

# Energia Solare

PER UN FUTURO PIÙ SOSTENIBILE





# Perché scegliere il solare?

Possedere e gestire terreni nell'attuale contesto economico può essere una sfida: i costi sono elevati e i profitti incerti. Affittare il tuo terreno per lo sviluppo di un parco solare ti consente di disporre di un introito diversificato e sicuro.

## Quali sono i benefici?

- **Ottenere un flusso di entrate prevedibile e a lungo termine**  
Quando stipuliamo un contratto d'affitto di 30 anni con un proprietario terriero, ci stiamo impegnando a pagare un affitto competitivo che viene pagato per ettaro dall'inizio della costruzione dell'impianto e per tutta la sua vita utile. Il canone per la cessione del diritto di superficie è indicizzato, quindi si aggiorna ogni anno in base all'inflazione, fornendo quindi una rendita sicura per gli anni a venire.
- **Favorire un duplice uso del terreno**  
Di solito, i nostri impianti fotovoltaici occupano solo il 40% del terreno affittato, offrendo una vasta gamma di soluzioni per un duplice utilizzo del terreno. Sullo stesso terreno, possono coesistere la produzione di energia e diverse attività agricole, quali il pascolo ovino, l'apicoltura e la semina per fienagione. Saremo lieti di progettare l'impianto solare per venire incontro alle priorità e pratiche agricole di ciascun proprietario, in modo da favorire un duplice uso del terreno e fornire una rendita aggiuntiva.
- **Tutelare la biodiversità**  
Un parco fotovoltaico può essere progettato per diventare un vero e proprio rifugio per la flora e la fauna autoctone. Nei nostri impianti elaboriamo dei piani per la gestione ambientale con l'obiettivo di preservare l'ecosistema e contribuire ad accrescere la biodiversità locale. Un piano di gestione del terreno personalizzato garantirà la massima produttività dell'impianto solare, assicurando che il progetto si integri con l'ambiente circostante, mantenendone le peculiarità. In particolare, ci occupiamo di realizzare miglioramenti dell'habitat installando cassette per uccelli e pipistrelli, rifugi per rettili e alveari; inoltre gli impianti che non vengono utilizzati per il pascolo ovino sono spesso seminati con una miscela di semi di fiori selvatici che forniscono nutrimento alla fauna locale.
- **Contribuire alla sicurezza energetica del nostro Paese**  
Affittando il tuo terreno per lo sviluppo di un progetto fotovoltaico, stai contribuendo a produrre elettricità pulita a basso costo per aziende e comunità locali. Il fotovoltaico contribuisce a diversificare il mix energetico del nostro Paese, assicurando l'approvvigionamento locale e il raggiungimento degli obiettivi nazionali di transizione energetica.
- **Finanziare la crescita della propria attività e pianificare l'eredità**  
L'affitto dei terreni agricoli è considerato un buon introito da banche e finanziatori, il che ha consentito ai proprietari dei terreni che ospitano i nostri impianti fotovoltaici di assicurarsi con successo ulteriori finanziamenti grazie ai proventi dell'affitto. Questo consente anche ai proprietari terrieri di migliorare la pianificazione finanziaria della propria azienda e della propria eredità.





# Perché scegliere Lightsource bp?

## Il tuo partner di fiducia per lo sviluppo di un progetto solare

La nostra proposta è molto semplice: sviluppiamo un parco solare sul tuo terreno e ti paghiamo un canone indicizzato per la durata del contratto d'affitto oppure acquistiamo il tuo terreno a un prezzo superiore al valore di mercato agricolo.

Lightsource bp ha alle spalle una solida esperienza come leader globale nella produzione di energia rinnovabile. Negli ultimi dieci anni abbiamo sviluppato, finanziato, costruito e connesso con successo centinaia di progetti solari nel mondo; in Italia abbiamo oltre 1GW di progetti in sviluppo distribuiti su tutto il territorio nazionale.

Inoltre, essendo un leader mondiale nel solare, possiamo avvalerci di solide collaborazioni con gli investitori e quindi avere accesso ai finanziamenti necessari per lo sviluppo dei progetti.



Partner di fiducia



Finanziatore esperto



Sviluppatore responsabile



Competenze in-house



Vasta esperienza a livello mondiale



Impegno per la sostenibilità





## L'agrovoltaico

In Lightsource bp crediamo fortemente nell'agrovoltaico. Pensiamo che l'agrovoltaico sia una soluzione che consente di coniugare le specificità dell'agricoltura e dell'allevamento di bestiame con l'innovazione energetica e la produzione di energia pulita.

L'agrovoltaico può rappresentare la chiave di volta, nonché un'opportunità reale per conseguire la decarbonizzazione dell'energia e offrire nuove prospettive di crescita alle aziende agricole locali, garantendo contemporaneamente il mantenimento dell'uso originario del terreno e generando introiti aggiuntivi.

Incrementare la produzione di energia elettrica da rinnovabili tramite lo sviluppo di progetti agrovoltaici sostenibili e di qualità, raggiungere i target climatici stabiliti dei diversi Paesi in cui operiamo e favorire la sicurezza energetica del Pianeta sono obiettivi prioritari per noi.

### Pascolo di ovini

I nostri parchi fotovoltaici in Italia possono essere progettati in modo da consentire che il terreno in cui sono collocati sia adibito, parallelamente, anche al pascolo di ovini. In questo modo, i terreni offrono un'ulteriore fonte di reddito agli imprenditori agricoli e agli allevatori locali.

Sono stati riscontrati diversi benefici nel far pascolare animali di piccola taglia tra i pannelli solari. Anzitutto, i pannelli occupano solo una porzione del terreno utilizzato per il parco solare, lasciando a disposizione un ampio spazio per l'allevamento degli ovini. Inoltre, solitamente gli allevamenti collocati all'interno dei parchi fotovoltaici hanno una densità minore rispetto a quelli tradizionali, e pertanto contribuiscono a migliorare lo stato di salute ed il benessere degli animali. A ciò si aggiungono anche altri benefici derivanti dalla presenza di vaste zone d'ombra create dai pannelli e da una maggiore protezione dai predatori.

### Apicoltura

Gli impianti fotovoltaici sono luoghi ideali anche per la pratica dell'apicoltura, essendo realizzati in ampi spazi aperti in cui si possono collocare gli alveari – senza dimenticare che nei terreni su cui vengono installate le arnie possono essere messe a dimora anche diverse specie di fiori selvatici che garantiscono alle api habitat e nutrimento. Solitamente collaboriamo con gli apicoltori locali nelle fasi di installazione e di manutenzione degli alveari.

### Coltivazioni agricole

I nostri parchi fotovoltaici sono progettati assicurando una notevole distanza tra le diverse file di pannelli: ciò lascia a disposizione porzioni di terreno totalmente soleggiate, facendo sì che l'area interna agli impianti possa diventare un luogo ideale per la coltivazione di una numerosa varietà di specie. La maggior parte della superficie coltivabile dei nostri parchi solari viene utilizzata per la coltura di specie erbacee, successivamente impiegata per produrre fieno. Gli spazi che intercorrono tra le file di pannelli sono abbastanza ampi da permettere l'accesso a trattori e ad altri veicoli agricoli, così da consentire un proficuo svolgimento dell'operatività quotidiana.

Nella fascia perimetrale dei parchi fotovoltaici vengono sovente messi a dimora alberi, per favorire l'integrazione dell'impianto con il paesaggio e ridurre l'impatto visivo. Ovviamente si tende a favorire la selezione di alberi locali, come ulivi o altre specie autoctone: fattore, quest'ultimo, che oltre a incrementare la biodiversità locale rappresenta un'ulteriore possibile fonte di reddito.





COME FUNZIONA

# Parco fotovoltaico su scala industriale

Il nostro team di esperti nello sviluppo di parchi fotovoltaici lavorerà a stretto contatto con il proprietario per progettare un impianto che si integri con le attività agricole preesistenti e supporti la crescita dell'economia locale.

In Lightsource bp riconosciamo l'importanza che le imprese locali rivestono nei territori, pertanto ci impegniamo a coinvolgere tecnici altamente specializzati al fine di valutare in loco quali siano le opzioni più adeguate per salvaguardare e migliorare la biodiversità locale.



**Trasformatore**  
Aumenta la tensione.



**Sottostazione**  
Ospita il quadro di comando.

## SOLARE E SISTEMI DI ACCUMULO

Come parte del nostro obiettivo di favorire la transizione energetica nel nostro Paese stiamo esplorando e implementando nuove tecnologie che si possano combinare con i progetti fotovoltaici. Stiamo sviluppando impianti con sistemi di accumulo, soluzioni di stoccaggio stand alone e stiamo inoltre esplorando attivamente il potenziale per la coubicazione di eolico e solare su alcuni dei nostri progetti. Ognuna di queste opportunità offre ulteriori benefici per i proprietari terrieri.

GLI ELEMENTI DI UN PARCO SOLARE



**Inverter**  
Trasforma la corrente continua (DC) in corrente alternata (CA).



**Pannelli**  
I pali in acciaio sono installati a 1,5 m di profondità.



**Recinzione per gli animali**  
In genere si trovano a 5 m dal confine interno dell'impianto.



**Telecamere**  
a circuito chiuso.



**Accumulo**  
Lo stoccaggio di energia svolgerà un ruolo chiave nel processo di transizione energetica, offrendo maggiore stabilità alla rete elettrica e sicurezza di approvvigionamento.

**Accessi**  
Accessi per le attività di vigilanza e manutenzione del parco.

**Schermatura dell'impianto**  
Fogliame esistente o nuovo fogliame viene utilizzato per schermare il parco solare.

TIMELINE

### VALUTAZIONE DEL TERRENO



Valutiamo l'idoneità del terreno per un impianto fotovoltaico, realizzando studi ambientali che richiederanno un accesso frequente alla proprietà ed esaminando la disponibilità di connessione con l'operatore di rete.



### RICHIESTA DI CONNESSIONE ALLA RETE



Richiediamo un punto di connessione e stipuliamo un accordo con l'operatore di rete per esportare l'energia elettrica generata dall'impianto solare.



### ITER AUTORIZZATIVO



Collaboriamo con le autorità locali e le parti interessate alla definizione del progetto, includendo iniziative ambientali e agrovoltaiche su misura. Presentiamo la documentazione necessaria e ci occupiamo dell'iter autorizzativo fino all'ottenimento dei permessi.



### COSTRUZIONE E PAGAMENTO DEL PRIMO CANONE



Iniziamo a costruire il parco solare e viene pagato il primo canone d'affitto.



### FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE



Una volta operativo, ci occupiamo di gestire la manutenzione del parco solare.

COME FUNZIONA

# Lavoriamo insieme alle comunità locali

Lightsource bp si impegna per il benessere delle comunità locali non solo durante la pianificazione e lo sviluppo degli impianti, ma per tutta la durata dei parchi fotovoltaici.

## Dialogo con le comunità locali

Il confronto e il dialogo con le comunità locali è parte integrante della nostra attività di sviluppo.

I terreni su cui sorgono i nostri impianti vengono sempre accuratamente selezionati tenendo in considerazione il contesto locale, inteso sia dal punto di vista ambientale che economico. Inoltre, ogni impianto viene progettato con il proposito di integrarsi con la realtà preesistente sul lungo termine, andando a mantenere le caratteristiche del territorio e della comunità locale che lo ospita.

In qualità di operatori responsabili, vogliamo essere partner dei territori che ospitano i nostri progetti. Ad esempio, nel Regno Unito l'associazione ambientalista "Devon Hedge Group" ha visitato il nostro parco solare presso Barton Farm. Durante la visita, l'associazione ha avuto la possibilità di capire come lavoriamo e come operiamo sul territorio nella difesa della biodiversità. Dall'incontro è nata una stretta collaborazione per cui regolarmente li consultiamo per avere consigli su progetti di piantumazione.

Collaboriamo anche con l'associazione RSPB e con apicoltori locali sia in forma associativa che privata per installare arnie in siti idonei e contribuire così alla biodiversità.



## L'importanza della formazione

Il settore dell'istruzione è in prima linea nel trattare questioni relative alla sostenibilità e al cambiamento climatico. Le nostre generazioni future guideranno il mondo attraverso una straordinaria transizione energetica al fine di generare un'energia più intelligente e pulita.

L'energia solare è affidabile, conveniente, sostenibile e sicura. Visitare i nostri impianti può essere un'ottima occasione per capire quanto le fonti rinnovabili ed in particolare l'energia solare siano essenziali per la transizione energetica.

Lightsource bp è desiderosa di coinvolgere le comunità e facilitare attività didattiche.



COME FUNZIONA

# La costruzione

Dopo aver ottenuto i titoli autorizzativi, Lightsource bp assegna a un project manager la supervisione della costruzione del parco solare che può durare dai 9 ai 12 mesi in base alle caratteristiche del territorio.

Durante la fase di realizzazione il sito viene monitorato h24 da personale di sorveglianza.

Una volta ultimato, l'impianto, prima di essere connesso alla rete, viene sottoposto a diversi test.

Seguendo rigorose linee guida e le migliori pratiche del settore, la costruzione viene adattata alle caratteristiche del terreno, alle esigenze della comunità locale e alla stagione per ridurre al minimo eventuali impatti negativi. Materiali e componenti sono scelti specificamente per limitare la compattazione del suolo ed evitare danni ai drenaggi del terreno, in modo da garantire benefici a lungo termine migliorando la produttività del terreno e offrendo condizioni ottimali per il pascolo. Inoltre, eseguiamo regolari controlli per assicurare che i nostri installatori e appaltatori aderiscano ai nostri standard in materia di salute e sicurezza e per confermare la conformità della costruzione.

## La manutenzione

Una volta che il parco solare è in esercizio richiede pochissima manutenzione per funzionare con successo.

L'impianto sarà monitorato a distanza e visitato su base regolare. I pannelli richiederanno un lavaggio una o due volte all'anno e la manutenzione del terreno sarà effettuata in conformità con le condizioni di pianificazione ambientale.



PROCESSO DI COSTRUZIONE

Inizio dei lavori

Passo 1:

### Responsabile di progetto assegnato

Una volta rilasciato il titolo autorizzativo, Lightsource bp assegna il progetto a un Project Manager che si occuperà di gestire il contatto con il proprietario del terreno durante la fase di costruzione e di supervisionare i lavori.

Prima settimana

Passo 2:

### Inizia la costruzione e il pagamento del canone

In questa fase rientrano i lavori di costruzione dell'impianto, inclusi quelli relativi al collegamento con la rete elettrica. Durante tutto questo periodo il sito è presidiato da personale di sorveglianza.

Decima settimana

Passo 3:

### Test e messa in esercizio dell'impianto

Prima dell'entrata in esercizio, vengono realizzati test per valutare l'intero impianto e verificarne il corretto funzionamento.

Dodicesima settimana

Passo 4:

### Connessione alla rete

L'impianto viene collegato alla rete elettrica.

40 anni in esercizio

Passo 5:

### Manutenzione & Gestione

Lightsource bp assegna ad un Asset Manager il compito di monitorare le performance nonché l'attività dell'impianto.



# Caso di studio

UN DUPLICE USO DEL TERRENO ASSICURA UNA RENDITA AGGIUNTIVA

## Solare e pastorizia

La produzione di energia solare può coesistere perfettamente con la pastorizia, come dimostra il nostro parco solare Maes Bach ubicato in Galles. Il progetto da 5MW di potenza è in esercizio dal 2016, occupa una superficie di 42 acri di terreno e sin dal primo giorno di connessione ospita un gregge di circa 60 pecore. Prima della costruzione del progetto solare il terreno era adibito al pascolo e, una volta completata l'installazione, l'attività pastorizia è stata ripristinata, permettendo al proprietario di trarre due flussi di reddito da un singolo appezzamento di terreno: la rendita generata dall'allevamento del bestiame e i ricavi fissi e indicizzati del canone d'affitto.

Il pascolo all'interno dell'impianto fotovoltaico non ha solo generato benefici economici per il proprietario terriero di Maes Bach - ma ha anche migliorato le condizioni di salute del bestiame, offrendo ampie zone d'ombra e riparo dai predatori.

Il gregge mantiene l'erba ben tagliata, riducendo pertanto la necessità di frequenti falciature e semplificando le operazioni di manutenzione. È una situazione vantaggiosa per tutti.



*Benefici del solare e di un duplice uso del terreno?*

- Reddito diversificato
- Maggiore accettabilità territoriale
- Miglioramento delle condizioni di salute del gregge
- Protezione delle colture da condizioni meteorologiche estreme

# Caso di studio

## Solare e apicoltura



Per i proprietari del terreno di Wilburton, la decisione di diversificare le proprie attività è stata fondamentale.

Con la realizzazione dell'impianto sul proprio terreno i proprietari hanno ottenuto importanti benefici economici e non solo. Wilburton è diventato un importante centro naturalistico in cui convivono una molteplicità di specie di insetti, di uccelli rari e di mammiferi selvatici.

Lightsource bp e i proprietari del terreno hanno inoltre avviato una collaborazione tale per cui sul terreno sono state costruite 10 alveari da cui viene prodotto miele che viene venduto all'intera comunità locale.

*"I parchi fotovoltaici sono un'ottima scelta in un momento in cui molti agricoltori e proprietari terrieri sono alla ricerca di soluzioni alternative per assicurarsi una fonte di reddito costante. La diversificazione delle attività in Wilburton è stata per noi fondamentale."*

**Tim Hughes**  
Proprietario del terreno





## Domande frequenti

### Il corrispettivo per la cessione del diritto di superficie è indicizzato?

I canoni di locazione sono indicizzati all'indice RPI per tutta la durata del progetto. Il canone di locazione viene pagato trimestralmente e in anticipo rispetto alla costruzione dell'impianto.

### Cosa succede se Lightsource bp cessa l'attività?

Il parco solare è un asset di generazione di energia bancabile sostenuto dalle entità bancarie che hanno finanziato il progetto. Nel caso in cui Lightsource bp cessasse la sua attività i finanziatori interverranno, assumendo gli obblighi contrattuali e garantendo che il progetto continui in operazione e che il canone venga regolarmente pagato.

### Cosa succede se Lightsource bp cede parte o tutto il progetto?

Se scegliamo di vendere parte o tutto il progetto solare ubicato sul tuo terreno, molto poco cambierà. Le caratteristiche del progetto, soprattutto le mitigazioni e compensazioni, ivi incluse le iniziative agrovoltai che obbligatorie, saranno racchiuse nel titolo autorizzativo, e i futuri proprietari del progetto saranno tenuti a rispettarle. Questa è un'altra ragione per cui lavorare con noi fin dall'inizio: garantire i migliori risultati a lungo termine per la tua proprietà. Vendiamo progetti in diverse fasi del loro ciclo di vita come parte della nostra attività al fine di finanziare progetti futuri e continuare con il nostro impegno per la transizione energetica.

### Quanto tempo ci vuole per costruire il parco solare?

Il gestore della rete elettrica detta quando il progetto solare può essere connesso alla rete. Questo lasso di tempo può variare a seconda dei lavori necessari per facilitare la connessione e può richiedere vari anni. Una volta che la connessione e le autorizzazioni sono state ottenute, si inizierà la costruzione dell'impianto, che durerà circa 9-12 mesi. In questo momento il pagamento del canone inizierà a decorrere.

### Cosa succede all'elettricità generata?

Una volta costruito il parco solare, l'elettricità generata dall'impianto sarà trasferita alla rete elettrica nazionale tramite un punto di connessione locale. L'elettricità viene venduta da Lightsource bp a utenze o aziende.

### Cosa succede alla fine del contratto di locazione?

Lightsource bp rimuoverà tutte gli elementi che si trovano sul posto e riporterà il terreno alle sue condizioni originali. A garanzia di ciò la legge obbliga Lightsource bp a sottoscrivere una garanzia fideiussoria a favore dell'autorità amministrativa che rilascerà l'autorizzazione, che potrà essere attivata una volta che, per qualsiasi ragione, il contratto si risolve.

### Posso svolgere attività agricole sul terreno che ho affittato?

Sì. Infatti, i parchi solari possono essere progettati per accogliere attività agricole complementari come il pascolo di ovini, la semina per fienagione e l'apicoltura o altre attività compatibili con l'installazione dei pannelli solari. In Lightsource bp, abbiamo un'esperienza decennale nello sviluppo di impianti agrovoltai e progettiamo i nostri parchi solari tenendo in considerazione le attività agricole svolte dal proprietario.

### Cosa succede se vendo il mio terreno?

Se desideri vendere il terreno durante il periodo di vigenza del contratto d'affitto, Lightsource bp avrà diritto di prelazione per l'acquisto.

### Chi si occupa della manutenzione del parco solare?

Una volta costruito, il nostro team di asset management si occuperà della manutenzione dell'impianto per tutta la sua vita utile.

### Come viene custodito il parco solare?

I nostri parchi solari sono recintati - di solito con una recinzione agricola metallica alta circa 2 metri. Sul perimetro dell'impianto inoltre installiamo telecamere a circuito chiuso per monitorare in tempo reale qualsiasi movimento.



Per ulteriori informazioni potete contattare con  
[anita.avanzini@lightsourcebp.com](mailto:anita.avanzini@lightsourcebp.com)









7° piano, Ufficio 514, Spaces Milano  
San Babila  
Corso Europa 15  
20122  
Milano

[www.lightsourcebp.com/it/](http://www.lightsourcebp.com/it/)

