivo di testare in campo il telecontrollo di una porzione di rete BT sottostante a tre cabine di distribuzione ubicate nel centro di Aosta.

Sono stati installati interruttori *smart* ovvero dotati di sensori che colgono i segnali deboli prodotti dalla rete al fine di anticipare guasti, sovraccarichi, dispersioni e ottimizzare la rete dal punto di vista delle perdite con conseguenti benefici anche economici. I dati raccolti sono trasmessi al Posto di Teleconduzione che avrà il compito di gestirli con procedure in fase di definizione.

Tra tecnologia e natura

L'automazione del monitoraggio delle dighe

Un controllo regolare delle dighe significa non solo garantire sicurezza alle comunità ma anche tutelare l'ambiente circostante.

Tutte le grandi dighe di proprietà del Gruppo, opere realizzate tra gli anni 1920 e 1960, sono ad oggi dotate di sistemi di automazione delle misure di controllo, che hanno permesso di aumentare l'affidabilità e la precisione delle misure, oltre che la velocità di acquisizione, registrazione, confronto e trasferimento a grandi distanze dei dati³³. Per rendere la trasmissione dei dati ancora più veloce, dal 2010, sono stati stesi 395 km di fibra ottica che collegano tutte le grandi dighe alla sede centrale: l'intervento garantisce un elevato livello di sicurezza a difesa da eventuali cyberattacchi.

Il monitoraggio automatico delle grandi strutture consente, oltre alla riduzione della possibilità di errore umano nelle fasi di esecuzione e lettura della misurazione, l'impostazione di una frequenza di lettura continua e la registrazione dei dati su supporti adatti alla loro successiva elaborazione.

Il sistema di monitoraggio automatico include un sistema che in tempo reale confronta i dati di misura e le soglie di riferimento derivanti dall'analisi dei dati storici e verifica se la differenza è contenuta o meno nelle fasce di tolleranza. Questo consente una segnalazione tempestiva di possibili anomalie che dovranno poi essere approfondite da analisi specifiche. Il sistema automatico di monitoraggio è pertanto un potente "filtro" che permette al tecnico di concentrarsi sui comportamenti non usuali.

I piani manutentivi di CVA prevedono una ciclica sostituzione delle tecnologie di monitoraggio esistenti, ad oggi installate su tutte le dighe, con soluzioni sempre più avanzate e affidabili. Nell'ultimo triennio CVA ha installato sensori 4.0 presso i sistemi di controllo automatici delle dighe di:

- Place Moulin
- Beauregard
- Cignana
- Gabiet
- Perrères

Per il 2019, il Gruppo ha inoltre pianificato un aggiornamento e un ampliamento del sistema di monitoraggio anche per la diga del Goillet.



395 km

di fibra ottica per collegare le grandi dighe alla sede centrale

Lago Blu



³³ Per contrastare il possibile insorgere di errori strumentali, è stato deciso di mantenere attiva la misura manuale accanto a quella automatica. Questa scelta consente una ridondanza di dati, elemento essenziale per il reciproco controllo di affidabilità utile per la prevenzione dei malfunzionamenti.



82

BOLLETTINI MENSILI

76

REGISTRI SEMESTRALI

114

ASSEVERAZIONI

sullo stato delle opere a seguito di monitoraggio dei dati provenienti dai sistemi di telecontrollo

Il telecontrollo degli asset

Il telecontrollo degli asset del Gruppo CVA è assicurato da una funzione dedicata: il Posto di Teleconduzione di Aosta, una stazione di supervisione e monitoraggio degli impianti che è attivo 365 giorni l'anno³⁴, 24 ore su 24.

Il controllo da remoto degli asset consente un monitoraggio in tempo reale con la possibilità di intervenire tempestivamente in caso di emergenza: il personale operativo viene attivato, anche in reperibilità, in accordo con altri enti esterni preposti alla pubblica sicurezza e incolumità (VVFF, Protezione Civile, Forze dell'Ordine, ecc.). Il numero di telefono diretto della stazione di Teleconduzione di Aosta è facilmente reperibile sui cartelli apposti in corrispondenza degli accessi



IL CONTROLLO DEI NOSTRI ASSET NON DORME MAI

- 365 giorni all'anno
- 7 giorni su 7
- 24 ore su 24
- il Posto di Teleconduzione di Aosta è sempre attivo

ai siti produttivi, in modo che anche i cittadini possano avere un riferimento immediato. Dal monitoraggio e dalla rielaborazione dei segnali e dei dati provenienti dai sistemi di monitoraggio delle singole dighe, nel 2018 sono stati inviati agli enti di vigilanza: 82 bollettini mensili, 76 registri semestrali e 114 asseverazioni sullo stato delle opere.



I GUARDIANI DELLE DIGHE

Il ruolo dei guardiani, persone che ogni giorno si prendono cura con pazienza e perizia delle dighe del Gruppo, è quello di svolgere un lavoro unico, tra natura e tecnologia. Si tratta dei custodi di un patrimonio unico, capace di generare energia pulita per intere città e per un'intera regione.

Il controllo degli invasi, presidiati tutti i giorni dell'anno, ventiquattr'ore su ventiquattro, viene svolto seguendo un'agenda precisa di misurazioni, monitoraggi e ispezioni. Nel compiere questi gesti semplici e ripetitivi, la tecnologia diventa un alleato sempre più importante per i guardiani. Le misure raccolte vengono trasmesse, in un secondo momento, agli uffici aziendali preposti presso la funzione ingegneria civile, che hanno il compito di riordinarle, elaborarle ed interpretarle prima di trasmetterle alla Direzione Generale Dighe, l'organo di vigilanza statale preposto alla sicurezza di tali manufatti.

La presenza umana permanente su tutte le dighe è inoltre una garanzia importante per poter effettuare semplici ma fondamentali manovre di emergenza durante calamità che colpiscono duramente il territorio con i suoi sistemi di trasporto e di comunicazione.

In particolare, i guardiani, seguendo semplici istruzioni predefinite, possono garantire il non superamento delle quote massime di invaso anche in condizioni di alluvione senza mai incrementare le portate d'acqua che sarebbero naturalmente arrivate a valle.

³⁴ 366 giorni l'anno negli anni bisestili.

Vista sul Grand-Combin





04

VICINI
ALLE COMUNITÀ

Vicini alle comunità



Fatti e numeri chiave

VALORE CONDIVISO

~730 MILIONI DI €

il valore economico generato e distribuito

33,8 MILIONI DI €

di versamenti alla Pubblica Amministrazione per canoni di derivazione

12 MILIONI DI €

il fatturato destinato a fornitori valdostani

ENERGIA CHE SI SPRIGIONA

Energique

un calendario di eventi alla scoperta dell'energia pulita

E-bike tour

emozioni in alta quota

Universi diversi

il nostro viaggio nella musica

L'ATTENZIONE AI NOSTRI CLIENTI

+99% DEI CLIENTI RETAIL

sul mercato libero è in Valle d'Aosta

98%

percentuale di risposta delle chiamate al call center

Perché è importante

Pur essendo un operatore nazionale, CVA non dimentica le proprie radici: il Gruppo genera valore condiviso e indotto, non solo tramite la creazione di occupazione locale diretta ma anche grazie al versamento di tasse e contributi, passando per l'attivazione di fornitori locali per il mantenimento di impianti produttivi, dighe, linee di distribuzione, favorendo lo sviluppo del tessuto imprenditoriale locale e il turismo.

Il valore creato dal Gruppo viene condiviso con le persone che lo compongono, la vera energia dell'azienda, per mezzo dei compensi economici e servizi di *welfare*; con i clienti, sempre più al centro del processo di formulazione dei servizi a cui viene garantita una prestazione affidabile ed efficiente, e, in maniera più estesa, con la comunità, tramite la previsione di sponsorizzazioni e donazioni.

Attraverso la continua alimentazione e valorizzazione di iniziative locali è inoltre possibile radicarsi all'interno del tessuto culturale sociale della regione in cui si opera. Oggi il Gruppo rappresenta un punto di riferimento per tutte le comunità sul territorio.



IL FUTURO DI CVA

La quotazione è un investimento di lungo termine che richiede consapevolezza sia degli obblighi che delle opportunità che ne derivano.

Nel 2016 il Gruppo CVA ha avviato l'iter per la quotazione in Borsa, chiedendo l'approvazione della Giunta regionale.

Dopo una lunga serie di dibattiti, il 10 maggio il Consiglio regionale della Valle d'Aosta ha approvato una risoluzione della maggioranza che chiede alla Giunta di presentare un disegno di legge per poter riprendere il processo di quotazione in borsa della Compagnia Valdostana delle Acque. Il disegno di legge sarà poi sottoposto a un referendum consultivo per far esprimere i valdostani sull'ingresso in Borsa di CVA.

Creare valore condiviso

Nel 2018 il valore generato dal Gruppo è stato pari a circa 843 milioni di euro, in leggero calo rispetto al 2017 (2,1%). Di questo valore, quasi 730 milioni di euro, pari all'86,5% del totale, sono stati distribuiti. Il prospetto di distribuzione del

valore economico generato permette di analizzare la distribuzione del valore generato da CVA sotto forma di costi, evidenziando il flusso di risorse indirizzato agli *stakeholder* che hanno contribuito, a vario titolo, alla sua produzione.

Valori in migliaia di €

	2016	2017	2018
Valore economico generato	1.044.595	860.894	842.643
Valore della produzione	1.042.663	858.875	840.572
Proventi da partecipazioni	- 212	- 195	- 495
Altri proventi finanziari	2.144	2.214	2.566
Proventi straordinari	-	-	-
Valore economico distribuito	950.670	739.834	729.387
Costi operativi	857.107	653.908	635.569
Valore distribuito ai dipendenti	34.300	35.028	37.514
Valore distribuito ai fornitori di capitale	4.885	2.096	2.783
Valore distribuito alla Pubblica Amministrazione	54.033	47.934	52.803
Valore distribuito agli azionisti	44.998	135.025	68.963
Valore distribuito alla comunità	345	868	718
Valore economico trattenuto	61.246	73.877	68.984

La restituzione di valore al territorio passa anche attraverso i contributi alla pubblica amministrazione, che dal 2011 ammontano a 614 milioni di euro di utili e riserve e a 2.124 milioni di euro di tasse versate.

DISTRIBUZIONE DEL VALORE ECONOMICO GENERATO		2018
Fornitori		75,4%
Dipendenti		4,5%
Fornitori di capitale		0,3%
Pubblica Amministrazione		6,3%
Comunità		0,1%
Valore economico trattenuto		13,4%

I versamenti effettuati alla Pubblica Amministrazione sotto forma di gettito fiscale, contributi e canoni nel 2018 risultano pari a circa 53 milioni di euro, che sono destinati principalmente alle amministrazioni locali sotto forma di imposte pagate verso la Regione, IMU e TASI, canoni demaniali per l'uso di acque pubbliche, tasse sui rifiuti e altri contributi.

La catena di fornitura

Una gestione economica sostenibile e responsabile riguarda non solo i processi interni, ma anche quelli a monte dell'azienda, come i processi per l'approvvigionamento di beni e servizi.

In quanto fornitore completo di servizi per l'energia, CVA acquista i propri materiali, materie prime e servizi da più di 500 fornitori. Nel 2018, sono state acquistate forniture per la realizzazione di impianti e linee elettriche e per la manutenzione per oltre 20,2 milioni di euro, 1,1 milioni per forniture elettriche e quasi 2 milioni di euro per servizi IT.

Importi in migliaia di €

GRUPPO CVA	VALLE D'AOSTA		NON REGIONALE		TOTALE	
	Fornitori	Importo	Fornitori	Importo	Fornitori	Importo
2016	181	7.847	346	29.584	527	37.432
2017	214	15.390	320	19.213	534	34.603
2018	217	11.880	307	34.662	524	46.542

Effettuare localmente i propri acquisti significa, per CVA, promuovere e sostenere lo sviluppo dell'economia e del tessuto imprenditoriale locale. Se si considera il valore di ordini emessi nel 2018, si osserva che il 30% degli stessi

riguarda aziende valdostane. Nel corso dell'ultimo triennio, il volume totale degli acquisti regionali di CVA è stato pari a 35,1 milioni di euro e il numero dei fornitori locali pari a circa il 40% di tutti i fornitori del Gruppo.

Energique: innovazione senza confini

Nel 2018 CVA ha inaugurato Energique, un calendario di eventi e mostre sul territorio e presso le proprie centrali idroelettriche.

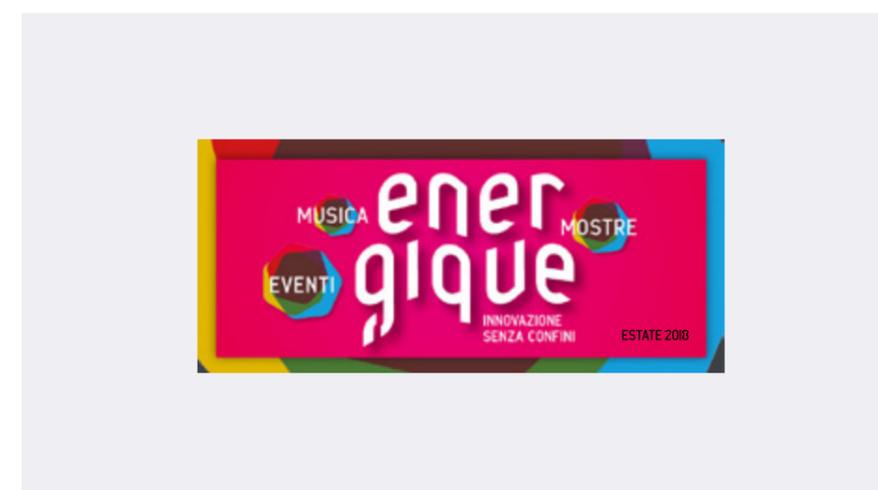
L'iniziativa ha previsto una serie di appuntamenti, culturali, artistici, musicali, di tempo libero e sportivi organizzati, nei mesi di luglio e agosto, in tutta la

regione. Il calendario degli appuntamenti, finalizzati a valorizzare l'immagine della Valle d'Aosta, ha visto il coinvolgimento di una ventina di Comuni.



1.300

gli studenti che hanno visitato le nostre centrali nel 2018



Universi diversi

Universi diversi è il nome del concerto che la Symphonic Taxi Orchestra insieme con il Coro Arcova hanno tenuto nell'agosto del 2018 nella cornice della centrale idroelettrica CVA di Champagne a Villeneuve. La Symphonic Taxi Orchestra è un'orchestra sinfonica formata da musicisti con disabilità, maestri di musica e giovani musicisti, un progetto pluriennale e ambizioso che, da più di dieci anni, impegna tutti i suoi protagonisti a svolgere il loro lavoro confrontandosi con modalità non convenzionali o comunque non abituali di fare musica.

Il Coro Arcova nasce nel 1997 con l'intenzione di raggruppare i componenti

di tutte le formazioni valdostane, e la volontà di salvaguardare e diffondere la cultura corale. Rispetto ai 13 cori presenti al momento della fondazione, oggi l'associazione conta 30 cori diversi, la quasi totalità delle realtà presenti in regione.

Sono ottanta i musicisti coinvolti che, insieme sul palco, hanno formato un vero e proprio universo di persone diverse, mescolando una molteplicità di strumenti, voci, generi musicali, in un concerto per coro e orchestra che è "diverso in un luogo diverso". Lo spettacolo ha previsto le musiche di Sergej Prokofiev, di Carl Orff, di Ennio Morricone, oltre a Canti tradizionali elaborati da compositori valdostani.



+450

gli spettatori al concerto "Universi diversi"



+45

MILIONI DI €
il valore delle forniture nel 2018



LA CENTRALE DI CHAMPAGNE A VILLENEUVE

Entrata in esercizio nel 1921, la centrale si presenta agli occhi dei visitatori con una struttura che richiama l'attenzione e suscita curiosità, per la forma quadrata con torrioni laterali e la lavorazione della pietra a vista, in perfetta armonia con i castelli delle vicinanze: Aymavilles, Sarre, Saint-Pierre, Sarrion de la Tour, Châtel-Argent e Introd. Champagne è sicuramente la centrale più "artistica" della Valle d'Aosta tanto che all'inaugurazione dopo gli importanti lavori di restauro degli affreschi e dei decori terminati nel 1929 da un gruppo di artigiani guidati da Graziano Michaud di Aymavilles, è diventata nota come la "Cattedrale della Luce".

Alla scoperta delle Valli e dei saperi manuali

Il termine L'Artisanà deriva dal nome con cui storicamente gli artigiani valdostani indicavano il negozio in centro ad Aosta in cui, conclusa la Fiera di Sant'Orso e, durante il resto dell'anno, veniva allestita la loro produzione per la vendita. Oggi rappresenta il marchio del Institut Valdôtain de l'Artisanat de Tradition, ente incaricato dalla regione della tutela e valorizzazione dell'artigianato, a garanzia dell'unicità, dell'autenticità, della tecnica nella lavorazione, della provenienza dei materiali e della produzione regionale dei manufatti.

La mostra realizzata da CVA in collaborazione con L'Artisanà è nata con l'idea di raccontare il dialogo tra territorio, memoria, modelli e innovazione. L'esposizione riportava una serie di "oggetti simbolo" dei vari materiali offerti dalla montagna – legno, pietra, ferro, filati – suddivisi in cinque aree espositive rappresentative di altrettante zone della Valle d'Aosta: Monte Bianco, Grand Paradis, Mont Fallère, Cervino, Monte Rosa. Da luglio a settembre, la centrale CVA di Maën a Valtournenche ha ospitato un percorso inerente alle capacità e alla varietà che caratterizzano l'artigianato valdostano, mostrando l'armonia tra gli oggetti simbolo di queste aree e l'ambiente in cui nascono.

Epica: lo spettacolo piromusicale

Con lo spettacolo piromusicale Epica: La valle dei miti, CVA ha invitato gli spettatori ad entrare nel cuore della Valle d'Aosta, guidandoli in uno spettacolo, suddiviso in quattro parti, che grazie ad una narrazione fatta di musica e luce ha evocato miti, leggende e grandi personaggi della storia della regione.

Uno degli appuntamenti da non perdere di Energique, lo spettacolo fa offerto lo spunto al visitatore per la scoperta delle tipicità della regione, in particolare della Val d'Ayas, territorio che condivide le montagne del gruppo del Monte Rosa. La scenografia offerta dal laghetto artificiale di Brusson è stata illuminata dall'artificio dei fuochi al suono della musica che hanno accompagna il racconto a filo d'acqua.

Emozioni ad alta quota

eBiketour nasce con l'ambizione di promuovere la sensibilità ambientale e le abitudini sostenibili dando la possibilità di provare in prima persona mezzi di trasporto rispettosi dell'ambiente e a zero emissioni di sostanze inquinanti, come le biciclette a pedalata assistita.

Nel 2018 l'iniziativa si è sviluppata attraverso quattordici tappe di un tour ciclo-turistico, organizzato da CVA in collaborazione con le Amministrazioni dei Comuni interessati in tutta la Valle d'Aosta.

I partecipanti hanno avuto la possibilità di esplorare gli angoli più belli della Valle: un'occasione per conoscere meglio l'ambiente valdostano, le sagre, feste e iniziative promozionali che colorano l'estate all'insegna delle tradizioni e della degustazione enogastronomica di prodotti tipici e dello sport. Inoltre, negli stand allestiti per l'occasione, lungo le varie tappe del percorso, CVA ha messo a disposizione di tutti le *mountain bike* elettriche per un test gratuito, qui lo staff ha offerto consigli pratici sull'uso delle due ruote ecologiche.



LE TAPPE DELL'eBIKETOUR 2018

- **CHATILLON**
14 LUGLIO
- **SAINT-NICOLAS**
15 LUGLIO
- **POLLEIN**
21 LUGLIO
- **ETROUBLES**
22 LUGLIO
- **COGNE**
31 LUGLIO
- **BRUSSON**
4 AGOSTO
- **CHAMOIS**
5 AGOSTO
- **VALSAVARENCHÉ**
9 AGOSTO
- **VALGRISENCHÉ**
10 AGOSTO
- **VILLENEUVE**
11 AGOSTO
- **HONE**
14 AGOSTO
- **SAINT-PIERRE**
17 AGOSTO
- **ARVIER**
20 AGOSTO
- **ARNAD**
24 AGOSTO



+400

prove di e-bike effettuate

Nel 2018, il Gruppo ha sostenuto eventi di importanza nazionale come i Campionati italiani di mountain bike o altri molto significativi a livello regionale come il 55° Giro ciclistico della Valle d'Aosta.



~2.500

visitatori della mostra sull'artigianato valdostano



+8.000

persone hanno assistito all'evento

Energique 2019: la Valle d'Aosta in prima fila

La Valle d'Aosta in prima fila è il titolo della seconda edizione di Energique, il calendario di eventi, mostre e musica nel territorio.

In aggiunta al calendario annuale di iniziative, nel centro di Aosta è previsto l'allestimento del "Village Energique", uno spazio dove sperimentare attività culturali e ricreative, con laboratori per la sensibilizzazione sull'energia, spazi dedicati al tema della mobilità sostenibile dove sarà possibile testare gratuitamente monopattini e *e-bike*. La realizzazione dell'evento, che fonde la sensibilizzazione al tema delle fonti rinnovabili con sezioni più culturali e ludiche, prevede l'utilizzo prevalentemente di materiale sostenibile.



I PROGETTI EVENTI PLUS

A fine 2018, in collaborazione con CELVA, il Consorzio degli Enti Locali della Valle d'Aosta, CVA ha pubblicato un bando per la selezione dei progetti che rientreranno nella programmazione più ampia di iniziative Energique che il Gruppo organizza e promuove sul territorio regionale. Il bando definisce una serie di criteri di valutazione delle domande orientati a premiare la qualità del progetto e la sua prossimità all'ambito in cui il Gruppo opera.

I CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE DOMANDE

Maggiore percentuale di autofinanziamento rispetto al corrispettivo richiesto	10 punti
Attinenza, collegamenti o sinergie con il settore delle energie rinnovabili o della sostenibilità ambientale	10 punti
Qualità del progetto	40 punti
Collaborazione tra più Enti/Associazioni	10 punti
Eterogeneità del pubblico coinvolto	15 punti
Pertinenza del tema oggetto dell'evento agli obiettivi dell'Avviso	15 punti
Totale	100 punti

I 59 progetti pervenuti sono stati esaminati da una Commissione aggiudicatrice, composta da un membro di CVA Trading, uno di CELVA e un membro esterno esperto in comunicazione. Al termine dei lavori sono stati selezionati 23 progetti, ai quali verrà quindi erogato un contributo per la realizzazione dell'iniziativa proposta.

ENERGIA REGINA: il progetto primo classificato

Il progetto nasce dalla volontà di trasformare il bosco che circonda l'ostello di Lavesé – struttura di unicità architettonica per i criteri costruttivi e l'indipendenza energetica che la caratterizza – rendendolo 'vivo' di energia, attraverso attività dedicate all'esplorazione e fruizione delle risorse naturali e di produzione di energia eolica presenti nel luogo.



L'attenzione ai nostri clienti

CVA Trading dedica le proprie offerte alla casa, alle piccole Partite IVA, agli usi condominiali oltre che ai grandi clienti business.

Nel 2018, i clienti domestici rappresentano l'89% delle utenze servite, e la quasi totalità dei clienti domestici è valdostana (99,5%). Ai grandi clienti business, distribuiti sull'intero territorio nazionale, è riconducibile più del 95% dell'energia venduta nel 2018.

TIPOLOGIA DI CLIENTI FINALI	2016		2017		2018	
	Energia venduta [GWh]	# clienti	Energia venduta [GWh]	# clienti	Energia venduta [GWh]	# clienti
Business	4.223	985	4.362	1.291	4.752	1.480
Retail	92	24.586	111	32.240	128	38.603
Maggior Tutela	129	67.041	113	58.098	98	50.394
Totale (Retail e Maggior Tutela)	4.444	91.627	4.586	90.338	4.978	88.997



99,5%

dei clienti retail è in Valle d'Aosta

56%

dei clienti aderisce al servizio Maggior Tutela

22s

tempo medio di attesa al call center

-15%

reclami rispetto al 2017



IL RUOLO DI DEVAL, CVA TRADING E ENERBALTEA

Deval, in quanto distributore locale di energia elettrica, è incaricata del trasporto e della consegna al cliente finale dell'elettricità, attraverso le reti di distribuzione a media e bassa tensione. Il distributore gestisce la rete di distribuzione e i contatori di cui è proprietario; è responsabile degli aspetti tecnici della fornitura e si occupa inoltre della lettura dei consumi, che in un secondo momento comunica per il calcolo dell'importo dovuto dal cliente. In Valle d'Aosta Deval rappresenta il principale distributore di energia elettrica.

CVA Trading è un fornitore di energia elettrica ed è l'incaricato della vendita al dettaglio dell'energia al cliente finale. Il cliente che sceglie CVA Trading gli affida mandato per sottoscrivere il contratto di trasporto con il distributore locale competente, ma qualunque reclamo inviato al fornitore per sbalzi di tensione o interruzioni di corrente dovrà essere successivamente trasmesso da CVA Trading al distributore, che provvederà ad effettuare le verifiche e a dare risposta alla richiesta. Il servizio di Maggior Tutela, condizione contrattuale per tutti quei consumatori che non hanno ancora aderito al mercato libero dell'energia, è esercito dal Gruppo CVA dal 2011 con l'acquisizione della società Vallenergie S.r.l., successivamente incorporata in CVA Trading, diventata il fornitore di Maggior Tutela per la Valle d'Aosta. Dal luglio 2016, adempiendo alle indicazioni di ARERA sull'*unbundling* funzionale, CVA Trading esercisce questo servizio attraverso il marchio Enerbaltea, rifornendo più di 50.000 clienti.



COME CONTATTARCI

- Numero verde **800.99.89.44** attivo dal lunedì al venerdì
- Sportello telematico **clienti.retail@cvatrading.it**
- Servizio di **live chat**
- Servizio **WhatsApp** per la sottoscrizione della nuova fornitura
- **4 sportelli territoriali** aperti in orario continuato
- via fax al numero **0166.82.10.32**
- per posta a **CVA Trading S.r.l. a s.u.** Mercato Libero, via Stazione 31 11024 – CHATILLON (AO)

CVA si impegna costantemente a migliorare e potenziare il proprio servizio clienti per consentire ai propri utenti un futuro energetico *smart* e affidabile. La vicinanza al cliente ha un'importanza sempre maggiore, specialmente nell'era digitale: per rispondere alle esigenze e ai bisogni dei clienti il Gruppo garantisce la possibilità di comunicazione attraverso una molteplicità di canali.

L'attenzione alle comunità locali da parte di CVA passa anche attraverso la vicinanza ai propri clienti con cui dialoga, per tutte le richieste di informazioni, per i passaggi di fornitura e per la gestione delle proprie utenze, attraverso 4 sportelli territoriali aperti anche in orario continuato e suddivisi nelle diverse zone della Valle d'Aosta: Pont-Saint-Martin, Châtillon, Aosta e Morgex.

Oltre agli sportelli, viene messo a disposizione un servizio di *call center* totalmente locale, con circa venti operatori che rispondono direttamente dalla Valle d'Aosta. Nel 2018, il *call center* ha ricevuto in media 730 chiamate al mese e ha risolto il 99% dei casi in un arco di tempo di 3 minuti.

A questi si aggiungono tre canali virtuali di contatto: un servizio *WhatsApp* per la sottoscrizione dei contratti di fornitura, con possibilità di inviare la fotografia della propria bolletta e del proprio documento di identità, un servizio di *Chat On Line* con operatori che rispondono dalla Valle d'Aosta e un servizio di sportello telematico con l'indirizzo clienti.retail@cvatrading.it che fornisce riscontro entro 24 ore a tutte le necessità.



MERCATO LIBERO E SERVIZIO DI MAGGIOR TUTELA

Nel luglio del 2007, il mercato dell'energia elettrica italiano è stato liberalizzato anche per le piccole partite IVA e i clienti domestici. Da allora, nel settore della vendita di elettricità esiste una differenziazione tra il mercato libero e il servizio a maggior tutela. Sul primo, i clienti hanno la possibilità di scegliere il fornitore che offre le migliori tariffe e servizi di fornitura di energia elettrica, con cui poi negoziano direttamente le condizioni commerciali.

In questo regime, l'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), determina i costi dell'energia solo per quel che riguarda il trasporto, la distribuzione e gli oneri di sistema. Al contrario, i clienti che hanno scelto di non modificare la propria tariffa e il proprio fornitore sono rientrati automaticamente nel Servizio di Maggior Tutela, in cui l'ARERA determina anche il prezzo della componente energia elettrica e le condizioni contrattuali.

Si tratta quindi di un mercato con un respiro ancora fortemente nazionale e amministrato, a differenza del mercato libero caratterizzato dalla presenza di una molteplicità di attori con rilevanza regionale, fortemente improntati ad un'ottica *green* di energia rinnovabile.

A partire dal 1° luglio 2020 è prevista la cessazione del Servizio di Maggior Tutela.



IN BOLLETTA NON SI PAGA SOLO L'ELETTRICITÀ

Con le bollette dell'energia elettrica, oltre ai servizi di vendita (materia prima, commercializzazione e vendita), ai servizi di rete (trasporto, distribuzione, gestione del contatore) e alle imposte, si pagano alcune componenti per la copertura di costi per attività di interesse generale per il sistema elettrico nazionale. Si tratta degli oneri generali di sistema, applicati in base alla tipologia di utenza come maggiorazione della tariffa di distribuzione, che negli ultimi anni hanno rappresentato una quota crescente della spesa totale annua di energia elettrica dei clienti. Gli importi sono introdotti nel tempo da specifici provvedimenti normativi e aggiornati da delibere dall'Autorità di Regolazione per l'Energia, Reti e Ambiente (ARERA): il fornitore di energia non può intervenire sul valore degli importi.

All'interno della bolletta di energia elettrica è stato inserito anche il Canone tv, che riguarda la detenzione nell'ambito familiare (abitazione privata) di uno o più apparecchi atti o adattabili alla ricezione delle trasmissioni radio televisive. Gli importi sono comunicati a tutte le società di vendita (tra le quali CVA Trading) da parte di Acquirente Unico, in seguito ai controlli effettuati con Agenzia delle Entrate. La richiesta di esenzione o di eventuale rimborso del canone già pagato non deve essere inviata a CVA Trading come fornitore, ma deve essere direttamente comunicata all'Agenzia delle Entrate.

**CVA SI IMPEGNA COSTANTEMENTE
A MIGLIORARE E POTENZIARE IL PROPRIO
SERVIZIO CLIENTI PER CONSENTIRE AI PROPRI
UTENTI UN FUTURO ENERGETICO SMART
E AFFIDABILE**

05

**PIENI
DI ENERGIA**



Pieni di energia



Fatti e numeri chiave

LE NOSTRE PERSONE

596 COLLABORATORI

25% DONNE

8% INTERINALI

32 ORE
di formazione medie a persona all'anno

WELFARE

Sistema di welfare

e le iniziative promosse per rafforzare il senso di squadra

LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

10.000 ORE
di formazione sul tema sicurezza

4 INFORTUNI
su oltre 730.000 ore lavorate

0 MALATTIE
professionali rilevate negli ultimi 3 anni

Perché è importante

Dietro a ogni storia di successo ci sono lavoratori motivati e competenti, per questo la vera fonte di energia del Gruppo CVA sono le sue persone. Per attrarre, motivare e far crescere la sua risorsa più importante, il Gruppo adotta politiche di gestione del personale orientate al bilanciamento dell'equilibrio tra vita e lavoro e alla formazione continua, coinvolgendo attivamente tutte le categorie professionali e tutte le età in iniziative di comunicazione e condivisione. La salute e la sicurezza dei dipendenti sono

priorità assolute, per questo il Gruppo si impegna costantemente per formare le proprie persone: accrescerne le competenze significa affrontare i rischi con sempre maggiore consapevolezza.

La composizione del Gruppo

Oggi il Gruppo conta complessivamente 596 persone, un dato in linea con l'ultimo triennio. Di queste, 398 sono impiegate dalla Capogruppo CVA S.p.A., 135 da Deval e 63 da CVA Trading.

La maggior parte dei dipendenti è assunta a tempo pieno (97%) e con contratto a tempo indeterminato (92%).

Il 25% della popolazione è composta da donne, un dato in linea con la media del settore energetico europeo³⁵. La percentuale si alza se si prende in considerazione la categoria professionale degli impiegati, dove la quota passa al 37%.

Il 6% ha meno di 30 anni, il 21% ne ha più di 50.

Con 4 assunzioni e 3 cessazioni nel 2018, il tasso di *turnover* del Gruppo si attesta su un valore negativo di 0,56%. Il rallentamento dell'inserimento di personale dipendente all'interno del Gruppo è riconducibile principalmente alle attività conseguenti all'entrata in vigore di norme - Testo Unico in materia di Società a Partecipazione Pubblica (TUSPP) e Legge Regionale 20/2016 e successive modifiche e integrazioni, che hanno regolamentato, tra l'altro, il reclutamento del personale delle società a partecipazione pubblica, e dalle analisi operate a fronte dell'entrata in vigore del cosiddetto "Decreto dignità". I Consigli di Amministrazione delle società del Gruppo CVA, a valle delle analisi sugli impatti prodotti dal "Decreto

dignità", hanno deliberato di procedere alla stabilizzazione di una parte delle posizioni ricoperte da personale somministrato. Il reclutamento del personale dipendente, disciplinato dai regolamenti di assunzione delle società del Gruppo in accordo con quanto previsto dal TUSPP e dalla Legge Regionale 20/2016 e s.m.i., prevede l'emissione di bandi di selezione che devono essere pubblicati per un periodo di tempo non inferiore a quindici giorni. Nello specifico i bandi di selezione, rivolti a tutti i candidati che soddisfano i requisiti necessari, tra cui l'accertamento della conoscenza della lingua francese, prevedono lo svolgimento di prove di esame che possono essere scritte, pratiche e/o orali.

La sicurezza prima di tutto

L'attenzione alla salute e all'integrità fisica e psicologica di tutte le persone che lavorano con e per CVA è considerato un tema prioritario per la qualità della vita lavorativa e, di conseguenza, per la solidità dell'azienda. L'impegno del Gruppo in questo senso viene concretizzato nell'adozione e nel continuo miglioramento di un Sistema di Gestione integrato Salute e Sicurezza, Qualità e Ambiente certificato³⁶ per tutti i siti produttivi idroelettrici, fotovoltaici e per una parte degli eolici, così come per gli impianti di trasporto e trasformazione dell'energia elettrica.

Attraverso la definizione di obiettivi di miglioramento e la diffusione di pratiche

virtuose regolarmente verificate da parte del management dell'azienda e certificate da un ente esterno accreditato, CVA intende migliorare progressivamente i propri risultati in materia di salute e sicurezza che vadano oltre agli obblighi di legge. Infatti, in un'ottica di miglioramento continuo, l'azienda lavora quotidianamente e costantemente con il coinvolgimento di tutto il personale per perseguire l'obiettivo di infortuni zero. Nel corso del 2018, prendendo in considerazione anche i lavoratori con contratto di somministrazione, si sono verificati 4 infortuni, di cui uno in itinere, non incluso nella tabella di dettaglio. Nel corso degli ultimi 3 anni non sono state rilevate malattie professionali.

³⁵ IRENA (Agenzia internazionale per le energie rinnovabili); 2017

³⁶ Certificati secondo le norme per l'Ambiente ISO 14001:2015, per la Sicurezza OSHAS 18001:2007 e per la Qualità ISO 9001:2015

L'indice di gravità di infortuni esprime la gravità degli infortuni sul lavoro in giornate perse convenzionali per migliaia di ore lavorate, mentre l'indice di frequenza misura l'incidenza degli infortuni sul lavoro per milione di ore avvenuti in un dato periodo.

ANNO	NUMERO DI INFORTUNI GRUPPO CVA ³⁷	INDICE GRAVITÀ ³⁸		INDICE FREQUENZA ³⁹	
		CVA E CVA TRADING	DEVAL	CVA E CVA TRADING	DEVAL
2016	2	0,17	0	2,75	0
2017	1	0	0,09	0	4,44
2018	3	0,16	0,09	2,74	4,62

Il sistema di welfare

Tutte le misure nell'ambito della politica del personale del Gruppo hanno come obiettivo quello di creare un ambiente di lavoro positivo e stimolante per tutti i suoi collaboratori.

Il sistema di *welfare* prevede diverse tipologie di *benefit* e servizi finalizzati a migliorare la vita dei dipendenti, partendo dal sostegno al reddito familiare, allo studio, alla genitorialità, alla tutela della salute, fino a proposte per il tempo libero e agevolazioni di carattere commerciale.

Si tratta del risultato dell'interazione di diversi attori – primi tra tutti l'azienda, le parti sociali e le istituzioni. Gli interventi sono diversificati anche in ragione dell'esistenza di accordi pregressi sviluppati nell'ambito delle varie realtà locali, prima come Ente Nazionale per l'Energia Elettrica poi in CVA.

La conciliazione vita-lavoro

I dipendenti del Gruppo hanno a disposizione diversi strumenti per conciliare la propria carriera con gli impegni personali, tra cui l'applicazione della flessibilità ultragiornaliera dell'orario di lavoro presente in alcune sedi lavorative; richiedere contratti part-time per ragioni di cura dei figli e/o in presenza di problemi di salute personali; avere periodi di aspettativa per motivate esigenze familiari o personali e permessi studio per conseguimento di titoli superiori rispetto a quello di ingresso in azienda.

³⁷ Sono esclusi gli infortuni in itinere.

³⁸ L'indice di gravità viene calcolato come numero di giorni totali infortuni x 1.000 / numero di ore lavorate.

³⁹ L'indice di frequenza viene calcolato come numero di infortuni x 1.000.000 / numero di ore lavorate.

Remunerazione e incentivazione del personale

Il Gruppo CVA applica sistemi premianti e di crescita professionale, derivanti da contrattazione nazionale, ma anche da iniziativa aziendale. I principali strumenti sono un assegno di nuzialità per i dipendenti che si sposano; un premio di anzianità, erogato a persone particolarmente legate all'azienda e che maturino 25, 35 e 40 anni di anzianità; un sistema di retribuzione variabile e incentivante correlato all'andamento generale dell'azienda e al conseguimento di obiettivi inerenti l'attività lavorativa dei dipendenti.

Previdenza complementare

Per il personale regolato dal CCNL di settore e per i dirigenti sono presenti fondi pensione complementari. A integrazione di quanto previsto contrattualmente, il Gruppo CVA ha incrementato il sostegno della previdenza complementare dei dipendenti prevedendo un'ulteriore contribuzione di € 170,00 annui.

Assistenza sanitaria integrativa

Gli strumenti con cui vengono attuati i programmi aziendali per la salute e per la prevenzione sono il Fondo Integrativo Sanitario per i Dipendenti – FISDE, per il personale regolato dal CCNL di settore, e il Fondo Assistenza Sanitaria Integrativa – FASI per il personale dirigente. Tutti i lavoratori dipendenti a tempo indeterminato sono iscritti al FISDE, con una quota a carico dell'azienda, in qualità di soci ordinari e le prestazioni sono estese anche ai familiari a carico.

Gli ex dipendenti, inoltre, possono continuare a usufruire delle prestazioni, in qualità di soci straordinari, tramite la corresponsione della quota di adesione. Il FASI ha invece la missione di erogare servizi di assistenza sanitaria integrativa di qualità ai dirigenti in attività e in pensione e ai loro familiari.

Attività ricreative - culturali, agevolazioni e convenzioni

Il Gruppo CVA sostiene i propri dipendenti con contributi o incentivi per varie esigenze personali, sia proprie sia dei familiari a carico. Attraverso l'associazione ARCA, vengono promosse e realizzate attività ricreative, culturali, assistenziali, sportive o altre attività connesse. Grazie a uno stanziamento annuale del Gruppo, i dipendenti possono inoltre ottenere prestiti agevolati per l'acquisto prima casa o per necessità familiari - salute, calamità, matrimonio, e così via.

Tutele assicurative

Nel Gruppo CVA è attiva un'ulteriore polizza assicurativa, a tutela di tutto il personale dipendente, riguardante la copertura da rischio morte e la copertura in caso di invalidità permanente totale, tale da non consentire qualsiasi attività lavorativa, dovuti a qualsiasi causa inclusa la malattia.

Servizi agevolati

Il personale dipendente e somministrato può usufruire di un servizio convenzionato di mensa diffusa presente su tutto il territorio della Valle d'Aosta.

IL GRUPPO CVA SOSTIENE I PROPRI DIPENDENTI CON CONTRIBUTI O INCENTIVI PER VARIE ESIGENZE PERSONALI

CRESCERE
INSIEME
SIGNIFICA
CONDIVIDERE
I TRAGUARDI
RAGGIUNTI E
FARE SQUADRA
PER REALIZZARE
QUELLI
SUCCESSIVI

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 – attualmente del 15%. Inoltre, in presenza di maggiori risultati della componente di Redditività del Premio di Risultato, il Gruppo CVA procede a un'erogazione aggiuntiva in cifra fissa di “*welfare* di produttività” da destinare ai fondi di previdenza complementare.

Fare squadra

Crescere insieme significa condividere i traguardi raggiunti e fare squadra per realizzare quelli successivi, attraverso opportunità di dialogo e confronto. CVA è costantemente attiva nell'ideazione e implementazione di nuove iniziative finalizzate a stabilire un coinvolgimento regolare e continuo dei propri collaboratori.

Insieme

Dal dicembre 2017 è stata inaugurata la convention annuale “Insieme”: un evento pensato per poter condividere con Management e dipendenti i frutti dell'anno che si sta per concludere, e per poter salutare l'anno che verrà con nuovi progetti ed obiettivi. La Convention è un'occasione per poter stare tutti Insieme con buon cibo, principalmente scelto a valorizzazione dei prodotti e fornitori locali. È anche uno spazio per ballare alla musica e al canto offerti da un gruppo di dipendenti che sono musicisti e componenti di band. Nel

2018 la convention dal titolo “Fare squadra genera energia” ha visto un intervento specialistico di Mauro Berruto, professionista specializzato nel *coaching* e nel *team building*. Contestualmente tutti hanno fatto squadra sfidandosi in piccoli team di calcio balilla secondo una gara a gironi eliminatori. Dalla Convention ha preso vita l'iniziativa #ComePossoAiutare.

#Comepossoaiutare

Per favorire la comunicazione interna e oltrepassare i limiti che si creano nei rapporti di gerarchia aziendale, l'implementazione di questo progetto ha previsto l'allestimento, a inizio 2019, nella sala caffè di un box, lavagne e gessetti dove i dipendenti possono inserire delle “idee in libertà”, alternativamente i dipendenti possono scegliere di inviare le loro proposizioni e suggerimenti ad un'apposita mail a ricezione dell'Amministratore Delegato. Durante i primi mesi di sperimentazione

di questa iniziativa sono state raccolte una trentina di proposte e idee promosse dai dipendenti, attualmente all'analisi del Management.

Joule App

In sostituzione alla pubblicazione mensile di una *newsletter* dedicata alla comunicazione interna, la Funzione Marketing sta lavorando ad un'applicazione dedicata ai lavoratori CVA, con funzionalità varie, tra cui una *chat* tra dipendenti, un elenco delle convenzioni disponibili, una sezione bacheca dove sarà possibile inserire annunci e comunicazioni. Tra le idee aggiuntive per il suo sviluppo vi è anche la previsione di un sistema di *car sharing* tra i dipendenti del Gruppo e la prenotazione della mensa per la pausa pranzo. L'iniziativa è orientata a sviluppare un legame *social* internamente all'azienda.

La formazione e lo sviluppo delle persone

Nel 2018 sono state erogate quasi 19.000 ore di formazione, di cui circa la metà in materia di salute e sicurezza. I temi trattati sono stati selezionati al fine di rafforzare le competenze tecnico-specialistiche in ambiti quali la gestione e la mitigazione del rischio elettrico, meccanico e idraulico, la guida fuori strada e su ghiaccio, l'utilizzo di funi e imbragature. In aggiunta a questi, sono stati offerti corsi orientati al miglioramento delle capacità manageriali, comunicative, linguistiche e informatiche dei lavoratori nonché corsi di approfondimento su tematiche ambientali e di salute e sicurezza.

Sempre attraverso la formazione, i lavoratori acquisiscono le nozioni e le procedure necessarie per lavorare tutelando la propria sicurezza personale e allo stesso tempo riducendo i rischi per l'azienda.

MeWe

Cultura aziendale, *self management*, consapevolezza e condivisione sono le parole chiave di MeWe, percorso di formazione professionale che verrà avviato nel 2019. Il progetto sarà focalizzato sulle figure dei responsabili e dei Capi Funzione del Gruppo, con l'obiettivo di rafforzare il team in termini di crescita e sviluppo condivisi, partendo dalla valorizzazione delle differenze dei singoli.

Il percorso prevede una prima fase di incontri di allineamento e coinvolgimento della direzione aziendale per presentare il progetto e creare il grado di coinvolgimento necessario. I momenti di formazione dei Capi Funzione verranno modulati in modo tale da coniugare i bisogni e i desideri dei singoli partecipanti e quelli dell'organizzazione, attraverso formule di apprendimento attivo che prevedono l'utilizzo di simulazioni e sperimentazioni pratiche. Il risultato atteso di questo percorso di attivazione e orientamento delle energie e risorse personali è un miglioramento della coesione interna e una contaminazione tra i diversi modi di interpretare la realtà e il cambiamento dei vari partecipanti. La riscoperta dei valori importanti per la persona e per l'organizzazione, organizzati in un *mindset* funzionale, permetterà di affrontare in un modo sempre migliore le sfide poste dalla volatilità e dall'incertezza del mercato in cui CVA opera.

06

**CAPACI
DI INNOVARE**



Capaci di innovare



Fatti e numeri chiave

Energy Community

sviluppo di comunità residenziali e industriali energeticamente autosufficienti

Droni

la tecnologia dei droni al servizio della manutenzione delle nostre infrastrutture

e-mobility

una nuova partnership per fare il pieno di energia

1.200 STRUMENTI

installati per il tele-monitoraggio delle opere civili

Perché è importante

L'innovazione tecnologica può trasformare diversi settori e contesti: le città, la mobilità, le infrastrutture, l'educazione, la produzione di energia, la lotta al cambiamento climatico, l'inclusione digitale e sociale e lo sviluppo economico. Il settore dell'energia si presenta in rapido mutamento, grazie alla crescente integrazione di fonti rinnovabili, allo sviluppo di nuovi sistemi di monitoraggio dei consumi, all'evoluzione dei sistemi di accumulo e alla disponibilità di strumenti per il telecontrollo e l'automazione degli impianti.

La generazione di energia rinnovabile sarà sempre più decentralizzata grazie alla diminuzione dei costi delle batterie e il progressivo miglioramento delle loro performance che favoriscono la diffusione dei sistemi di accumulo. Per accelerare la transizione energetica occorrono reti intelligenti (*smart grids*) che gestiscano in maniera efficiente le reti elettriche, impiegando il più possibile l'energia prodotta da fonti rinnovabili e attingendo in ogni momento dalla fonte più economica.

Il Gruppo CVA, grazie alla Funzione dedicata anche ad attività di *Open Innovation*, promuove attraverso il progetto CVA 2022 progetti e iniziative innovative, sfruttando efficacemente le nuove tecnologie e i vantaggi del digitale e contribuisce allo sviluppo del settore attraverso l'adozione di sistemi in grado di garantire un uso sempre più efficiente dell'energia rinnovabile e promuovendo forme di collaborazione tra attori con competenze specifiche diverse e tra loro complementari.

Verso un nuovo paradigma

La diffusione delle fonti di energia rinnovabile offre opportunità non solo in termini di riduzione degli impatti ambientali ma anche di miglioramento del sistema economico e sociale, aumentando la convenienza e l'accessibilità del servizio.

Accesso all'elettricità

L'accesso all'energia elettrica a livello globale è caratterizzata dalla presenza di forti elementi di disequilibrio. Nonostante nel 2017 il numero di persone senza accesso all'elettricità sia calato di 97 milioni rispetto al 2016⁴⁰, si è ancora lontani dall'obiettivo di accesso universale all'elettricità. La povertà energetica è un problema anche in Italia dove una persona su sei ha difficoltà a riscaldare adeguatamente la propria abitazione⁴¹ e quasi il 9% dei cittadini è in ritardo con il pagamento delle bollette, rispetto a una media UE dell'8,1%⁴².

Energia condivisa

Il crescente approvvigionamento da fonti rinnovabili determina una spinta alla produzione decentralizzata dell'energia e a un ruolo sempre maggiore di punti di generazione di piccola taglia. Sempre più consumatori di energia diventeranno anche produttori, i cosiddetti *prosumer*: abitazioni domestiche e piccole imprese genereranno energia elettrica e calore

Intervento sulla rete di Hône - Bard



per soddisfare il proprio fabbisogno e quello di terzi. Basti considerare che in Italia, nel 2017, l'autoconsumo di energia è stato pari a 4.889 GWh (il 20,1% della produzione complessiva degli impianti fotovoltaici), in aumento di circa il 2% rispetto al 2016⁴³.

A livello europeo, la Direttiva per le energie rinnovabili⁴⁴, approvata a novembre 2018, conferirà ai cittadini maggiori poteri per l'autoproduzione di elettricità. Gli Stati membri dovranno garantire l'assenza di ostacoli normativi ingiustificati e favorire la cooperazione dei gestori della distribuzione con le comunità energetiche. Mentre in Gran Bretagna e in Austria le comunità energetiche sono una realtà, in Italia tale direttiva non è ancora stata recepita.

Attualmente il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) eroga il servizio dello Scambio Sul Posto (SSP), che consente di compensare l'energia elettrica prodotta e immessa in rete in un determinato istante con quella prelevata e consumata in un momento differente da quello in cui avviene la produzione.



700 MILIONI

le persone che nel 2040 non avranno ancora accesso all'elettricità⁴⁰

Oggi sono quasi

1 MILIARDO



16%

degli italiani non riesce a riscaldare adeguatamente la propria abitazione, in Europa l'8,7%⁴¹

⁴⁰ World Energy Outlook; International Energy Agency; 2018

⁴¹ European Energy Poverty Observatory; 2016

⁴² Eurostat; 2018

⁴³ Rapporto Attività 2018; Gestore dei Servizi Energetici; 2018

⁴⁴ Renewable Energy Directive - RED II; 2018



COSA SONO LE ENERGY COMMUNITY?

Per *energy community* si intende una comunità di utenze (private, pubbliche o miste) localizzate in una determinata area di riferimento in cui gli utilizzatori finali (cittadini, imprese, Pubblica Amministrazione, ecc.), gli attori di mercato, i progettisti, gli addetti alla pianificazione e i politici cooperano attivamente per sviluppare livelli elevati di fornitura "intelligente" (*smart*) di energia.

Le *energy community* possono essere costituite in ambito residenziale, nel settore terziario, in quello industriale o anche con modalità miste tra questi, interessando quindi case, centri commerciali, complessi industriali, ospedali, caserme, campus universitari, enti istituzionali, sia in ambito urbano sia extra-urbano. Una comunità di utenze localizzate ed energeticamente autosufficiente prende quindi il nome di **Local Energy Community**. In particolare, la **Renewable Energy Community** è una comunità che si basa interamente su risorse rinnovabili.

I benefici sulla economicità, sostenibilità e sicurezza energetica⁴⁵ sono perseguiti tramite l'ottimizzazione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili e l'applicazione di misure di efficienza. Rimangono tuttavia aperte alcune questioni, tra cui il problema degli oneri di sistema. L'aumento della produzione autonoma da parte dei partecipanti al sistema elettrico impone infatti che i costi generali vengano ridistribuiti unicamente tra coloro che non producono autonomamente. Secondo uno studio del Politecnico di Milano⁴⁶, sul territorio nazionale potenzialmente potrebbero essere costruite 450.000 *energy community*, di cui circa l'80% in ambito residenziale.

Nel corso del 2018, CVA ha attivato due progetti di sperimentazione per studiare la fattibilità delle comunità di condivisione energetica sia in ambito residenziale che industriale, in collaborazione rispettivamente con il Politecnico di Torino e il Politecnico di Milano. I progetti nascono nell'ottica di:

- ridurre la spesa degli utenti per l'approvvigionamento;
- ottimizzare il prelievo di energia dalla rete;
- migliorare la qualità e l'affidabilità della fornitura;
- migliorare l'integrazione delle fonti rinnovabili;
- ottimizzare il profilo di carico globale.

Le Energy Community residenziali

Gli attuali limiti normativi ai sistemi di condivisione e distribuzione dell'energia autoprodotta riguardano in maniera diretta i complessi residenziali. A differenza dell'installazione di pannelli solari in unità abitative indipendenti, nei condomini l'utilizzo di spazi comuni per il fotovoltaico viene generalmente permesso in caso di uso personale del singolo condomino, e quindi non condiviso. L'altro limite riguarda la previsione dell'autoconsumo diretto e immediato della produzione dell'impianto: l'energia non consumata può essere reimmessa in rete e monetizzata, al netto degli oneri legati alle tasse e di altre voci

di costo minori, come la componente dei costi generali di sistema.

La condivisione dell'energia prodotta, distribuita a seconda del fabbisogno del singolo componente della *community*, permetterebbe invece di ridurre eventuali "avanzi" di energia, valorizzando al meglio l'investimento iniziale. Prendendo in considerazione un condominio di dimensioni medie, occupato da circa 60 condomini e diversi negozi posizionati a piano strada, la creazione di un sistema di produzione energetica che possa essere condivisa e redistribuita tra i singoli utenti determina non solo la potenziale autonomia energetica e una distribuzione più efficiente dei volumi richiesti, ma anche l'opportunità di rendere la rete interna una proprietà del condominio.

La collaborazione avviata con il Politecnico di Torino è finalizzata allo studio dei consumi elettrici e termici di un edificio con queste dimensioni e caratteristiche situato ad Aosta. Il progetto prevede l'installazione di un sistema di pannelli fotovoltaici, eventualmente integrati da un generatore, per ridurre il consumo di carburante, rendere più sostenibili i consumi delle classiche utenze domestiche e i punti di contatto con la rete (attualmente è presente una sessantina di POD). Una volta completato il progetto sarà presentato ad ARERA per valutarne l'implementazione e la scalabilità.

Una Energy Community industriale

Molti dei benefici ottenibili con l'implementazione di una comunità energetica residenziale sono replicabili

anche su una realtà industriale, come emerge dai primi risultati del progetto avviato nel corso del 2018 con il Politecnico di Milano. Nell'area presa in considerazione di Pont-Saint-Martin, localizzata in Valle d'Aosta sul confine con il Piemonte, sono insediate diverse realtà industriali. Si tratta di realtà particolarmente energivore, che possono consumare mediamente anche 10 GWh all'anno.

Nello specifico, le ipotesi emerse dall'analisi dei consumi termici ed elettrici della potenziale futura *community* riguardano la predisposizione di pannelli solari a massima concentrazione, ovvero pannelli in grado di produrre a parità di superficie una quantità di energia e calore superiore. Un sistema di specchi installato sulle singole cellule fotovoltaiche concentra l'irraggiamento solare in un solo punto mentre un dispositivo a motore dirige i pannelli "ad inseguimento" del sole nel suo tragitto per catturarne i raggi sempre in maniera ottimale.

Anche in questo caso l'obiettivo è il contenimento dei costi per il consumo tramite la produzione di una quota di energia da fonti rinnovabili, eventualmente integrate tramite generatore, in grado di soddisfare integralmente o in maniera preponderante il fabbisogno totale, con il vantaggio di poter usufruire delle infrastrutture di rete già installate. Il costo di un eventuale cogeneratore posto a integrazione delle fonti rinnovabili verrebbe così compensato dal risparmio generato dal nuovo sistema energetico.

⁴⁵ Lo sviluppo delle Energy Community in Italia e le implicazioni strategiche per il sistema Paese; The European House-Ambrosetti; 2016

⁴⁶ Smart Grid Report; Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano; 2014

Mobilità elettrica

Entro il 2030, grazie alle politiche di supporto nazionali e internazionali e alla progressiva riduzione dei costi, il numero di e-car su strada potrebbe raggiungere una forbice compresa fra i 125 e i 220 milioni.



+3 MILIONI

le auto elettriche su strada
NEL MONDO nel 2017



+54%

rispetto al 2017

(IEA Global Electric Vehicle Outlook, 2018)



13 MILA

Quelle IN ITALIA nel 2017



+71%

rispetto al 2016

(E-Mobility Report, 2018)

Nel 2017 è aumentato anche il numero di strumenti per la ricarica nelle case e nei luoghi di lavoro, che ha raggiunto circa i 3 milioni, 430.000 dei quali accessibili al pubblico. Un quarto di questi ultimi sono caricatori veloci, fondamentali soprattutto nelle città in quanto svolgono l'importante ruolo di incrementare l'attrattività dei veicoli elettrici, rendendone più semplice l'utilizzo anche per lunghi tragitti⁴⁷.

A fine 2017 l'Italia pesava meno del 2% del mercato europeo dei veicoli elettrici, ma, nonostante sia ancora indietro rispetto ad altri stati europei come la Germania e la Norvegia, i risultati dei primi mesi del 2018 testimoniano un crescente fermento del settore anche nel nostro Paese (+90% delle vendite nel primo semestre 2018, rispetto allo stesso periodo del 2017). Secondo uno scenario medio, entro il 2030 l'8% del parco auto italiano sarà costituito da auto elettriche, per un totale di 3 milioni di veicoli⁴⁸.

Una nuova partnership per fare il pieno di energia

La velocità e la capillarità della diffusione della mobilità elettrica dipendono da una pluralità di elementi, tra questi la predisposizione di infrastrutture di ricarica fruibili per il consumatore finale rappresenta un fattore determinante.

Nell'ottica di favorire lo sviluppo di una mobilità pulita e sostenibile, il Gruppo CVA ha scelto di contribuire agendo direttamente su questo fattore.

Sul territorio valdostano sono attualmente presenti circa 55 colonnine di ricarica, di cui 8 installate nell'ambito del progetto Strade Verdi di Deval e altre due nel Comune di Aosta. A queste andranno ad aggiungersi, nell'ambito dell'accordo stipulato tra CVA e un primario operatore nazionale, altri 250 punti di ricarica: la definizione dei punti di maggior interesse per i punti di ricarica verrà attuata attraverso diverse occasioni di dialogo e confronto con i sindaci della Regione. Dopo un primo sopralluogo, l'installazione prevede la predisposizione dell'allacciamento e del POD.

VEHICLE TO GRID

Con questa tecnologia, le auto elettriche sono in grado di diventare delle vere e proprie produttrici di energia. Le batterie delle auto infatti, quando i veicoli sono fermi, immettono energia in rete, contribuendo a stabilizzarla e offrendo così un bilanciamento di rete al fornitore del servizio. In Europa, uno degli ostacoli all'arrivo e al consolidamento di tale sistema è la carenza di infrastrutture di ricarica.

Per la realizzazione delle 250 colonnine e la sperimentazione di tecnologie innovative di *Vehicle to Grid*, CVA ha scelto di avvalersi delle competenze di Be Charge, operatore integrato per la

mobilità elettrica che sta realizzando una delle maggiori e più capillari infrastrutture di ricarica pubblica per veicoli elettrici in Italia, con cui è stato siglato un accordo di partnership. Tutte le infrastrutture di ricarica saranno *smart* e *user-friendly*, monitorate 24 ore su 24 da un servizio di assistenza e tecnologicamente avanzate: il processo di carica potrà essere prenotato, avviato e arrestato via *smartphone* tramite un'applicazione dedicata. L'app permetterà agli utenti di usufruire di tutte le colonnine della Regione, favorendo l'interoperabilità e sorpassando il limite posto dalla necessità di utilizzo di tessere o abbonamenti.

È stata avviata una serie di incontri con gli amministratori locali dei comuni della Valle d'Aosta per l'individuazione dei punti più strategici per il posizionamento delle colonnine di ricarica, ovvero siti particolarmente convenienti per la comunità e per gli utenti.

Alcune delle strutture di ricarica già identificate con le autorità locali saranno posizionate sul piazzale di partenza della funivia Skyway, un complesso ingegneristico di grande attrattività turistica che permette di arrivare a oltre 3.400 metri di altezza.

La tecnologia al servizio delle infrastrutture

Manutenzione hi-tech: il ruolo dei droni

Circondata dai quattro massicci montuosi più alti d'Italia e con un'altezza media di oltre 2.100 metri, le caratteristiche fisiche del territorio alpino in cui si inserisce la maggior parte delle infrastrutture di CVA, rendono necessarie tutele specifiche per gli operatori addetti ad attività di manutenzione e controllo delle condotte in cui viene convogliata l'acqua proveniente dai bacini. Si tratta infatti di condotte difficilmente raggiungibili, quasi verticali e inserite su pareti rocciose. Per accedervi è spesso richiesto il coinvolgimento di guide alpine o altri profili specializzati.

Per ridurre il fattore di rischio a cui può essere esposto il personale addetto alle attività di manutenzione e rendere più efficiente il monitoraggio delle

condotte, dei blocchi di ancoraggio e delle selle d'appoggio, CVA ha preso in considerazione l'utilizzo di droni telecomandati. Attaccato al corpo del drone, un sensore ad ultrasuoni aderisce alla condotta e ne misura lo spessore.

La partnership con la *startup* milanese DRB (Drone Radio Beacon), *spin-off* del Politecnico di Milano e vincitrice del *contest* #NextEnergy⁴⁹, ha l'obiettivo di perfezionare l'uso della sonda tenendo conto delle irregolarità della superficie della condotta, attraverso la realizzazione di una membrana che aumenti il numero di misure rilevabili ad ogni utilizzo. Un sistema di analisi video permetterà il confronto tra la situazione iniziale (considerata il punto zero) e i momenti di ripresa successiva, realizzati lungo lo stesso percorso, registrabile tramite geolocalizzazione nella memoria interna del drone.

⁴⁹ Contest per le startup del settore energetico organizzato a Milano da Terna, gestore della Rete Elettrica Nazionale, e Cariplo Factory.



COME SONO FATTE LE CONDOTTE FORZATE

In una centrale idroelettrica, l'acqua viene convogliata in una condotta (tubazione in acciaio), detta forzata, in modo che per la pressione e per la forza di gravità l'acqua inizi a muoversi verso il basso sempre più velocemente. I blocchi di ancoraggio con cui le condotte sono fissate al terreno hanno il compito di contrastare tutte le sollecitazioni che l'acqua trasmette alle pareti interne in cui è convogliata, assorbendole e scaricandole a terra. Nei tratti rettilinei, le condotte vengono posate su appoggi isolati (selle d'appoggio) in muratura o calcestruzzo.

Le problematiche che queste due componenti possono presentare sono quelle tipiche delle opere murarie in genere: cedimenti delle strutture d'appoggio e di ancoraggio possono provocare una modifica del tracciato e il disallineamento tra i tronchi che compongono la condotta.

Quanto alle tubazioni è fondamentale tenere sotto controllo lo spessore dei tubi che sono soggetti ad invecchiamento e la tenuta dei giunti tra le varie "virole" (cioè le sezioni di tubo lunghe tra 6 e 12 m di cui è composta la condotta).

Infine, vanno sempre verificati i tempi di manovra delle macchine che possono generare sovrappressioni interne con potenziali effetti esplosivi dirompenti.





COME NASCE QUESTO DOCUMENTO

Il primo Bilancio di Sostenibilità del Gruppo CVA è stato pensato con la finalità di rendicontare e presentare a tutti gli stakeholder i risultati economici, ambientali e sociali conseguiti nel corso del 2018.

Per qualsiasi chiarimento o approfondimento è possibile contattare il Gruppo CVA alla mail marketing@cvaspa.it

Le informazioni riportate all'interno del documento fanno riferimento all'anno fiscale 2018 (1 gennaio - 31 dicembre) e sono confrontate con i dati relativi al 2017 e al 2016, laddove possibile. Adottando lo stesso perimetro di rendicontazione rispetto al Bilancio Consolidato, il presente documento descrive le realtà e le prestazioni del Gruppo CVA e delle sue controllate.

Il documento è stato redatto secondo i GRI Standards del Global Reporting Initiative, attualmente gli standard per la rendicontazione non finanziaria più diffusi a livello nazionale ed internazionale, secondo l'opzione GRI "core". In accordo con le linee guida del GRI, il Bilancio di Sostenibilità è stato sviluppato attorno a 9 temi rilevanti individuati attraverso un processo di analisi di materialità, ovvero la definizione di una soglia oltre la quale un tema viene considerato sufficientemente importante da essere rendicontato. Per il GRI i temi materiali rappresentano gli argomenti ritenuti importanti al fine di riflettere gli impatti economici, ambientali e sociali generati dall'organizzazione, quindi influenzare le decisioni degli stakeholder e la strategia aziendale.

I temi sono stati identificati attraverso una prima fase di analisi del contesto svolta in riferimento al settore ed agli standard internazionali, alle comunicazioni di

sostenibilità dei principali player del settore, oltre che attraverso un'analisi della documentazione interna, delle policy aziendali, di interviste alle diverse funzioni del Gruppo e sulla base di una valutazione interna di opinioni e aspettative dei principali stakeholder in grado di definire la rilevanza di ciascuno di essi.

A partire da una prima rosa di temi potenzialmente rilevanti, sono stati messi a fuoco i temi davvero materiali in funzione della significatività e della valutazione dei loro impatti nell'esercizio delle attività del Gruppo e di quella percepita dai suoi stakeholder. Nell'Indice dei contenuti GRI sono riportati l'elenco e l'analisi degli impatti associati ai temi materiali oggetto del presente documento e la loro correlazione con gli aspetti specifici dei GRI Standard.

La raccolta delle informazioni e dei relativi dati riportati nel Bilancio di Sostenibilità 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. Per ulteriori dettagli sui contenuti di questo documento si rimanda all'Indice di indicatori GRI rendicontati.

INDICE DEI CONTENUTI GRI

Opzione "in accordance - core"

GENERAL STANDARD DISCLOSURES 2016

DISCLOSURE	RIFERIMENTI E NOTE
Profilo organizzativo	
102-1	Nome dell'organizzazione Gruppo CVA
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi § Chi siamo; La catena del valore
102-3	Ubicazione della sede centrale Le sedi legali delle società del Gruppo CVA sono: <ul style="list-style-type: none">• CVA S.p.A. a s.u.: Via Stazione 31, 11024 Chatillon (AO);• CVA Vento S.r.l. a s.u.: Via Stazione 31, 11024 Chatillon (AO);• Valdigne Energie S.r.l.: Piazza Vittorio Emanuele II, 14, Pré S. Didier, 11010 (AO);• CVA Trading S.r.l.: Via Stazione 31, 11024 Chatillon (AO);• DEVAL S.p.A. a s.u.: Via Clavalité, 8, 11100, Aosta;• WindFarm Monteverde S.r.l. a s.u.: Via Stazione 31, 11024 Chatillon (AO). Il Gruppo CVA opera esclusivamente in Italia. Le sedi operative, per quanto concerne la produzione di energia, sono: <ul style="list-style-type: none">• CVA S.p.A. a s.u.: Via Stazione 31, 11024 Chatillon (AO);• CVA Vento S.r.l. a s.u.: Via Stazione 31, 11024 Chatillon (AO);• Valdigne Energie S.r.l.: Piazza Vittorio Emanuele II, 14, Pré S. Didier, 11010 (AO). Le sedi operative, per quanto concerne la vendita di energia e quindi di CVA Trading S.r.l. a s.u., sono: <ul style="list-style-type: none">• Via Stazione 31, 11024 Chatillon (AO);• Via Clavalité, 8, 11100, Aosta (AO);• Via Resistenza, 6, 11026, Pont Saint Martin (AO);• Via Valdigne, 57, 11017 Morgex (AO). La sede operativa per l'attività di distribuzione è: DEVAL S.p.A. a s.u., Via Clavalité, 8, 11100, Aosta (AO). Oltre alle sedi sopracitate, CVA esercita la propria attività nelle sedi di:
102-4	Sedi di attività <ul style="list-style-type: none">• Alessandria (AL) - Frazione Cabanette snc;• Antey-St-André (AO) - Località Covalou snc;• Aosta (AO) - Frazione Signayes snc;• Aosta (AO) - Via Clavalité 8;• Arlena di Castro (VT) - Strada Vicinale della Banditella snc;• Avise (AO) - Località Baraccon;• Aymavilles (AO) - Strada Comunale di Aymavilles snc;• Aymavilles (AO) - Strada Vic. Di Saillod snc;• Bard (AO) - Frazione San Giovanni snc;• Bionaz (AO) - Località Place Moulin snc;• Brusson (AO) - Via Col Di Joux;• Challand-St-Victor (AO) - Località Centrale Isollaz snc;• Champdepraz (AO) - Località Fabbrica snc;• Châtillon (AO) - Località Breil;• Châtillon (AO) - Via Stazione, 30;• Châtillon (AO) - Via Stazione n. 32;• Cogne (AO) - Località Lillaz, 47;• Foggia (FG) - Località Ponte Albanito snc;• Gaby (AO) - Località Zuino snc;

DISCLOSURE		RIFERIMENTI E NOTE	
102-4	Sedi di attività	<ul style="list-style-type: none"> Gressoney La Trinitè (AO) - Frazione Edelboden; Gressoney-La-Trinitè (AO) - Località Gabiet snc; Gressoney-St-Jean (AO) - Frazione Sendren snc; Hone (AO) - Località Centrale snc; Issime (AO) - Località Grand Praz snc; Montjovet (AO) - Località Le Bourg snc; Nus (AO) - Strada Statale 26 snc; Piansano (VT) - Località Varie snc; Pontey (AO) - Frazione Saint Clair snc; Pont-Saint-Martin (AO) - Via Breda, 2; Quart (AO) - Località La Tour snc; Quincinetto (TO) - Strada dei Chiappeti snc; Saint Denis (AO) - Località Puy De St. Evence snc; Valenza (AL) - Strada Alla Nuova Fornace snc; Valgrisenche (AO) - Località Beauregard snc; Valpelline (AO) - Località Prailles snc; Valtournenche (AO) - Frazione Perreres snc; Valtournenche (AO) - Località Cignana snc; Valtournenche (AO) - Località Goillet snc; Valtournenche (AO) - Località Maen snc; Verres (AO) - Via Degli Artifici snc; Villeneuve (AO) - Località Champagne snc; Villeneuve (AO) - Località Chavonne snc. 	I nomi delle società che compongono il Gruppo sono riportati nel testo del documento in versione abbreviata.
102-5	Assetto proprietario e forma giuridica	§ Chi siamo	
102-6	Mercati serviti	§ Chi siamo; La catena del valore	
102-7	Dimensione dell'organizzazione	§ Chi siamo	
102-8	Informazioni sui dipendenti e altri lavoratori	§ Pieni di energia; Perché è importante Tabelle successive	

DIPENDENTI E ALTRI LAVORATORI [GRI 102-08]

a. Il numero totale di dipendenti per tipologia di contratto (a tempo indeterminato o a termine) per genere

	2016			2017			2018		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Indeterminato	411	125	536	410	124	534	415	131	546
Termine e somministrati	28	16	44	40	22	62	35	15	50
Totale	439	141	580	450	146	596	450	146	596

DISCLOSURE		RIFERIMENTI E NOTE	
------------	--	--------------------	--

b. Numero totale di dipendenti per tipologia di contratto (a tempo indeterminato o a termine) per azienda

	2016				2017				2018			
	CVA	CVA Trading	Deval	Totale	CVA	CVA Trading	Deval	Totale	CVA	CVA Trading	Deval	Totale
Indeterminato	355	58	123	536	354	57	123	534	366	57	123	546
Termine e somministrati	28	5	11	44	41	7	14	62	32	6	12	50
Totale	383	63	134	580	395	64	137	596	398	63	135	596

c. Numero totale di dipendenti per tipologia di impiego (full-time o part-time) per genere

	2016			2017			2018		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Full-time	435	132	567	446	137	583	444	135	579
Part-time	4	9	13	4	9	13	6	11	17
Totale	439	141	580	450	146	596	450	146	596

d. Incidenza di lavoratori non dipendenti

	2016	2017	2018
Non dipendenti / Dipendenti (%)	1,30%	2,30%	2,80%

102-9	Catena di fornitura	§ Vicini alla comunità; Creare valore condiviso
102-10	Cambiamenti significativi nell'organizzazione e la relativa catena di fornitura	Non si riportano cambiamenti significativi, in quanto si tratta del primo Bilancio di Sostenibilità.
102-11	Principio o approccio precauzionale	Nella valutazione e gestione dei rischi economici, ambientali e sociali CVA adotta un approccio basato sul principio precauzionale
102-12	Iniziative esterne	§ La nostra risorsa più importante; La tutela del paesaggio § Vicini alla comunità; Energique: innovazione senza confini
102-13	Partecipazione ad associazioni	Nel 2018 l'importo totale riconducibile a quote associative risulta essere di 461.281,45 €

Strategia

102-14	Dichiarazione della più alta autorità del processo decisionale	§ Lettera agli stakeholders
102-15	Impatti, rischi e opportunità chiave	§ Lettera agli stakeholders § Siamo l'energia del futuro; Energia verde

Etica e integrità

102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	§ Chi siamo; Gli strumenti di governance
102-17	Meccanismi di segnalazione e interesse su temi della responsabilità sociale/codice etico	§ Chi siamo; Gli strumenti di governance

DISCLOSURE		RIFERIMENTI E NOTE
Governance		
102-18	Struttura di governo	La Capogruppo presenta la seguente struttura di governo: <ul style="list-style-type: none"> • Consiglio di Amministrazione • Collegio Sindacale • Organismo di Vigilanza
102-22	Composizione del maggior organo di governo e dei suoi comitati	Il Consiglio di amministrazione di CVA S.p.A. è così composto: <ul style="list-style-type: none"> • Marco Cantamessa • Enrico De Girolamo • Monique Personnettaz • Stefania Zovi • Marziano Vevey (partially reported)
102-23	Presidente del maggior organo di governo	Marco Cantamessa è il Presidente del Consiglio di amministrazione.
102-24	Nomina e selezione del maggior organo di governo	Criterio fiduciario

DISCLOSURE		RIFERIMENTI E NOTE
Governance		
102-40	Stakeholder del gruppo	§ I temi che ci raccontano Tabella successiva
102-41	Accordi collettivi di contrattazione	Tutti i dipendenti del Gruppo rientrano nel CCNL Elettrici, ad esclusione dei dipendenti con contratto interinale.
102-42	Processo di identificazione e selezione degli stakeholder	§ I temi che ci raccontano
102-43	Approccio allo stakeholder engagement	§ I temi che ci raccontano; Ci Vuole Ascolto
102-44	Temi emersi dallo stakeholder engagement	§ I temi che ci raccontano; Ci Vuole Ascolto e Tabella successiva

IL CONFRONTO CON GLI STAKEHOLDER [GRI 102-40; GRI 102-43; GRI 102-44]⁵⁰

CATEGORIA DI STAKEHOLDER	TEMI DI MAGGIOR INTERESSE	PRINCIPALI INIZIATIVE DI DIALOGO E COINVOLGIMENTO
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

⁵⁰ Nella tabella sono riportate le categorie di Stakeholder più rilevanti per il Gruppo CVA, rappresentate in ordine alfabetico, i temi di maggior interesse per ciascuna categoria di interlocutori e le attività condotte con loro nel 2018. Gli stakeholder da coinvolgere nelle iniziative sono stati selezionati sulla base della loro rilevanza nei confronti delle attività svolte dall'azienda.

DISCLOSURE		RIFERIMENTI E NOTE
CATEGORIA DI STAKEHOLDER	TEMI DI MAGGIOR INTERESSE	PRINCIPALI INIZIATIVE DI DIALOGO E COINVOLGIMENTO
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 • Energique • 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	<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
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 e newsletter mensile • Joule App • Insieme • Bilancio di sostenibilità • Bilancio di esercizio

DISCLOSURE	RIFERIMENTI E NOTE	
Reporting practice		
102-45	Entità incluse nel bilancio di esercizio consolidato	§ Come nasce questo documento
102-46	Definizione dei contenuti del report di sostenibilità e limiti relativi ai temi	§ Come nasce questo documento Tabella successiva
102-47	Lista dei temi materiali	§ I temi che ci raccontano; Ci Vuole Ascolto Tabella successiva

I TEMI DELLA MATERIALITÀ [GRI 102-46; GRI 102-47]

TEMI MATERIALI	GRI TOPIC SPECIFIC DISCLOSURE 2016	DOVE SI GENERA L'IMPATTO	IL COINVOLGIMENTO DELL'ORGANIZZAZIONE	DOVE NE PARLIAMO
Attenzione e benessere delle nostre persone	GRI 401-1: Nuove assunzioni e cessazioni e tasso di turnover dei dipendenti GRI 404-1: Ore medie di formazione annue per dipendente GRI 405-1: Diversità nella forza lavoro 403-1: Malattie professionali 403-2: Infortuni sul lavoro, malattie professionali, assenteismo e decessi connessi al lavoro	In tutti coloro che lavorano per o con il Gruppo CVA (dipendenti e loro familiari, personale terzo)	Diretto	§ Pieni di energia
Cambiamento climatico	302-1: Consumi energetici interni all'organizzazione 302-3: Intensità energetica	Nei territori e nelle comunità che circondano gli impianti	Diretto <i>Essendo la produzione di CVA totalmente da fonti rinnovabili, non solo vengono evitate emissioni in fase di produzione, ma anche di consumo</i>	§ Siamo l'energia del futuro
Continuità del servizio e gestione dei rischi	NO GRI TOPIC SPECIFIC RELATED	Sui consumatori finali e nei territori nelle comunità che circondano gli impianti del Gruppo CVA	Diretto e indiretto <i>La continuità del servizio viene garantita grazie a un monitoraggio in tempo reale dell'operatività degli impianti e all'implementazione di piani di gestione delle emergenze in collaborazione con gli enti civili attivi sul territorio</i>	§ Affidabili e resilienti
Deflusso ecologico e gestione dell'acqua	303-3: Prelievi d'acqua 307-1: Non-compliance con leggi e normative ambientali 306-5: Corpi d'acqua impattati da scarichi idrici e/o deflussi	Nei territori che circondano gli impianti	Diretto <i>CVA è costantemente impegnata in un uso responsabile della risorsa idrica, dalle opere di presa al rilascio</i>	§ La nostra risorsa più preziosa
Fiducia e reputazione/ Radicamento territoriale e valore condiviso	201-1: Valore economico diretto generato e distribuito 204-1: Quota di acquisti effettuati da fornitori locali	Nei confronti di tutti gli stakeholder con cui si relaziona CVA	Diretto	§ Vicini alle comunità
Innovazione tecnologica e dei servizi	NO GRI TOPIC SPECIFIC RELATED	In tutta la catena del valore	Diretto	§ Capaci di innovare
Tutela del paesaggio	304-2: Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	Nei territori che circondano gli impianti	Diretto <i>CVA è impegnata nel rilascio del DMV per il mantenimento dei naturali processi biologici e fisici dell'ecosistema fluviale</i>	§ La nostra risorsa più preziosa
Integrità e resilienza degli asset	NO GRI TOPIC SPECIFIC RELATED	Nei territori e nelle comunità che circondano gli impianti, così come per tutti coloro che lavorano per l'azienda (dipendenti e personale terzo)	Diretto e indiretto <i>I piani di manutenzione e rinnovo, così come il rispetto di elevati standard di sicurezza (garantiti dal Sistema di Gestione Integrato QSA certificato) sono volti alla minimizzazione dei rischi</i>	§ Affidabili e resilienti

DISCLOSURE	RIFERIMENTI E NOTE	
102-48	Ridefinizione delle informazioni rispetto al precedente report	Non applicabile in quanto si tratta della prima edizione del Bilancio di Sostenibilità.
102-49	Cambiamenti nei temi materiali e relativo perimetro	Non applicabile in quanto si tratta della prima edizione del Bilancio di Sostenibilità.
102-50	Periodo rendicontato	§ Come nasce questo documento
102-51	Data del report più recente	Non applicabile in quanto si tratta della prima edizione del Bilancio di Sostenibilità.
102-52	Periodicità di rendicontazione	Annuale
102-53	Contatti relativi a richieste sul report	Per qualsiasi chiarimento o approfondimento è possibile contattare il Gruppo CVA alla mail marketing@cvaspa.it
102-54	Dichiarazione di compliance allo Standard GRI	§ Come nasce questo documento
102-55	GRI Content Index	§ Indice dei contenuti GRI
102-56	Attestazione esterna	Il Bilancio di Sostenibilità 2018 non è stato sottoposto a un processo di assurance esterna.

SPECIFIC STANDARD DISCLOSURES 2016

DISCLOSURE	RIFERIMENTI E NOTE	
Cambiamento climatico (GRI 302: Energy 2016)		
GRI 103 Management Approach 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ Siamo l'energia del futuro; Perché è importante
103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ Siamo l'energia del futuro; Energia verde
103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ Siamo l'energia del futuro; Energia verde
302-1	Consumi energetici interni all'organizzazione	§ Siamo l'energia del futuro
302-3	Intensità energetica	§ Siamo l'energia del futuro Tabella successiva

CONSUMI ENERGETICI INTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE [GRI 302-1] E INTENSITÀ ENERGETICA [GRI 302-3]

ANNO	PRODUZIONE DI ENERGIA LORDA [MWh]	CONSUMI ENERGETICI INTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE ⁵¹ [MWh]	INTENSITÀ ENERGETICA = CONSUMI/PRODUZIONE
2016	2.857.285	31.862	0,01
2017	2.632.940	28.199	0,01
2018	3.276.528	35.012	0,01

⁵¹ I consumi energetici interni all'organizzazione includono i consumi ausiliari necessari al funzionamento delle centrali idroelettriche. Gli altri consumi energetici sono considerati non rilevanti ai fini del calcolo dell'indicatore.

DISCLOSURE RIFERIMENTI E NOTE

Indicatori CVA	Emissioni di CO ₂ evitate grazie alla produzione interamente da fonti di energia rinnovabile	§ Siamo l'energia del futuro; Energia verde
Deflusso ecologico e gestione dell'acqua (GRI 303: Water 2016; GRI 306: Effluents and Waste 2016; GRI 307: Environmental Compliance 2016)		
GRI 103 Management Approach 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ La nostra risorsa più preziosa; Perché è importante
103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ La nostra risorsa più preziosa; Il Deflusso Minimo Vitale
103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ La nostra risorsa più preziosa; Il Deflusso Minimo Vitale
303-3	Prelievi d'acqua	§ La nostra risorsa più preziosa Tabella successiva

PRELIEVI D'ACQUA [GRI 303-3]

ANNO	PRELIEVI DI ACQUA [m ³]	DI CUI PROVENIENTE DA ZONE SOTTOPOSTE A STRESS IDRICO [m ³]	DI CUI ACQUA DOLCE [m ³]
2016	10.905.177.728	0	10.905.177.728
2017	9.878.105.883	0	9.878.105.883
2018	11.836.818.484	0	11.836.818.484

306-5	Corpi d'acqua impattati da scarichi idrici e/o deflussi	<p>Il Gruppo CVA è titolare nel territorio della Regione Autonoma Valle d'Aosta delle seguenti subconcessioni di derivazione, e conseguente rilascio, d'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dora Baltea; • Dora di Valgrisenche e affluenti; • torrente Chalamy e affluenti; • torrente Lys e affluenti; • torrente Pacoulla; • torrenti Moos e Gabiet; • torrente Evançon e affluenti; • torrente Marmore e affluenti; • torrente St. Barthélemy; • Dora di Rhêmes e affluenti; • torrenti Savara, Grand Eyvia e affluenti; • torrenti Ayasse, Laborney, Manda, Crest e affluenti; • torrente Buthier e affluenti.
307-1	Non-compliance con leggi e normative ambientali	Nel periodo di rendicontazione non sono stati registrati episodi di non compliance con leggi e normative ambientali.

Tutela del paesaggio (GRI 304: Biodiversity 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ La nostra risorsa più preziosa; Tutela del paesaggio
103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ La nostra risorsa più preziosa; Tutela del paesaggio

DISCLOSURE RIFERIMENTI E NOTE

103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ La nostra risorsa più preziosa; Tutela del paesaggio
304-2	Impatti significativi di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità	§ La nostra risorsa più preziosa; Il Deflusso Minimo Vitale § La nostra risorsa più preziosa; Tutela del paesaggio

Integrità e resilienza degli asset (NO GRI TOPIC SPECIFIC RELATED)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ Affidabili e resilienti; Perché è importante
103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ Affidabili e resilienti; L'impegno per la sicurezza
103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ Affidabili e resilienti; L'impegno per la sicurezza
Indicatori CVA	Investimenti in manutenzione e rinnovamento impianti	§ Affidabili e resilienti; L'impegno per la sicurezza
Indicatori CVA	Producibilità, fattore di carico, indice di disponibilità, indice di indisponibilità programmata, indice di indisponibilità non programmata	§ Affidabili e resilienti; Una rete sicura per una costante fornitura di energia

Continuità del servizio e gestione dei rischi (NO GRI TOPIC SPECIFIC RELATED)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ Affidabili e resilienti; Una rete sicura per una costante fornitura di energia
103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ Affidabili e resilienti; Una rete sicura per una costante fornitura di energia
103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ Affidabili e resilienti; Una rete sicura per una costante fornitura di energia

Fiducia e reputazione / Radicamento territoriale e valore condiviso (GRI 201: Economic Performance 2016; GRI 204: Procurement Practices 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ Vicini alla comunità; Perché è importante
103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ Vicini alla comunità; Creare valore condiviso § Vicini alla comunità; L'attenzione ai nostri clienti
103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ Vicini alla comunità; Creare valore condiviso § Vicini alla comunità; L'attenzione ai nostri clienti
201-1	Valore economico diretto generato e distribuito	§ Vicini alla comunità; Creare valore condiviso
204-1	Quota di acquisti effettuati da fornitori locali	§ Vicini alla comunità; Creare valore condiviso

Attenzione e benessere delle nostre persone (GRI 401: Employment 2016; GRI 403: Occupational Health & Safety 2016; GRI 404: Training and Education 2016; GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ Pieni di energia; Perché è importante
-------	---	---

DISCLOSURE **RIFERIMENTI E NOTE**

103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ Pieni di energia;
103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ Pieni di energia; La sicurezza prima di tutto
401-1	Nuove assunzioni e cessazioni e tasso di turnover dei dipendenti	§ Pieni di energia Tabelle successive

NUOVE ASSUNZIONI E CESSAZIONI E TASSO DI TURNOVER DEI DIPENDENTI [GRI 401-1]⁵²

ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER GENERE	2016			2017			2018		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Assunzioni	13	0	13	0	0	0	2	2	4
Cessazioni	19	2	21	2	1	3	3	0	3
Tasso assunzione	2,42%			0,00%			0,75%		
Tasso cessazione	3,90%			0,56%			0,56%		

ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER FASCIA D'ETÀ	2016				2017				2018			
	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	Totale	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	Totale	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	Totale
Assunzioni	4	9	0	13	0	0	0	0	2	2	0	4
Cessazioni	2	3	16	21	0	2	1	3	0	1	2	3
Totale	6	12	16	34	0	2	1	3	2	3	2	7

ASSUNZIONI E CESSAZIONI PER AZIENDA	2016				2017				2018			
	CVA	CVA Trading	Deval	Totale	CVA	CVA Trading	Deval	Totale	CVA	CVA Trading	Deval	Totale
Assunzioni	4	2	7	13	0	0	0	0	4	0	0	4
Cessazioni	16	2	3	21	3	0	0	3	3	0	0	3
Totale	20	4	10	34	3	0	0	3	7	0	0	7

403-1	Malattie professionali	§ Pieni di energia; La sicurezza prima di tutto
403-2	Infortuni sul lavoro, malattie professionali, assenteismo e decessi connessi al lavoro	§ Pieni di energia; La sicurezza prima di tutto
404-1	Ore medie di formazione annue per dipendente	§ Pieni di energia; Fatti e numeri chiave

⁵² I dati includono i lavoratori dipendenti, ma non i somministrati.

DISCLOSURE **RIFERIMENTI E NOTE**

405-1	Diversità nella forza lavoro	§ Pieni di energia Tabelle successive
-------	------------------------------	--

DIVERSITÀ DEGLI ORGANI DI GOVERNO E DELLA FORZA LAVORO [GRI 405-1]

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE CVA S.P.A.	GENERE		CLASSI DI ETÀ			TOTALE
	Uomini	Donne	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	
CVA S.p.A.	80%	20%	0%	40%	60%	5

COLLEGIO SINDACALE CVA S.P.A.	GENERE		CLASSI DI ETÀ			TOTALE
	Uomini	Donne	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	
CVA S.p.A.	60%	40%	0%	60%	40%	5

ORGANISMO DI VIGILANZA CVA S.P.A.	GENERE		CLASSI DI ETÀ			TOTALE
	Uomini	Donne	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	
CVA S.p.A.	100%	0%	0%	100%	0%	3

NUMERO DIPENDENTI PER LIVELLO DI INQUADRAMENTO PER GENERE ⁵³	2016			2017			2018		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	100%	0%	2	100%	0%	3	100%	0%	2
Quadri	79%	21%	48	77%	23%	53	78%	22%	54
Impiegati	63%	37%	352	63%	37%	363	63%	37%	363
Operai	100%	0%	176	100%	0%	175	100%	0%	174
Totale dipendenti	76%	24%	578	75%	25%	594	75%	25%	593⁵⁴

NUMERO DIPENDENTI PER LIVELLO DI INQUADRAMENTO PER FASCIA D'ETÀ ⁵⁵	2016				2017				2018			
	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	Totale	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	Totale	< 30 ANNI	≥ 30 & ≤ 50	> 50 ANNI	Totale
Dirigenti	0%	0%	100%	2	0%	33%	67%	3	0%	0%	100%	2
Quadri	0%	75%	25%	48	0%	74%	26%	53	0%	67%	33%	54
Impiegati	10%	75%	15%	352	8%	75%	17%	363	6%	72%	22%	363
Operai	15%	77%	8%	176	12%	78%	10%	175	9%	76%	15%	174
Totale dipendenti	11%	75%	14%	578	8%	76%	16%	594	6%	72%	21%	593

⁵³ Il dato include lavoratori dipendenti e somministrati.

⁵⁴ Al totale dei dipendenti si aggiungono 3 persone che collaborano con il Gruppo ma che non sono riconducibili a nessuna delle quattro categorie di inquadramento.

⁵⁵ Il dato include lavoratori dipendenti e somministrati.

DISCLOSURE		RIFERIMENTI E NOTE
Innovazione tecnologica e dei servizi (NO GRI TOPIC SPECIFIC RELATED)		
GRI 103 Management Approach 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e dei suoi confini	§ Capaci di innovare; Perché è importante
103-2	L'approccio manageriale e le sue caratteristiche	§ Capaci di innovare; Verso un nuovo paradigma § Capaci di innovare; Mobilità elettrica
103-3	Valutazione dell'approccio manageriale	§ Capaci di innovare
Marketing ed etichettatura		
417-2	Casi di non conformità riguardanti le informazioni e le etichettature dei prodotti/servizi	Nel periodo di rendicontazione non sono stati registrati casi di non conformità.
417-3	Casi di non conformità legati alle attività di marketing e comunicazione	Nel periodo di rendicontazione non sono stati registrati casi di non conformità.



C.V.A. S.p.A. a s.u.

Compagnia Valdostana delle Acque
Compagnie Valdôtaine des Eaux
Via Stazione, 31 - 11024 Châtillon
Valle d'Aosta - Italia

T. +39 0166 82 3111
F. +39 0166 82 3031
info@cvaspa.it

www.cvaspa.it



Gruppo CVA