



Accelerare l'accesso alle energie rinnovabili

Sintesi del bilancio
annuale e del rapporto
di sostenibilità 2022



Siamo OX2

Tutto inizia con l'energia che utilizziamo. Accelerando l'accesso alle energie rinnovabili, potenziamo l'enorme cambiamento verso l'elettrificazione sostenibile della società e tutto ciò che ne consegue.



Dove siamo

Grazie ad una vasta esperienza e ad un modello di business di successo, OX2 è ben posizionata per attrarre investimenti a lungo termine nelle energie rinnovabili e rafforzare così il proprio ruolo di leader nel mercato europeo in rapida crescita.

OX2 è presente in undici mercati europei: Svezia, Finlandia, Åland, Polonia, Estonia, Lituania, Romania, Francia, Spagna, Italia e Grecia.



Sintesi annuale

Vendite nette (milioni di EUR)

719

(469)

Vendite (MW)

4.893

(719)

Reddito operativo (milioni di EUR)

106

(39)

Portafoglio totale (MW)

37.864

(21.686)

Eventi significativi

Spagna, Grecia e Åland sono i nostri nuovi mercati

Nel corso dell'anno, c'è stata espansione geografica e abbiamo aperto attività in Spagna e Grecia, oltre che nelle isole Åland. Attualmente, siamo presenti in undici mercati e abbiamo progetti in corso nel nostro portafoglio di sviluppo in nove di essi.

Primo parco solare sviluppato e venduto

Nel mese di maggio, il parco solare di Recz e il parco eolico di Wysoka in Polonia sono stati venduti a Ingka Investments. Quello di Recz è il primo parco solare che abbiamo sviluppato e venduto e, quando sarà in funzione, avrà una capacità totale di 29 MW.

Prima vendita di energia eolica offshore

A novembre, abbiamo concluso la nostra prima vendita di energia eolica offshore, quando Ingka Investments ha acquisito il 49% di tre progetti svedesi. A fine anno, il portafoglio di sviluppo dei progetti nell'eolico offshore ammontava a 13,9 GW.

Avvio della costruzione del primo progetto di stoccaggio di energia

A dicembre, abbiamo avviato la costruzione del nostro primo progetto di stoccaggio di energia, Bredhälla, nel comune di Uppvidinge, nello Småland. La messa in funzione dell'impianto a batterie è prevista per la primavera del 2024.

Vincitori dei Carnegie Sustainability Awards

Abbiamo vinto nella categoria best newcomer al Carnegie Sustainability Award. I premi sono stati assegnati in tre categorie e i vincitori sono stati scelti tra 400 società nordiche quotate in borsa.

Titolo trasferito al mercato principale del Nasdaq di Stoccolma

Il 6 aprile è stato il primo giorno di negoziazione del titolo OX2 nel mercato principale del Nasdaq di Stoccolma, in seguito al trasferimento dal First North Premier Growth Market. La liquidità del titolo è aumentata nel corso dell'anno.

Il mercato in Italia

Condizioni di mercato e momenti salienti delle nostre attività nel 2022.

Nel 2021, la produzione di energia elettrica in Italia è stata coperta per il 51% da combustibili fossili (principalmente gas naturale), per il 36% da fonti rinnovabili e per il 13% da importazioni. Secondo il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC), il carbone deve essere eliminato entro il 2025. La capacità rinnovabile è destinata ad aumentare di 40 GW di energia solare ed eolica entro il 2030. Il governo precedente e quello attuale, in carica da Ottobre 2022, hanno indicato la necessità di una revisione per adattare gli obiettivi al Green Deal europeo. Ciò dovrebbe accrescere il target delle fonti di energia rinnovabili. Il Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica ha mostrato l'intenzione di completare le riforme per semplificare il processo di autorizzazione, inclusa l'identificazione di aree idonee per le energie rinnovabili in ciascuna regione.

Attività in Italia nel 2022

- Espansione continua del portafoglio solare tramite acquisizioni
- Espansione dell'energia eolica onshore
- Team in crescita nei settori dello sviluppo, della costruzione, degli acquisti e delle transazioni

Panoramica



Massimo Bartocci
Country Manager

Anno di fondazione: 2021
Tecnologie nel portafoglio: energia solare,
energia eolica onshore

Uffici



Portafoglio di sviluppo dei progetti

583 MW

Numero di dipendenti

15

Commenti del CEO

È assolutamente necessario aumentare di molto la produzione di elettricità da fonti rinnovabili per raggiungere gli obiettivi climatici e di elettrificazione della società in cui viviamo. OX2 è oggi uno dei principali sviluppatori europei di energia rinnovabile che guida la grande transizione verso un futuro sostenibile.

Paul, come riassumeresti il 2022?

Ripensandoci ora, è stato un anno ottimo per OX2 nonostante la situazione generale non proprio facile. Abbiamo rafforzato il nostro portafoglio di sviluppo dei progetti e continuato a espanderci in nuovi mercati e con tecnologie inedite. Nel corso dell'anno abbiamo venduto il nostro primo progetto solare e completato la prima vendita nel settore dell'eolico offshore. Oggi OX2 è uno dei principali sviluppatori europei di energia rinnovabile e dispone di strumenti all'avanguardia per guidare la grande transizione verso un futuro sostenibile.

Ad aprile siamo stati quotati sul listino principale del Nasdaq di Stoccolma e siamo lieti di dare il benvenuto a un gran numero di nuovi proprietari di tecnologie OX2.

Come riassumeresti i punti di forza di OX2?

OX2 è uno sviluppatore specializzato con una presenza locale e una vasta esperienza in tutta la catena di valore; ovvero dall'acquisizione di progetti al processo di autorizzazione, alla vendita, alla costruzione e alla gestione delle risorse. Disponiamo di un modello di successo, che agevola una crescita redditizia e autofinanziata, e di una buona capacità di espansione commerciale a livello geografico e nel settore delle nuove tecnologie. La nostra forte posizione nel mercato ci rende un partner prioritario per i nostri fornitori e ci consente di raggiungere un gran numero di potenziali acqui-

renti per i nostri progetti. Gli acquirenti dei mercati finanziari apprezzano la nostra capacità di fornire un prodotto completo, che consiste in un parco eolico o solare interamente messo in funzione con un contratto di gestione a lungo termine.

Quali sono state le vendite nel 2022?

Abbiamo rafforzato la nostra posizione di leader in Svezia, Finlandia e Polonia grazie a un portafoglio di progetti in crescita e all'aumento delle vendite. Nel corso dell'anno, abbiamo venduto tre parchi eolici in Svezia: Klevberget (capacità di 145 MW) a Renewable Power Capital Ltd, Ribergget (capacità di 70 MW) alla società energetica privata Fu-Gen e Marhult (capacità di 32 MW) a Octopus Renewables. In Finlandia, abbiamo venduto il parco eolico di Niinimäki (capacità di 145 MW) alla società energetica finlandese Helen e al fondo Ålandsbanken Wind Power.

Nel corso dell'anno abbiamo concluso due importanti accordi con Ingka Group, la più grande azienda di franchising IKEA al mondo. A maggio abbiamo venduto il parco eolico di Wysoka e il parco solare di Recz in Polonia. L'accordo ha compreso un totale di 92 MW. Quella di Recz è stata la prima vendita di un progetto solare da parte di OX2. Nel quarto trimestre abbiamo completato la nostra prima vendita di impianti eolici offshore, vendendo il 49% dei nostri tre progetti al largo delle coste



"La transizione in corso verso le energie rinnovabili offre grandi opportunità di creazione di valore per OX2".

della Svezia meridionale, con una capacità potenziale di 9 GW. L'operazione ha avuto un effetto positivo iniziale sul reddito operativo di 56 milioni di EUR.

Una volta ottenute le autorizzazioni, se entrambe le parti saranno d'accordo nel proseguire lo sviluppo, riceveremo un ulteriore 94.000 di EUR per MW per il 49% della capacità totale prevista. Questa vendita è in linea con la nostra strategia di generare ricavi ricorrenti dal nostro portafoglio di sviluppo dei progetti eolici offshore su larga scala, invitando i partner nella

fase iniziale e capitalizzando gradualmente il valore creato lungo tutta la catena.

Molte aziende hanno problemi con le catene di approvvigionamento e l'aumento dei costi.

Qual è stato l'impatto per OX2?

I nostri accordi con i fornitori si basano su prezzi e date di consegna fissi, pertanto in genere non subiamo alcuna conseguenza finanziaria da aumenti dei costi o ritardi. Firmiamo i contratti con i nostri fornitori al momento della vendita, il che significa che abbiamo un quadro chiaro della redditività dei nostri progetti. I costi delle turbine eoliche sono aumentati nell'ultimo anno a causa dell'aumento dei costi dei materiali, ma ciò è stato completamente compensato dall'aumento del valore dei nostri progetti.

Come è cresciuto il portafoglio di sviluppo nel corso dell'anno?

Il nostro portafoglio di sviluppo dei progetti ha continuato a crescere e a fine anno ammontava a 28 GW. Attualmente, abbiamo progetti in nove mercati europei nell'ambito dell'eolico onshore e offshore, dell'energia solare e dello stoccaggio di energia. Nel corso dell'anno abbiamo acquisito progetti eolici e solari in Grecia e Spagna.

Nel nostro portafoglio di sviluppo, abbiamo incluso i progetti offshore Noatun Sud e Noatun Nord delle Isole Åland dopo che il governo delle Åland ha concesso l'autorizzazione a effettuare sondaggi per i progetti. I progetti Noatun sono sviluppati in collaborazione con Ålandsbanken Fondbolag e la nostra quota ammonta a poco più di 5 GW. Crediamo fermamente che i nostri progetti eolici offshore su larga scala nel Mar Baltico e nel Kattegat daranno un contributo importante per soddisfare la crescente domanda di energia.

OX2 ha sviluppato un portafoglio di progetti di stoccaggio dell'energia, che a fine anno ammontava a circa 450 MW. Vediamo un grande potenziale nello stoccaggio dell'energia, sia sotto forma di operazioni indipendenti che in combinazione con progetti eolici e solari. Ciò non solo è apprezzato dai nostri clienti, ma contribuirà anche a facilitare le future procedure di autorizzazione. Abbiamo riscontrato un forte interesse da parte degli investitori per il nostro primo progetto di stoccaggio Bredhälla nella Svezia meridionale. Per sfruttare appieno il potenziale di valore di Bredhälla, abbiamo iniziato la costruzione autonomamente con l'obiettivo di vendere il progetto in una fase successiva.

Prevediamo buone opportunità per la continua espansione geografica del nostro portafoglio

di sviluppo dei progetti in tutte le tecnologie, sia in Europa che a livello globale.

Come vede l'evoluzione del mercato in futuro?

Indubbiamente la domanda di energia rinnovabile continuerà a crescere. L'elettificazione in corso del settore dei trasporti e dell'industria manifatturiera ad alta intensità energetica, ad esempio, richiederà un aumento significativo della capacità elettrica. Stiamo assistendo alla nascita di nuovi settori, ad esempio per la produzione di acciaio e cemento senza l'uso di combustibili fossili, che richiederanno un'ampia produzione di idrogeno. Per raggiungere gli obiettivi climatici, anche la quota di energia rinnovabile deve aumentare rapidamente. Le energie rinnovabili, ad esempio l'energia eolica e solare, sono il modo più economico, scalabile e veloce per aumentare la produzione di elettricità senza gravare sui contribuenti.

Questo è anche il motivo per cui vediamo una forte richiesta dei nostri progetti da parte di clienti come società di fondi pensione, venture capital e investitori industriali. La disponibilità di questi clienti agli investimenti a lungo termine fa sì che la transizione possa davvero decollare. Nell'ultimo anno è emerso chiaramente che l'Europa deve lavorare per diventare autosufficiente in termini di produzione di energia elettrica, al fine di ridurre il fabbisogno di gas importato.

Cosa ne pensi dei progetti di sostenibilità di OX2?

La nostra ambizione è essere il principale fornitore di soluzioni per le energie rinnovabili e una forza trainante nella transizione verso l'energia pulita. La sostenibilità è parte integrante di tutto ciò che facciamo.



"Le energie rinnovabili sono il modo più economico, scalabile e veloce per aumentare la produzione di elettricità senza gravare sui contribuenti". Paul Stormoen, CEO OX2

È alla base dell'esistenza di OX2 e influenza tutte le nostre decisioni nell'ambito delle soluzioni energetiche, fin nei minimi dettagli.

Desideriamo eliminare gli incidenti e gli infortuni sul lavoro per i nostri dipendenti, appaltatori e altre parti interessate e ci impegniamo sempre per rendere il luogo di lavoro il più sicuro possibile. Lavoriamo a stretto contatto con i nostri fornitori e altri partner sulle questioni di sicurezza. Questo ha contribuito a ridurre il numero di incidenti e inconvenienti gravi nel corso dell'anno.

Il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità su larga scala sono due problemi globali strettamente collegati. Nel corso dell'anno abbiamo attuato diverse misure per accrescere la biodiversità, restando in linea con la nostra strategia di offerta di parchi solari ed eolici nature positive.

Quali sono gli obiettivi di OX2 per i prossimi anni?

Il nostro obiettivo principale è velocizzare l'accesso alle energie rinnovabili nella società in

cui operiamo. Siamo cresciuti fino a diventare un'azienda internazionale leader che opera nell'ambito di un'ampia gamma di tecnologie. La transizione in corso verso le energie rinnovabili offre a OX2 importanti opportunità di creazione di valore, pertanto stiamo aumentando gli investimenti nello sviluppo e nell'organizzazione per cogliere tali opportunità. Il nostro obiettivo per i prossimi cinque anni è raggiungere una crescita media annua (CAGR) del reddito operativo di almeno il 25%.

Infine, desidero ringraziare di cuore tutti i dipendenti, i partner commerciali, i clienti, i fornitori e i proprietari per il successo ottenuto lo scorso anno. Mi aspetto un 2023 entusiasmante e ricco di nuove opportunità.

Paul Stormoen
CEO OX2

Forte prospettiva di crescita per il mercato delle rinnovabili

Le emissioni di anidride carbonica sono aumentate nel corso dell'anno e la necessità di una transizione rapida è ancora più urgente. A maggio, il gruppo di esperti sul clima delle Nazioni Unite IPCC ha pubblicato un rapporto in cui viene confermato che il modo più rapido ed economico per ridurre le emissioni è espandere la capacità di energia eolica e solare. L'anno è stato segnato anche da disordini geopolitici e finanziari, che hanno intensificato l'attenzione sulla transizione verso le energie rinnovabili.

L'invasione dell'Ucraina da parte della Russia a febbraio ha innescato una crisi energetica. I prezzi dell'elettricità sono saliti alle stelle e sono sorte forti perplessità sull'effettiva capacità di produrre la quantità di energia necessaria. È diventato chiaro che l'Europa non può dipendere dal gas russo.

L'UE propone di aumentare la quota di energia rinnovabile

A maggio, la Commissione europea ha presentato il nuovo piano, REPowerEU, che contiene una serie di misure per velocizzare la transizione del settore energetico e ridurre la dipendenza dal gas russo. La Commissione ha proposto una maggiore espansione delle energie rinnovabili e ha aumentato l'obiettivo dal 40% del mix energetico totale al 45% entro il 2030.

I prezzi elevati dell'energia hanno portato a un aumento della combustione del carbone nell'UE e i fornitori di petrolio e carbone hanno registrato profitti record nel corso dell'anno. Si tratta comunque di un effetto a breve termine. La transizione verso una società senza combustibili fossili è già in corso.

La crisi energetica ha risvegliato l'interesse per l'energia nucleare. Tuttavia, la realizzazione

dell'energia nucleare richiede tempi lunghi poiché necessita di progetti complessi e su larga scala, investimenti significativi e spesso del sostegno dello Stato.

Grande interesse tra gli investitori privati

Le fonti di energia rinnovabile sono efficaci dal punto di vista dei costi e rapide da sviluppare e rendere operative. Inoltre, non dipendono da sovvenzioni o altre forme di sostegno finanziario. L'esigenza di sostenibilità, unita ai prezzi elevati dell'elettricità, fa sì che l'interesse degli investitori privati sia più forte che mai.

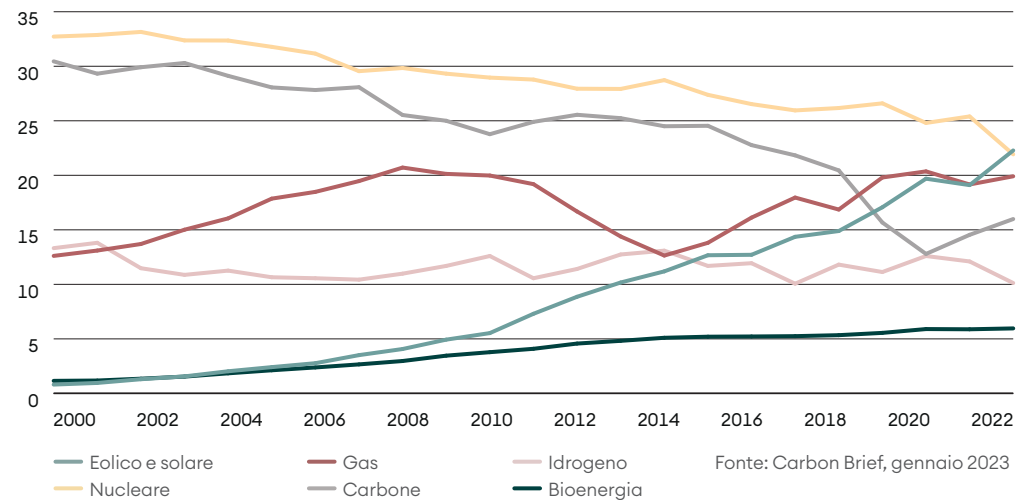
Esiste ancora una domanda e una necessità di energia eolica onshore, sebbene sia aumentato l'interesse per l'energia eolica offshore. I parchi eolici offshore sono più efficienti perché il vento soffia in modo più frequente e costante in mare. Inoltre, consentono di installare turbine più alte e più grandi con un minore impatto sui residenti locali.

Massimali di prezzo e procedure di autorizzazione

Diversi governi europei hanno imposto massimali di prezzo o sono intervenuti in altro modo

Impianti eolici e solari: prima fonte di energia elettrica dell'UE nel 2022 per la prima volta in assoluto

Quota di produzione di energia elettrica (%)



nella determinazione dei prezzi nel mercato dell'elettricità per sostenere i consumatori e le industrie dei propri Paesi. Finora non si è arrivati a un livello tale da incidere in modo sostanziale sulle condizioni di redditività delle operazioni. Le sfide del mercato continuano quindi a essere la lentezza delle procedure di autorizzazione e le interruzioni della catena di approvvigionamento.

100% di energia rinnovabile

Nel corso dell'anno, diversi Paesi europei hanno utilizzato per la prima volta il 100% di energia rinnovabile per brevi periodi. Tuttavia, la presenza di una maggiore percentuale di energia rinnovabile nel sistema elettrico crea la neces-

sità di varie forme di bilanciamento energetico, servizi di sistema e stoccaggio dell'energia.

Il mercato dello stoccaggio di energia è cresciuto rapidamente e sta registrando un rapido sviluppo tecnologico. Esiste anche un mercato in crescita per la produzione di idrogeno verde per le industrie.

Il mercato dell'energia rimarrà al centro dell'attenzione nei prossimi anni poiché purtroppo mancano soluzioni rapide ai prezzi elevati dell'elettricità. Inoltre, aspettiamoci di assistere a un continuo e rapido sviluppo tecnologico e a una maggiore attenzione a vari servizi per garantire la stabilità e la disponibilità dei sistemi elettrici.

Modello di business

OX2 dispone di un modello di business per lo sviluppo e la vendita di capacità di generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Il modello è suddiviso in tre fasi: espansione, sviluppo e vendita.



Espansione

Nuovi progetti
Nuovi mercati
Nuove tecnologie

Espansione

Nuovi progetti

OX2 avvia continuamente nuovi progetti, sia con il proprio sviluppo greenfield sia con l'acquisizione di progetti esistenti. Gli investimenti nei progetti vengono effettuati in tutte le fasi di sviluppo.

Nuovi mercati

OX2 dispone di un modello collaudato per espandersi in nuovi mercati geografici. L'espansione corrisponde solitamente all'acquisizione di un progetto seguita dallo sviluppo di un'organizzazione locale. OX2 vede un grande potenziale di espansione continua sia in Europa sia in altre aree geografiche.

Nuove tecnologie

Oltre che per l'energia eolica e solare onshore e offshore, OX2 è attiva anche nell'ambito di nuove tecnologie che ritiene abbiano un grande potenziale, ad esempio per lo stoccaggio di energia e l'idrogeno.

Sviluppo

Sviluppo di progetti
Realizzazione

Sviluppo

Sviluppo di progetti

Durante la fase di sviluppo, i progetti per l'energia eolica, solare e lo stoccaggio di energia vengono portati avanti in stretta collaborazione con tutte le parti interessate. Dopo la presentazione delle richieste di autorizzazione necessarie, si ricevono le comunicazioni in merito ai permessi e alle condizioni progettuali.

Realizzazione

Le vendite avvengono attraverso un processo strutturato e i clienti sono investitori finanziari e industriali. In genere, l'eolico onshore viene venduto con la responsabilità generale dei processi di costruzione e gestione. Per i progetti eolici offshore su larga scala, OX2 mira a coinvolgere i partner commerciali dalle prime fasi di sviluppo e a capitalizzare gradualmente la creazione di valore fino all'avvio della costruzione.

Vendita

Costruzione
Gestione

Vendita

Costruzione

Per i progetti in cui è responsabile della costruzione, OX2 si assume la responsabilità generale del budget e della pianificazione. Il processo di costruzione avviene in conformità agli standard internazionali e con grande attenzione all'ambiente locale. Durante la costruzione, OX2 ottiene i pagamenti al raggiungimento delle tappe fondamentali, garantendo un flusso di cassa positivo.

Gestione

OX2 è spesso incaricata anche della gestione tecnica e commerciale. L'obiettivo è garantire ai clienti il massimo livello di produzione possibile, ridurre al minimo i costi e semplificare la gestione, ottimizzando così il rendimento dell'impianto.

Obiettivi e risultati



Obiettivo finanziario

OX2 ha l'obiettivo di raggiungere vendite annuali di progetti con una capacità equivalente media superiore a 500 MW all'anno nel periodo 2021-2022.

Risultato 2022

4.625 MW

Obiettivo di redditività

L'obiettivo di OX2 è raggiungere un margine operativo del 10% nel medio termine.

Risultato 2022

14,7%

Obiettivo di sostenibilità

L'obiettivo generale di OX2 è aumentare la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale.

Risultato 2022

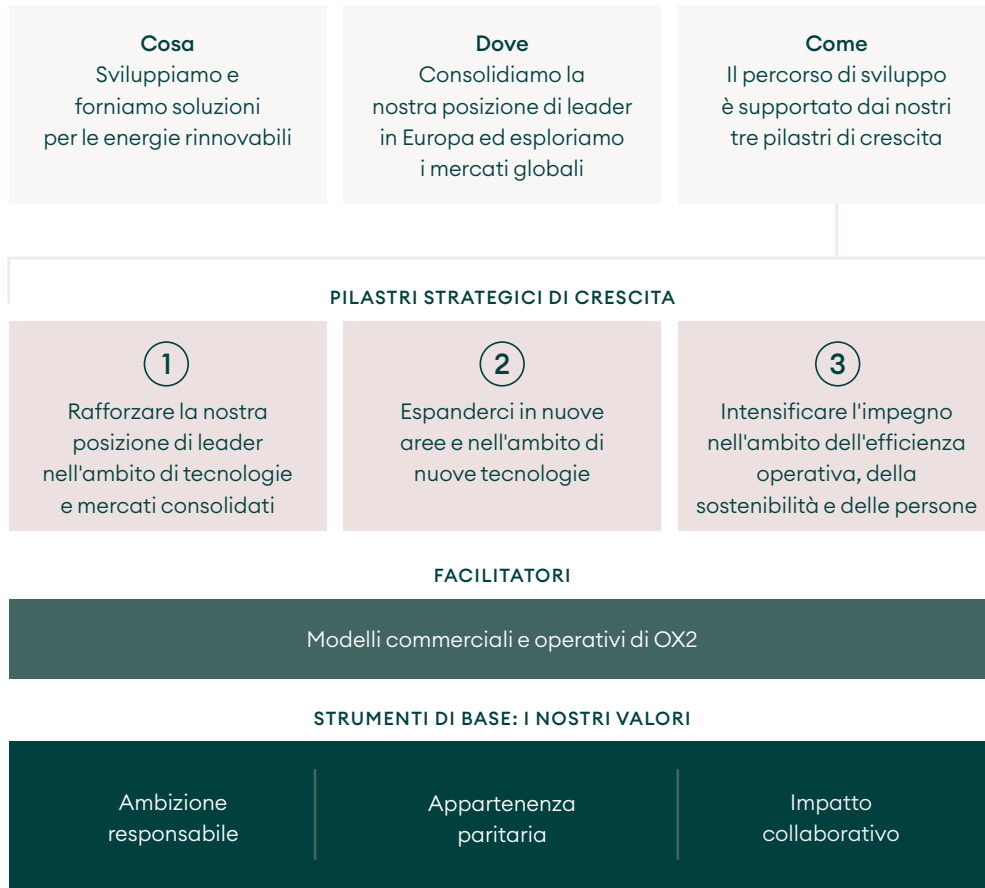
3,7 GW Capacità installata cumulativa

Strategia per la crescita

MISSIONE

Accelerare l'accesso alle energie rinnovabili

STRATEGIA



In qualità di pioniere del settore, OX2 vanta un'ampia esperienza di sviluppo di progetti nell'ambito delle energie rinnovabili. Oggi siamo uno dei principali sviluppatori di energia eolica onshore in Europa. Nel 2022, abbiamo continuato a espanderci in nuovi mercati e tecnologie.

Oggi OX2 è un'azienda che opera in vari paesi europei e si concentra soprattutto sull'energia eolica e solare e sullo stoccaggio di energia. Forniamo soluzioni personalizzate di alta qualità per l'energia rinnovabile.

OX2 è ben posizionata per aumentare la propria quota nei prossimi anni in un mercato europeo in rapida crescita. Puntiamo a diventare un fornitore leader a livello mondiale di soluzioni per le energie rinnovabili.

La nostra missione è accelerare l'accesso alle energie rinnovabili e la nostra strategia ci guida in questo percorso. Il quadro strategico descrive come creeremo valore per i clienti e le altre parti interessate coinvolte nei progetti, ovvero proprietari terrieri, comuni, autorità pubbliche e aziende partner.

Sviluppo del modello di business

Il nostro modello di business ha sostenuto la crescita redditizia registrata nell'ambito dell'energia eolica onshore in Europa settentrionale. Ora siamo un'azienda che opera nei vari paesi europei e su diverse tecnologie.

Nel corso del nostro percorso di crescita, continueremo a esaminare nuovi modelli lungo tutta la catena del valore per crescere nell'ambito di un mercato o una tecnologia specifici.

Pilastri strategici di crescita

Il nostro percorso di crescita redditizia è sostenuto da tre pilastri strategici. Si tratta di aree che OX2 ha ritenuto fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi strategici e della missione generale dell'azienda di velocizzare l'accesso alle energie rinnovabili.

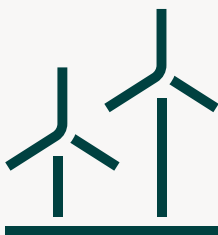
I tre pilastri strategici di crescita:

- 1) Rafforzare la nostra posizione di leader nell'ambito di tecnologie e mercati consolidati.
- 2) Espanderci nell'ambito di nuovi mercati e tecnologie.
- 3) Intensificare l'impegno nell'ambito dell'efficienza operativa, della sostenibilità e delle persone.

Le nostre tecnologie

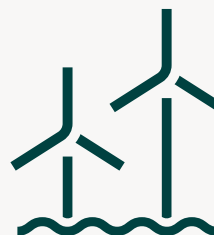
OX2 ha iniziato nel settore dell'energia eolica onshore, che rappresenta ancora una parte significativa del nostro portafoglio di sviluppo dei progetti. Negli ultimi anni è iniziata la diversificazione con altre tecnologie. Questo processo è stato ulteriormente accelerato nel corso del 2022 e ora siamo un operatore multitecnologico nel settore delle soluzioni per le energie rinnovabili.

Energia eolica onshore



I parchi eolici onshore esistono da molto tempo, il che significa che la tecnologia è affidabile e i costi di manutenzione bassi. Ci assumiamo la responsabilità generale dello sviluppo, della costruzione e della vendita.

Energia eolica offshore



In genere, le turbine e i parchi eolici offshore sono molto più grandi degli equivalenti onshore. Questa caratteristica unita alle velocità del vento più elevate e costanti che si trovano in mare consente di ottenere una capacità di generazione maggiore.

Energia solare



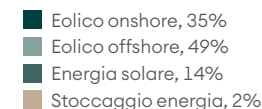
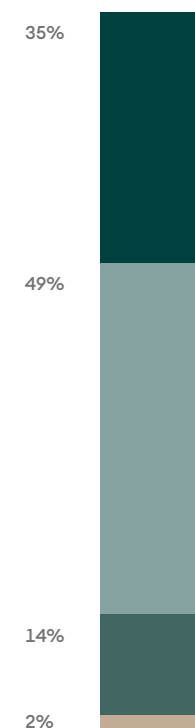
L'energia solare è la tecnologia in più rapida crescita nel mix energetico globale. I pannelli solari sono in costante sviluppo con l'aumento dell'efficienza e la riduzione dei costi.

Stoccaggio di energia



Lo stoccaggio dell'energia può contribuire a un approvvigionamento energetico sicuro, a una maggiore flessibilità della rete e all'integrazione del settore energetico, oltre a regolare i valori di frequenza e tensione e a gestire il sovraccarico.

Portafoglio di sviluppo dei progetti in base alla tecnologia



Energia eolica onshore

OX2 sviluppa e vende parchi eolici onshore sin dalla sua fondazione nel 2004. Nel corso degli anni, abbiamo fornito più di 3,7 GW totali e siamo stati i primi in Svezia a costruire un parco eolico senza ricorrere a sovvenzioni. Abbiamo dimostrato che l'energia eolica onshore è sostenibile, economica per i consumatori, redditizia per gli investitori e competitiva in termini di vantaggi.

Nel 2022, il nostro sviluppo di progetti nell'ambito dell'energia eolica onshore si è ampliato geograficamente, con l'avvio di attività in Grecia. Abbiamo acquisito due progetti di energia eolica e solare onshore.

Abbiamo terminato e consegnato parchi eolici onshore in diversi mercati, nonostante gli effetti persistenti della pandemia e l'incertezza geopolitica causata dalla guerra in Ucraina. Tra gli esempi degni di nota ricordiamo Metsälamminkangas, il terzo parco eolico più grande della Finlandia, e Zary, il nostro primo parco eolico terminato in Polonia. In Svezia, abbiamo consegnato il parco Åndberg a Härjedalen.

"Oggi i parchi eolici onshore sono una delle fonti energetiche più accessibili ed economiche".

In totale, nel 2022 abbiamo terminato e consegnato ai rispettivi proprietari quattro parchi, con una capacità di 482 MW. Nella maggior parte dei casi, ci occupiamo anche della gestione tecnica e commerciale dei parchi per conto degli acquirenti. In totale, gestiamo 59 parchi eolici, con una capacità di 3.848 MW. Alla fine dell'anno, avevamo 14 parchi eolici onshore con una capacità di 1,3 GW in costruzione in tre mercati differenti.

Fonte di energia economica

Grazie allo sviluppo tecnologico e alla riduzione dei costi in tutte le fasi, oggi i parchi eolici onshore sono una delle fonti energetiche più accessibili ed economiche. La tecnologia è collaudata e un parco eolico onshore può essere costruito rapidamente e senza la necessità di sussidi governativi.

Responsabilità generale dell'intero processo

Nei progetti di energia eolica onshore, ci assumiamo la responsabilità generale dello sviluppo, della costruzione e della vendita di parchi eolici pronti all'uso. Il processo viene avviato con un accordo sul diritto d'uso e un contratto di locazione con i proprietari terrieri. Lo sviluppo del progetto inizia quindi con l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie. Una volta ottenute tutte le autorizzazioni, inizia il processo di vendita. La costruzione viene avviata solo dopo la vendita del progetto.

Quando il parco viene messo in funzione, il nostro team tecnico e commerciale ne assume la gestione tecnica e commerciale a lungo termine, offrendo all'acquirente una proprietà semplice ed efficiente.



Energia eolica offshore

L'energia eolica offshore svolgerà un ruolo essenziale nell'aumentare la fornitura di elettricità in Europa. Nella strategia proposta dalla Commissione europea, la base installata dovrebbe quintuplicare fino a raggiungere i 60 GW entro il 2030. In altre parole, esiste un enorme potenziale per lo sviluppo dell'energia eolica offshore e ciò si riflette nel nostro portafoglio di progetti.

Stiamo assistendo a un aumento dell'interesse degli investitori verso l'energia eolica offshore, ovvero la tecnologia che è cresciuta di più nel nostro portafoglio di sviluppo nel 2022, in particolare grazie alla portata dei singoli progetti.

Nel corso dell'anno, abbiamo avviato le nostre attività nelle Isole Åland dove in agosto il governo ci ha concesso l'autorizzazione a iniziare i sondaggi per due progetti offshore nella regione, Noatun Nord e Noatun Sud, che stiamo sviluppando in collaborazione con Ålandsbanken Fondbolag. La nostra quota, stimata per circa 5,2 GW, è stata inclusa nel nostro portafoglio di sviluppo dei progetti in fase iniziale nel terzo trimestre.

Abbiamo ampliato anche il portafoglio di sviluppo con l'aggiunta di due progetti eolici offshore finlandesi, Halla e Laine, con una capacità complessiva di 4,1 GW.

In Svezia abbiamo tre progetti in fase di sviluppo. Potenzialmente, questi progetti insieme potranno generare fino a 38 TWh, che equivarrebbe a più del 25% del consumo totale di elettricità della Svezia nel 2021.

A novembre 2022, abbiamo concluso la nostra prima vendita di energia eolica offshore, quando Ingka Investments ha acquisito il 49% di tre progetti svedesi.

Economica e su larga scala

L'energia eolica offshore è la tecnologia più economica per la produzione di energia rinnovabile su larga scala. Le turbine possono essere di dimensioni più grandi e maggiori in termini di numero rispetto alle equivalenti onshore. Inoltre, i venti offshore raggiungono velocità più elevate con una direzione più costante.

"L'energia eolica offshore è la tecnologia più economica per la produzione di energia rinnovabile su larga scala".

Il parco Aurora, situato tra Öland e Gotland nel Mar Baltico, è il nostro più grande progetto di energia eolica offshore. Aurora ha una capacità installata di 5,5 GW. È utile confrontare questo dato, ad esempio, con quello di Lestijärvi, il più grande parco eolico onshore della Finlandia, che ha una capacità di 0,45 GW.

I parchi eolici offshore possono essere installati anche a grande distanza dai luoghi abitati e hanno un impatto positivo sull'ambiente, mantenendo al sicuro l'ecosistema marino.

Le turbine eoliche nel mare possono essere di dimensioni più grandi e maggiori in termini di numero rispetto alle equivalenti onshore. ►



Energia solare

OX2 ha iniziato a sviluppare energia solare nel 2018 e oggi questo tipo di energia gioca un ruolo chiave nella nostra strategia di diversificazione nell'ambito di varie tecnologie. L'energia solare è una parte essenziale e crescente del mix energetico in molti dei Paesi in cui operiamo. Ciò significa che la nostra crescita nell'ambito dell'energia solare è legata anche alla nostra espansione geografica.

Il nostro sviluppo di progetti di energia solare si è ampliato geograficamente nel 2022, con le nostre prime acquisizioni in Spagna e Grecia.

Il nostro portafoglio di energia solare è cresciuto anche in Francia, Italia e Polonia e oggi ammonta a 4 GW, ovvero l'11% del nostro portafoglio totale di sviluppo dei progetti. I progetti sono in varie fasi di sviluppo.

"L'energia solare è una parte essenziale e crescente del mix energetico in molti dei Paesi in cui operiamo".

Prima vendita nell'ambito dell'energia solare

Nel corso dell'anno, abbiamo concluso la nostra prima vendita di un progetto solare greenfield: il parco solare di Recz da 29 MW in Polonia. L'acquirente è Ingka Investments, che in passato ha acquistato da OX2 anche progetti eolici onshore e offshore.

Come per tutti i nostri progetti di sviluppo, operiamo in ogni fase della catena del valore: finanziamento, autorizzazioni, vendita, costruzione e gestione. L'hub dell'energia solare di

OX2, che dispone di esperti con competenze chiave in tutte le aree della catena del valore, ha sede in Spagna dal 2021.

Economica e inesauribile

Il processo di conversione della luce solare in elettricità è definito fotovoltaico e si verifica mediante celle solari. La tecnologia dell'energia solare è ormai una tecnica collaudata, ma solo negli ultimi anni si è evoluta ed è diventata più economica. I costi dei pannelli solari sono diminuiti di circa il 95% dal 2010.

Il potenziale dell'energia solare è limitato solo dalla quantità di energia che siamo in grado di catturare. In un'ora, la Terra riceve dal sole tanta energia quanta ne consuma l'intera popolazione del pianeta in un anno e si prevede che il sole continuerà a brillare per altri quattro miliardi e mezzo di anni.

Secondo un rapporto dell'Agenzia internazionale dell'energia (AIE) pubblicato nel dicembre 2022, la capacità globale di energia solare dovrebbe triplicare tra il 2022 e il 2027 e diventare la più grande fonte energetica del mondo.



Stoccaggio di energia

Lo stoccaggio dell'energia giocherà un ruolo chiave nel sistema elettrico futuro privo di combustibili fossili. Questa tecnologia sarà fondamentale per l'espansione continua di celle solari ed energia eolica, che forniscono quantità variabili di elettricità a seconda di quanto splende il sole o soffia il vento.

Lo stoccaggio dell'energia è una nuova tecnologia per OX2 con un grande potenziale per tutti i nostri mercati.

La capacità delle nostre attività di stoccaggio dell'energia è arrivata a 450 MW nel corso dell'anno, grazie soprattutto all'acquisizione di un progetto in fase iniziale in Polonia. Abbiamo anche progetti in fase di sviluppo in Svezia, Finlandia e Romania.

Verso la fine dell'anno è iniziata la costruzione del nostro primo progetto di stoccaggio dell'energia, ovvero l'impianto a batterie Bredhälla nel comune di Uppvidinge, nello Småland. Una volta completato, l'impianto avrà una capacità installata di 43 MW e sarà costituito da 21 container a batterie installati su un'area di poco più di un ettaro, pari all'incirca a un campo da calcio e mezzo.

"Lo stoccaggio dell'energia contribuisce a bilanciare la domanda e l'offerta nel sistema elettrico".

Rete elettrica più flessibile

Le batterie e le altre tecnologie di stoccaggio spesso sono costruite proprio accanto ai parchi eolici e solari, per sfruttare al meglio l'e-

nergia generata da questi ultimi. Immagazzinare l'energia in eccesso per utilizzarla quando l'offerta è minore rende la rete elettrica più flessibile. Lo stoccaggio dell'energia contribuisce a bilanciare la domanda e l'offerta nel sistema elettrico.

Inoltre, può contribuire a risolvere i colli di bottiglia locali e regionali del sistema. Il taglio dei picchi consente di ridurre il carico sulla rete elettrica, limitando la necessità di espansione o aggiornamento della rete.

Domanda elevata






Con l'aumento della percentuale di energia rinnovabile e l'apertura di nuovi mercati, la domanda di stoccaggio dell'energia rimarrà elevata. Il crescente interesse degli investitori per le energie rinnovabili riguarda anche le batterie e altre tecnologie di stoccaggio. Anche il mercato dei servizi di flessibilità è in crescita, mentre le normative si stanno adattando in tutta Europa a vantaggio dello stoccaggio.



Espansione geografica dal 2004 al 2022

Negli ultimi anni c'è stata un'espansione in nuovi Paesi e attualmente siamo presenti in undici mercati europei e abbiamo progetti in corso in nove di essi. Nel 2022 abbiamo avviato attività in Spagna e Grecia, oltre che nelle Isole Åland.

Le nostre attività: sviluppo, costruzione e gestione

Mercato	Anno di fondazione	Portafoglio di sviluppo dei progetti						
			Eolico onshore	Eolico offshore	Energia solare	Stoccaggio di energia	Costruzione	Gestione
Svezia	2004	8.540 MW	●	●	●	●	●	●
Finlandia	2012	9.112 MW	●	●	●	●	●	●
Francia	2017	320 MW	●		●			
Lituania	2017							●
Polonia	2019	2.796 MW	●		●	●	●	●
Italia	2021	583 MW	●		●			
Romania	2021	570 MW	●			●		
Grecia	2022	935 MW	●		●			
Estonia ¹⁾	2022							
Spagna	2022	207 MW			●			
Åland ²⁾	2022	5.200 MW		●				

¹⁾ Nel 2022, OX2 ha firmato un accordo di partnership per lo sviluppo di parchi eolici onshore in Estonia.

²⁾ Regione autonoma della Finlandia.

Sostenibilità: le nostre aree di interesse

MISSIONE DI OX2

Accelerare l'accesso alle energie rinnovabili

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ A LUNGO TERMINE

Aumento della produzione di energia rinnovabile

Diventare leader in materia di salute e sicurezza

Impianti solari ed eolici nature positive

AREE DI INTERESSE

Principi base per la buona governance

Contributi positivi per clima e natura

Leadership sostenibile

Impegno locale

Etica aziendale
Catena di approvvigionamento responsabile

Biodiversità
Impronta climatica
Circolarità

Salute e sicurezza
Diversità e inclusione
Benessere dei dipendenti

Coinvolgimento della comunità
Contributi positivi della comunità

MW venduti

4.893 MW

3,74 (5,97)

LTIR (tasso di infortuni con perdita di tempo)

Parchi eolici in fase di costruzione con misure per la biodiversità

44%

Il nostro quadro di riferimento per la sostenibilità e le nostre aree di interesse ci consentono di velocizzare la transizione verso le energie rinnovabili.

Desideriamo diventare il principale fornitore di soluzioni per le energie rinnovabili nel mondo, nonché una forza trainante nella transizione dai combustibili fossili all'energia pulita. La sostenibilità è al centro di tutto ciò che facciamo. È lo scopo dell'esistenza della nostra azienda e ci guida in tutte le decisioni nell'ambito delle soluzioni energetiche, fin nei minimi dettagli.

Il nostro quadro di riferimento per la sostenibilità è basato sui nostri temi essenziali di sostenibilità e può essere riassunto in quattro aree strategiche.

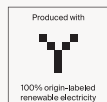


Rebecca Karlsson
Responsabile della sostenibilità

"Per raggiungere l'obiettivo dell'Accordo di Parigi di un aumento massimo della temperatura di 1,5 °C, il mondo deve passare rapidamente dai combustibili fossili alle energie rinnovabili. Si prevede che entro il 2050 le energie rinnovabili rappresenteranno il 50% di tutta l'energia consumata nell'UE".

I nostri indicatori chiave di prestazione

	2022	2021	2020	2019
Vendite nette (milioni di EUR)	719	469	489	462
Reddito operativo (milioni di EUR)	106	39	39	35
Margine operativo (milioni di EUR)	15%	8%	8%	8%
Utile/perdita del periodo (milioni di EUR)	102	31	28	30
Margine netto (%)	15%	8%	7%	8%
Rapporto di capitale proprio (milioni di EUR)	54%	63%	39%	22%
Rendimento del capitale proprio (%)	38%	21%	46%	69%
Rendimento del capitale investito (%)	37%	26%	61%	79%
Flusso di cassa da attività operative (milioni di EUR)	115	-12	49	34
Investimenti nel portafoglio di sviluppo dei progetti (milioni di EUR)	-74	-40	-27	-15
Utile per azione prima della diluizione (EUR)	0,37	0,12	0,11	0,12
Utile per azione dopo la diluizione (EUR)	0,37	0,12	0,11	0,12
Acquisizioni di progetti (MW)	2.656	3.446	1.781	1.244
Progetti venduti (MW)	4.893	719	329	488
Progetti consegnati ai clienti (MW)	482	207	486	109
Portafoglio totale (MW)	37.864	21.686	15.759	7.624
Portafoglio di sviluppo dei progetti (MW)	28.263	17.371	12.661	4.570
MW venduti con possibili pagamenti aggiuntivi	4.410	0	0	0
Progetti in costruzione (MW)	1.343	1.329	817	974
Contratto in gestione (TCM) (MW)	3.848	2.986	2.281	2.080
Numero medio di dipendenti	318	230	161	100



Produzione: OX2 in collaborazione con Hallvarsson & Halvarsson. Traduzione: traduttore Scandinavia AB.
 Foto: Tomas Årlema, Christian Gustavsson, Unsplash.
 Illustrazione: Stefan Hörberg, Rithuset.
 Stampa: By Wind, 2023.



Powering the great shift

OX2 Italia

Via Fabio Filzi 7
20124 Milano
Italia

Sede centrale OX2

Lilla Nygatan 1
Box 2299
SE-103 17 Stoccolma
Svezia
www.OX2.com