

Energia solare e biodiversità

Valorizzare gli ecosistemi locali



Progettiamo i nostri parchi fotovoltaici tenendo in considerazione l'intero ciclo di vita dell'impianto, questo significa andare oltre il solare. Ci impegniamo a migliorare gli ecosistemi dei progetti che sviluppiamo perché l'aria che respiriamo, l'acqua che beviamo e il cibo che mangiamo dipendono dalla biodiversità.





Che cos'è la biodiversità e perché è importante per Lightsource bp?

La biodiversità si riferisce alla varietà di esseri viventi che esistono sul pianeta e alle relazioni che stabiliscono tra loro e con l'ambiente che li circonda.

La biodiversità riveste un ruolo fondamentale nella creazione di un ecosistema equilibrato e in buona salute, grazie a cui possiamo condurre uno stile di vita sano. La quasi totalità delle colture dipende in qualche modo dalla diversità biologica, pertanto è vitale preservare la biodiversità salvaguardando la produttività degli ecosistemi.

Ad esempio:

- Un maggior numero di specie vegetali significa una maggiore quantità di colture
- Una maggiore diversità di specie comporta una sostenibilità naturale per tutte le forme di vita
- Gli ecosistemi sani possono resistere meglio e ristabilirsi più prontamente in seguito a diversi disastri ambientali

È importante per noi esseri umani capire quanto sia di vitale importanza la biodiversità per il nostro pianeta. Ogni specie, non importa quanto piccola, dipende dalle altre forme di vita presenti in natura e svolge un ruolo fondamentale per la salute e l'equilibrio del nostro ecosistema.

Tuttavia fenomeni quali deforestazione, sviluppo incontrollato, inquinamento e cambiamenti climatici minacciano il delicato equilibrio alla base del nostro ecosistema. In Lightsource bp consideriamo i nostri parchi solari non solo una fonte pulita e rinnovabile di energia, bensì anche un'opportunità per preservare la biodiversità e favorire la produttività dei relativi ecosistemi.



Come i parchi solari valorizzano la biodiversità

Nel corso del 2013 è stato condotto uno studio da esperti di habitat nel Regno Unito per confrontare i livelli di biodiversità nei parchi solari rispetto a simili appezzamenti di terreno agricolo¹. I ricercatori hanno selezionato quattro centrali fotovoltaiche, compreso un impianto di Lightsource bp, ciascuna con un diverso approccio nella gestione del terreno di competenza. Due dei parchi solari sono stati seminati con prati di fiori selvatici, mentre gli altri due sono stati dedicati al pascolo e pertanto seminati con erbe agricole.

Il livello di biodiversità è stato misurato avvalendosi di tre gruppi di indicatori: erbe foraggere, bombi e farfalle, poiché si tratta di marcatori importanti di una biodiversità più ampia. Per ogni impianto è stato selezionato un lotto di controllo accanto al parco solare, destinato al medesimo uso prima della costruzione della centrale fotovoltaica.

I risultati

I risultati hanno mostrato un maggiore livello di biodiversità di tutti i parchi solari rispetto ai lotti di controllo privi di impianti fotovoltaici.

Lo studio ha quindi confermato che a fronte di una corretta gestione del territorio, i parchi solari rappresentano un'opportunità di insediare un'ampia varietà di habitat mirati a un aumento generale della biodiversità, contribuendo così anche alla relativa salvaguardia.

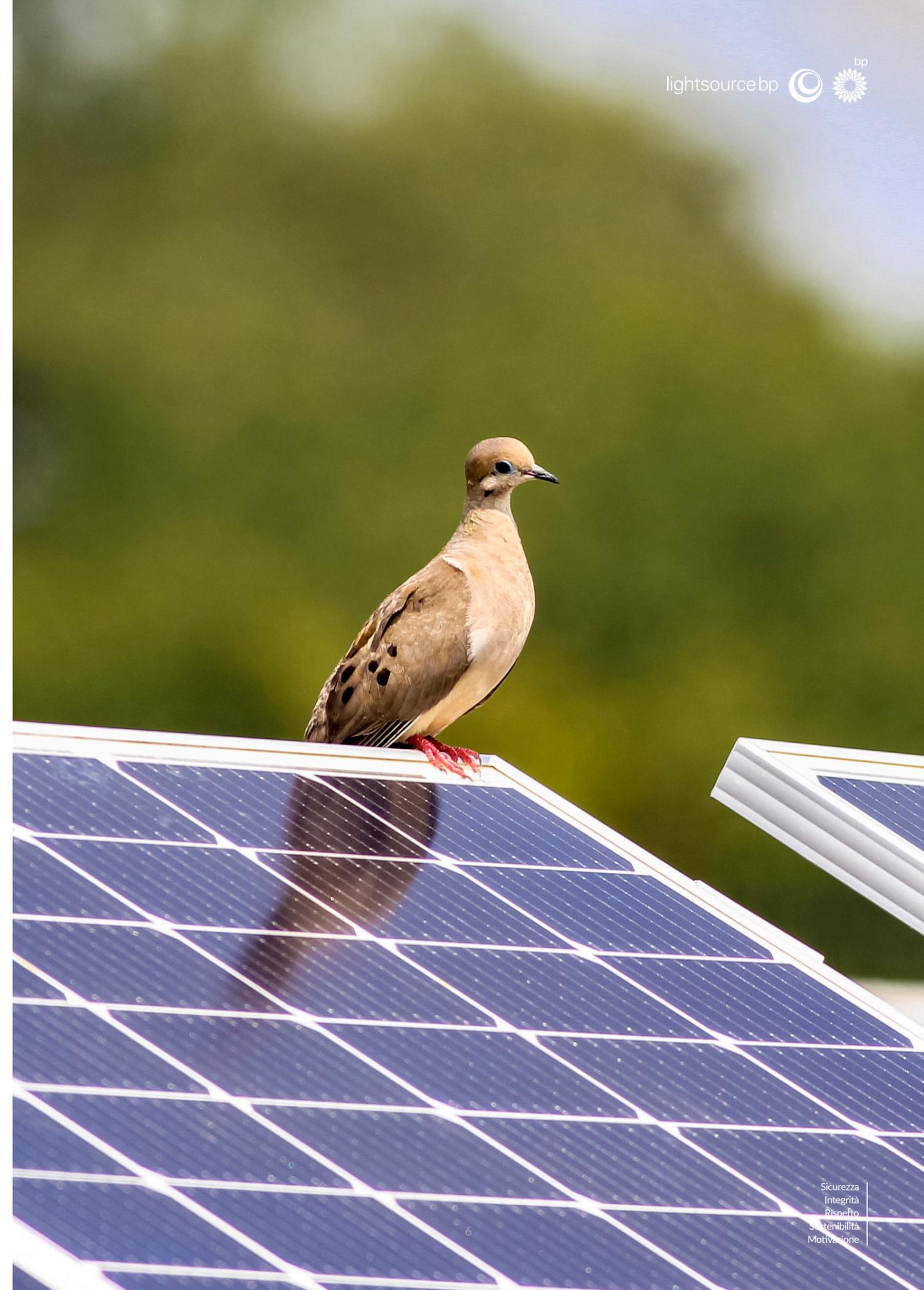
Lo studio ha inoltre sottolineato cosa rende i parchi solari in grado di apportare beneficio alla fauna selvatica: una volta costruiti, si trovano a relativa distanza dalle attività antropiche e rimangono in funzione per decenni. Un tale lasso di tempo permette una gestione del terreno non solo mirata, ma soprattutto efficace.



Osservazioni

- Tutti e quattro i parchi solari hanno mostrato un aumento della biodiversità in almeno uno dei tre indicatori rispetto ai lotti di controllo.
- I terreni degli impianti convertiti in prati selvatici hanno mostrato un aumento significativo in tutti e tre gli indicatori (erbe, bombi e farfalle); i siti convertiti in pascoli hanno mostrato sostanziali miglioramenti in uno o due indicatori.
- Tutti i siti hanno presentato un certo grado di colonizzazione da parte delle specie erbacee: le erbe sviluppatesi hanno superato quelle originariamente seminate.
- In generale, i bombi e le farfalle osservati nei parchi solari si nutrivano direttamente in loco, mentre quelle osservate nei lotti di controllo erano solo di passaggio. Questo fenomeno indica quanto i prati ricchi di specie erbacee abbiano un valore aggiunto come siti di procacciamento del cibo.
- Un'ampia varietà di fauna selvatica è stata avvistata all'interno dei parchi solari: lepri brune, piccoli mammiferi, invertebrati e un certo numero di volatili in via di estinzione nel Regno Unito.

¹"Can Solar Farms Deliver Significant Benefits for Biodiversity?"
GE Parker and C McQueen, August 2013



Le nostre considerazioni sulla costruzione di parchi solari

Nella realizzazione di un parco fotovoltaico, procediamo attenendoci a specifiche disposizioni per essere certi di creare un progetto in grado di portare beneficio alla comunità e all'ecosistema locale:

Piani paesaggistici su misura

I nostri piani relativi a biodiversità e piantumazione sono elaborati da esperti in paesaggistica ed ecologia. Nel redigere un piano per la gestione del territorio di un determinato impianto, effettuiamo una vasta gamma di indagini e valutazioni di natura ecologica, attingendo alle conoscenze degli esperti di tutto il territorio per creare un piano su misura.

Schermatura visiva naturale

Durante la fase di sviluppo dei parchi solari, ci assicuriamo che le nostre strutture abbiano il minor impatto possibile sull'ambiente circostante. Una delle modalità per soddisfare tale esigenza, è sicuramente l'utilizzo di piante naturali come barriera visiva. Preferiamo utilizzare tecniche di schermatura naturali ove possibile, come la piantumazione di siepi, arbusti e alberi autoctoni. Si tratta di una soluzione in grado non solo di nascondere alla vista gli impianti fotovoltaici, ma anche di integrare al meglio il parco solare nel relativo contesto naturale, fornendo un ulteriore habitat per le specie locali.

Salvaguardia della vegetazione esistente

Le indagini preliminari di natura ambientale per la costruzione dei nostri parchi solari comprendono generalmente valutazioni

approfondite della vegetazione eventualmente già presente in zona. Nello sviluppo dei nostri schemi tecnici cerchiamo di preservare il più possibile la vegetazione esistente. In caso si riveli necessario eliminare alberi o siepi, di norma compensiamo tale rimozione mediante nuove piantumazioni o creando nuovi habitat in loco. Qualora si rivelasse impossibile procedere in tal senso, provvediamo a mettere a disposizione altri fondi per la compensazione ecologica.

Semina

I terreni su cui sorgono i parchi solari rimangono inalterati per decenni offrendo un ambiente adatto per ottenere altri benefici legati alla sostenibilità come la stabilizzazione del suolo, la cattura del carbonio e la creazione di habitat. Miscele di semi su misura e accuratamente selezionati, oltre al resto della vegetazione presente forniscono un habitat ideale per insetti, uccelli e altri animali selvatici. Le specie vegetali vengono scelte in base a fattori chiave come la resilienza alle avversità climatiche e i benefici per la salute del suolo. Ove possibile, lavoriamo per seminare i nostri siti subito dopo la costruzione. La pratica della semina aiuta con la stabilizzazione del suolo e della vegetazione, oltre alla soppressione delle infestanti e alla gestione delle acque piovane.

Priorità alle specie autoctone

Nella creazione dei piani di piantumazione per i nostri parchi solari, ci assicuriamo di selezionare specie erbacee, piante impollinatrici, alberi, siepi e arbusti comunemente presenti in zona o conformi al clima locale, oltre a specie in passato comuni ma attualmente diventate sempre più rare. Selezionando specie autoctone, possiamo garantirne sopravvivenza e prosperità, oltre a trasformare il parco solare nella dimora preferita di insetti, uccelli e altri animali locali.



Ulteriori modi per aumentare la biodiversità



Cassette per uccelli e pipistrelli

Ove riteniamo opportuno, installiamo cassette per uccelli e gufi o pipistrelli nella vegetazione circostante i nostri parchi solari. Si tratta di cassette specificamente progettate per offrire riparo alle specie autoctone, installate seguendo le indicazioni fornite dagli specialisti del settore. In questo modo la fauna avicola può proteggersi e riprodursi indisturbata.



Stazioni per insetti

Oltre a cassette per uccelli e rifugi per rettili, i nostri progetti fotovoltaici possono includere stazioni per insetti. Queste piccole strutture sono realizzate in materiali naturali e presentano numerosi piccoli spazi per salvaguardare la popolazione degli invertebrati.



Cancelli per il passaggio della fauna selvatica

Installiamo recinzioni che favoriscono la permeabilità permettendo alla fauna di avere accesso continuo ai nostri impianti solari. A seconda della fauna locale, le soluzioni di recinzione includono passaggi per la fauna selvatica integrati o sotto di essa per consentire agli animali di passare.



Rifugi per rettili

Gli ampi spazi aperti possono rivelarsi un habitat difficile per lucertole e altri piccoli rettili. Pertanto, al fine di rendere i nostri parchi solari il più ospitali possibile, realizziamo dei rifugi per rettili lungo il perimetro dei nostri siti. Queste piccole pile di tronchi sono completamente naturali e si fondono con il paesaggio circostante, mentre i piccoli interstizi e spazi tra il legno forniscono un riparo ideale per lucertole e altri rettili.



Habitat per le specie impollinatrici

In tutto il mondo l'habitat degli impollinatori è in declino, provocando effetti dannosi sui sistemi alimentari. I nostri parchi sono seminati con specie erbacee ricche di fiori selvatici, che contribuiscono a creare un ecosistema diversificato e ricco di polline. Ciò serve a proteggere l'habitat degli impollinatori, a creare un ambiente più biodiverso e, in alcuni casi, anche ad aumentare la produttività dei terreni adiacenti. In alcuni paesi, e quando le condizioni lo consentono, collaboriamo con apicoltori locali per installare alveari nei nostri impianti solari, supportando così ulteriormente la produzione dei terreni agricoli.



Pannelli solari sopraelevati

I pannelli solari presenti nelle nostre centrali fotovoltaiche sono sopraelevati rispetto al suolo, in modo da consentire alla fauna selvatica di usufruire dello spazio sottostante. I parchi solari sono quindi luoghi ideali dove trovare protezione e riparo: i pannelli proteggono da vento, pioggia e neve, conferiscono ombra quando le temperature sono elevate e infine si rivelano un ottimo nascondiglio per i piccoli mammiferi che cercano di proteggersi da rapaci e altri predatori.

Gestione del terreno

Lightsource bp non si limita a finanziare e sviluppare i progetti fotovoltaici, ma si occupa anche della supervisione delle operazioni e della manutenzione degli impianti e del terreno durante l'intero periodo di funzionamento. Si tratta di una responsabilità a cui teniamo molto.

Ci impegniamo a creare risorse solari di cui tutti noi, compresi i nostri clienti e le comunità locali, possiamo essere orgogliosi. Al fine di ottenere tale risultato, abbiamo sviluppato una strategia di gestione del territorio collaudata e testata, mirata al mantenimento e al potenziamento dei nostri siti dal giorno zero fino allo smantellamento.

Periodo successivo alla costruzione

- Rimozione materiale di risulta: una volta completata e messa in funzione la centrale fotovoltaica, ci occupiamo della rimozione di tutte le attrezzature di costruzione e della bonifica del sito dal materiale di risulta.
- Ripristino: una volta ripulito il sito, ci occupiamo di opere di ingegneria civile e della semina delle aree dissestate per ripristinare il terreno, riportandolo il più possibile allo stato originario.
- Piantumazione: durante la prima stagione di piantumazione successiva al termine dei lavori, il sito e i relativi confini saranno seminati e piantati secondo un programma di piantumazione stilato su misura, il quale, ove necessario, potrà includere una combinazione di nuove piantumazioni e risemie.

Gestione continuata

- Gestione del terreno: alcuni dei nostri siti prevedono il pascolo di pecore, pertanto non è necessario tosare l'erba sotto i pannelli. I siti senza pascolo invece sono tosati regolarmente dai nostri esperti in manutenzione del verde.

- Tutti i siti per i quali forniamo operazioni e attività di manutenzione sono gestiti da personale locale e subappaltatori. In alcuni casi diamo in appalto la manutenzione del terreno al relativo proprietario terriero. Ci occupiamo regolarmente della gestione e della manutenzione del verde, comprese attività quali potatura di alberi e siepi, reimpianto di qualsiasi pianta danneggiata, bonifica dalle erbacce e altro ancora.

Smantellamento

Al termine del ciclo di vita della centrale fotovoltaica, ci occupiamo della rimozione dei pannelli, dei relativi pali e di tutte le altre attrezzature. Lavoriamo inoltre per garantire il ripristino e la risemina di qualsiasi terreno dissestato. I pali su cui sono montati i pannelli occupano in genere meno dell'1% del terreno.

Riciclamo o riutilizziamo il maggior numero possibile di componenti dei nostri parchi solari smantellati. I pannelli sono spesso immessi nel mercato dell'usato o riciclati in appositi centri di riciclaggio. I pannelli solari sono di norma composti da vetro, alluminio, rame, argento e materiali semiconduttori idonei al recupero e al riuso. In termini di peso, più dell'80% di un tipico pannello solare è costituito da vetro e alluminio, ovvero materiali comuni e facili da riciclare.

Dopo un corretto smantellamento, nessun elemento dell'impianto solare viene lasciato sul posto.



CASO DI STUDIO

Parco Solare Moor, Lincolnshire, Regno Unito

I nostri due parchi solari nel Lincolnshire, Regno Unito, sono tra i progetti fotovoltaici dove abbiamo messo in pratica il nostro piano di biodiversità incentrato sulle api. I due impianti fotovoltaici si trovano nel cuore del parco "Long Sutton Butterfly and Wildlife Park" circondati da specie autoctone quali bufalo d'acqua e struzzo. Le due installazioni solari hanno insieme una potenza pari a 2.7MWp.

Gli impianti fotovoltaici sono stati installati nel 2011 sulla terra una volta occupata da un frutteto. Nel 2016, dietro proposta del proprietario terriero, Lightsource bp ha avviato una collaborazione con un apicoltore locale e proceduto alla sistemazione di due arnie lungo il perimetro del parco solare.

I piani di piantumazione per entrambi i parchi solari di Moor sono stati stilati al fine di migliorare l'habitat delle api e di altri impollinatori: sono stati piantati nuovi meli lungo il confine ovest, mentre siepi e barriere vegetali sono state sistemate lungo il resto del perimetro. I prati liberi all'interno dei siti sono stati seminati con una miscela di semi di fiori selvatici (trifoglio, papavero comune, fiordaliso, prezzemolo, ecc.). Si tratta di un mix specificamente selezionato per fornire un ricco nutrimento agli insetti impollinatori.



890
abitazioni alimentate



100,000+
api ospitate



15 ettari (37 acri)
totali

CASO DI STUDIO

Parco Solare Vendimia Aragona, Spagna

Il parco solare Vendimia situato a Saragozza, in Aragona, è il progetto fotovoltaico di punta di Lightsource bp in territorio spagnolo. I cinque impianti che formano questo cluster da 247MW sono stati realizzati durante la pandemia nel pieno rispetto dei protocolli di sicurezza anti-contagio. Vendimia è entrato in funzione nel giugno del 2021 e produce una quantità di elettricità pulita equivalente al fabbisogno energetico annuale di oltre 100.000 abitazioni.

Durante lo sviluppo e la realizzazione di questo progetto, è stata rivolta particolare attenzione alla conservazione dell'ambiente locale. Al fine di perseguire tali principi di sostenibilità, abbiamo individuato le opportunità volte ad aumentare la biodiversità locale a lungo termine, comprese misure per proteggere e valorizzare gli ecosistemi locali piantando specie autoctone, nonché installando una schermatura vegetale per preservare il sentiero riservato al bestiame. La recinzione sistemata lungo il perimetro consente anche il passaggio sicuro di piccole specie al di sotto di essa, come conigli e volpi spesso avvistati in zona. Il sito si rivela inoltre decisamente ospitale per molte specie aviarie autoctone come avvoltoi e gufi, abituali visitatori del sito, diventato per molti la propria nuova casa. Di recente, una coppia di gracchi dal becco rosso è stata vista nidificare in loco.

Oltre il solare per proteggere la fauna avicola locale

Con Vendimia ci siamo spinti oltre la semplice generazione di energia solare per proteggere una specie avicola locale in pericolo. In stretta collaborazione con la ONG DEMA abbiamo realizzato un edificio specifico riservato alla nidificazione del falco grillaio (Falco naumanni), offrendo così un luogo sicuro dove far nascere e crescere una nuova colonia. L'obiettivo principale di questa collaborazione è lo sviluppo di un programma di immissione in natura del falco grillaio della durata di quattro anni, al termine del quale si auspica di avere una nuova colonia su tutto il territorio.

"Il falco grillaio è un uccello gregario e migratorio, il quale necessita di programmi innovativi di allevamento e rilascio in natura al fine di preservarne la specie. La sua popolazione in Spagna è da anni in declino, pertanto tutti gli sforzi mirati alla conservazione della specie ne aiuteranno la longevità. La torre proposta da Lightsource bp e sviluppata da DEMA offrirà un riparo sicuro dove il falco grillaio potrà nidificare in tutta tranquillità. Si tratta di un ottimo esempio di come gli sforzi comuni possano aiutare le specie a prosperare".

Pepe Antolín, presidente di DEMA

Abbiamo inoltre installato anche specifici posatoi per il falco grillaio nei dintorni del nuovo edificio per la nidificazione, oltre a dissuasori sui cavi elettrici per contrastare il rischio di elettrocuzione dell'avifauna.



247MWp
di potenza installata su 5 impianti



438.815MWh
forniti ogni anno



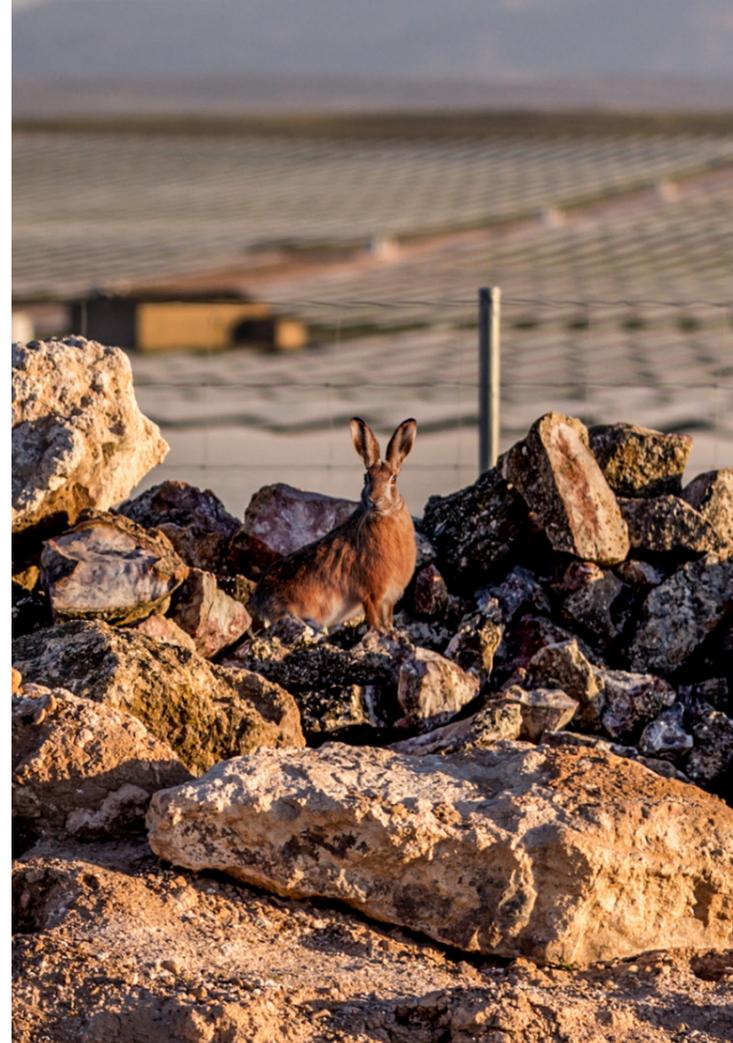
110.155
abitazioni alimentate ogni anno (equivalente)



139.334 tonnellate
di CO2 risparmiate ogni anno



86.284 auto
rimosse dalla circolazione (equivalente)



CASO DI STUDIO

Parco solare di Wilburton, Cambridgeshire, Regno Unito

Il parco solare di Wilburton è stato realizzato nel 2011. I suoi 19.960 pannelli solari continuano con successo a convertire la luce del sole in elettricità.

L'esposizione solare crea un ambiente sicuro e tranquillo per numerose specie animali e vegetali, generando allo stesso tempo abbastanza energia pulita da alimentare 1.400 abitazioni.

Lightsource bp ha sviluppato un programma di piantumazione specifico per questo sito, nonché una serie di ulteriori misure volte a migliorare l'habitat della fauna selvatica. Il parco solare è attualmente dimora di una vasta diversità di specie, attratte dai nuovi ambienti naturali nati su questa area che si estende per 31 acri. Tra le specie avvistate nel parco solare di Wilburton vi sono:

Lepre comune

Secondo i dati forniti dall'associazione Hare Preservation Trust, la popolazione della lepre comune nel Regno Unito si è ridotta di oltre l'80% negli ultimi 100 anni, mentre in alcune zone risulta perfino estinta localmente. Ma al parco solare di Wilburton, la lepre comune prospera. Prima della realizzazione della centrale fotovoltaica, il guardiacaccia era solito avvistarne solo tre o quattro esemplari, ma dalla realizzazione del parco solare il numero è salito a oltre 50.

Vanessa dell'ortica

I banchi di fiori selvatici dietro ogni fila di pannelli ospitano una ricca attività di insetti, tra cui numerose specie di farfalle. La vanessa dell'ortica è una delle farfalle più comuni in Gran Bretagna, tuttavia la sua popolazione è purtroppo in forte declino. Si sospetta che una delle cause sia la presenza della mosca parassitaria *Sturmia bella*, la cui migrazione nel vecchio continente è sensibilmente aumentata a causa degli effetti del riscaldamento globale. Il parco solare di Wilburton offre habitat preziosi per le superstiti di queste icone britanniche, mentre aiuta ad affrontare in prima linea la questione del cambiamento climatico.

Starna

La starna è diventata estremamente rara nel Regno Unito. Prima della realizzazione del parco fotovoltaico, il guardiacaccia locale era solito avvistarne tre o al massimo cinque coppie, mentre attualmente abbiamo oltre venti coppie sul medesimo territorio: un aumento decisamente sostanziale ed emozionante. Il parco solare non solo si rivela un habitat ideale grazie a numerosi nascondigli e insetti di cui nutrirsi, ma è anche recintato. Gli uccelli possono quindi beneficiare di un elevato grado di protezione da persone e cani, oltre a trovare riparo sotto i pannelli dalle intemperie e dai rapaci.



5MW

di potenza installata



13 ettari (31 acri)

totali



9 ettari (23 acri)

di spazi verdi all'interno del sito



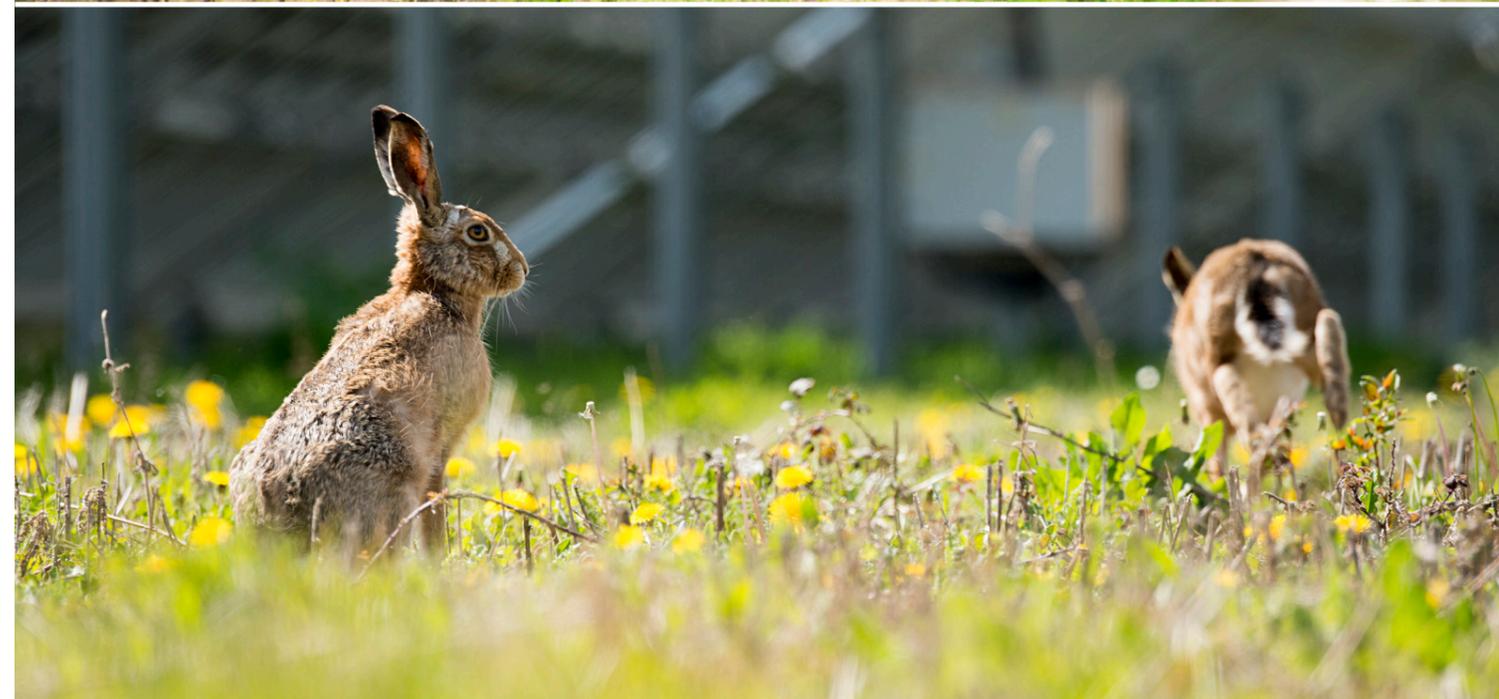
2.680 tonnellate

di CO2 risparmiate ogni anno



596 auto

rimosse dalla circolazione (equivalente)



CASO DI STUDIO

Parco solare di Woolooga, Queensland, Australia

Nel contesto del parco solare di Woolooga, Lightsource bp ha deciso di realizzare un'area protetta di circa 200 ettari (ha) destinata alla salvaguardia del koala e della volpe volante dalla testa grigia. È stato quindi messo a punto un piano di gestione specifico, il quale comporterà l'attuazione di misure continuative volte ad assicurare un livello positivo di conservazione ambientale per offrire al koala e alla volpe volante dalla testa grigia un habitat idoneo e di alta qualità. Tale programma prevede dunque l'espansione, la valorizzazione e la salvaguardia della vegetazione residua, nonché la piantumazione di oltre 40.000 alberi.

Come sarà gestita l'area protetta?

Lightsource bp sta investendo in modo significativo nella costituzione e nella gestione continua dell'area protetta mantenendo inalterato il suo obiettivo di espandere, valorizzare e preservare la vegetazione esistente, intraprendendo al contempo un'estesa opera di rivegetazione delle aree precedentemente disboscate per uso agricolo. Le misure di gestione includono:

- Creazione di habitat: 43.500 alberi destinati a fornire cibo a koala e volpi volanti dalla testa grigia da piantare nella primavera del 2021 e da gestire per un minimo di 5 anni. I semi di tali alberi provengono da esemplari situati entro 50 km dal sito protetto.
- Accesso vietato alla fauna selvatica: installazione di recinzioni innocue per gli animali lungo il perimetro del sito, al fine di impedire l'accesso all'area protetta da parte di bestiame o altri animali.
- Bonifica: la presenza di erbacce sarà ridotta a meno del 5% entro il decimo anno.
- Controllo infestazioni: predatori ed erbivori non autoctoni (bestiame) saranno ridotti del 90% entro il quinto anno.
- Gestione e prevenzione degli incendi boschivi: realizzazione di barriere frangifuoco, pulizia del sottobosco, diradamenti selettivi e creazione di linee tagliafuoco così come indicato nelle rispettive linee guida.



210MWp
di potenza installata



438.000MWh
forniti ogni anno



63,150
abitazioni alimentate



350.400 tonnellate
di CO2 risparmiate ogni anno



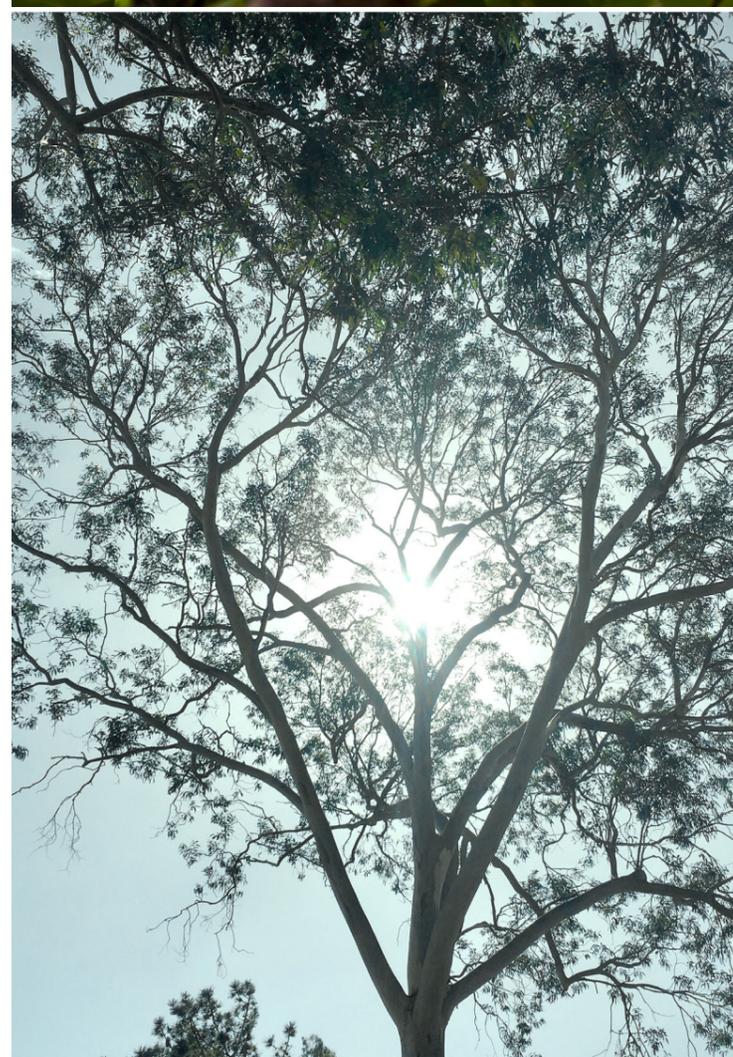
145,950 auto
rimosse dalla circolazione (equivalente)



200 ettari (494 acri)
di compensazione ambientale



43.500
nuovi alberi da piantare



CASO DI STUDIO

La Penn State University alimentata dal sole Pennsylvania, USA

Lightsource bp ha costruito uno dei parchi fotovoltaici più grandi della Pennsylvania. Il parco solare si estende su tre località della contea di Franklin e vanta una potenza installata pari a 70 megawatt, destinata a fornire elettricità esclusivamente alla Penn State University e sufficiente per soddisfare il 25% del fabbisogno energetico dei 24 campus presenti nello stato.

Pascolo solare

In collaborazione con esperti in pascolo ed ecologia, Lightsource bp ha introdotto il pascolo di ovini nel Nittany 1, il maggiore dei tre impianti fotovoltaici. La vicina azienda agricola Amish fa pascolare oltre 500 pecore tra i pannelli solari seguendo un sistema a rotazione, al fine di nutrire il gregge preservando allo stesso tempo la qualità del terreno.

La presenza di animali dovuta al pascolo solare consente a Lightsource bp di avvalersi di un alleato naturale per consolidare il suo obiettivo di coltivare ecosistemi fiorenti nei siti dei suoi progetti fotovoltaici.

Gli ecosistemi in ottima salute si costruiscono partendo dal terreno. Il pascolo a rotazione (spostare gli animali attraverso il pascolo usufruendo di una porzione di pascolo alla volta, mentre il resto del territorio "riposa") consente di utilizzare in modo intensivo una porzione di pascolo beneficiando in seguito di ampi tempi di recupero. Attraverso la digestione della vegetazione, il gregge sparge quindi il letame rimettendo in circolo nutrienti, carbonio e acqua nel suolo. Mentre pascolano, le pecore contrastano naturalmente le piante infestanti e rinvigoriscono le specie autoctone. Masticando la vegetazione, le pecore introducono batteri utili e attirano anche insetti benefici.

"Fuzz & Buzz"

Ciascuno dei tre impianti solari, Nittany 1, 2 e 3, è stato seminato con una miscela di semi appositamente formulata chiamata Fuzz & Buzz. Sviluppata dall'American Solar Grazing Association (ASGA) in collaborazione con Ernst Conservation Seeds and Pollinator Service, la miscela Fuzz & Buzz è stata creata specificamente per i parchi solari con l'obiettivo di supportare il pascolo, ed essendo sufficientemente biodivera favorisce la proliferazione degli impollinatori.

In Pennsylvania, così come in tutto il mondo, la perdita di habitat, le malattie e gli inquinanti ambientali hanno causato il declino delle popolazioni di impollinatori. Secondo il Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, tre quarti delle piante da fiore del mondo e circa il 35% delle colture alimentari a livello

internazionale dipendono dagli impollinatori per riprodursi, quindi la loro diminuzione ha effetti dannosi sui sistemi alimentari.

Laboratorio vivente

Oltre ai benefici dovuti alla riduzione del carbonio intrinseca agli impianti solari stessi, Lightsource bp ha una missione più ampia, ovvero rendere questo progetto un esempio di come poter contribuire a massimizzare gli effetti dell'agricoltura solare per migliorare la sostenibilità degli Stati Uniti. Questo, grazie al suo approccio a 360 gradi che promuove la biodiversità, migliora la salute del suolo, fornisce habitat adatti per gli impollinatori e offre agli studenti un laboratorio vivente dove imparare e innovare. Gli studenti della Pennsylvania State University hanno accesso ai parchi solari per condurre ricerche accademiche relative all'agricoltura, alla gestione del suolo e alla fisica applicata del suolo, all'entomologia, allo studio degli impollinatori, alla sostenibilità e all'energia.

Il nostro impianto con pascolo solare in Pennsylvania sta anche fornendo campioni di suolo e altri dati a diversi progetti di ricerca che studiano l'impatto ambientale del gregge al pascolo sui parchi solari.



70MW

di potenza installata



202 ettari (499 acri)

totali



12.102 auto

rimosse dalla circolazione (equivalente)



57.000 tonnellate

di emissioni di CO2 risparmiate ogni anno



Pascolo rotazionale:

Impieghiamo un sistema di pascolo rotazionale che prevede l'installazione di una recinzione mobile che fornisce zone di pastura, dove le pecore possono pascolare per un determinato periodo di tempo. Questo approccio consente che la vegetazione al di fuori dell'area recintata goda di un periodo di riposo per poi tornare a crescere, creando così nel parco solare un ecosistema sano sia per il pascolo che per l'impollinazione. Inoltre, il pascolo delle pecore ha dimostrato di promuovere sistemi radicali più sani migliorando al contempo la salute del suolo.





lightsource bp



www.lightsourcebp.com

20221008_DEV_IT_DE