voltalia

Agrovoltaica: uma poderosa combinação de agricultura e produção de energia

04 Jun 2024

A agrovoltaica é uma simbiose inovadora entre a agricultura e a produção de energia renovável. O objetivo é perpetuar uma produção agrícola sustentável, ao mesmo tempo em que enfrenta os desafios das mudanças climáticas e da produção de energia. Para cada projeto agrovoltaico, a Voltalia analisa todos os desafios e oportunidades específicos da fazenda, para criar um sistema bem-sucedido, operável e resiliente.

Entendendo a agrovoltaica

Definição e objetivos

A energia agrovoltaica oferece a vantagem única de combinar **a produção agrícola** e de energia em um único terreno. Ao instalar painéis fotovoltaicos sobre terras agrícolas ou de pastagem, a eletricidade renovável pode ser gerada enquanto sustenta e apoia a produção agrícola.

Não só a agrovoltaica é um grande facilitador para aumentar a produção de energias renováveis sem criar conflitos de uso da terra, mas também aborda uma variedade de desafios enfrentados pelos agricultores, incluindo:

1. hajudar os agricultores a **adaptarem-se às alterações climáticas** e a reduzirem os seus impactos na produção agrícola;
2. melhorar o **bem-estar animal** e **proteger as culturas ou frutos** de perigos como seca, granizo, geada no final da primavera, ... ;
3. garantir **rendimentos a longo prazo para os agricultores** e ajudar a financiar a **instalação de jovens agricultores.**

O papel da agrovoltaica nas metas de transição energética

A agrovoltaica pode desempenhar um papel importante no cumprimento das metas de transição energética.

O Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia afirma que "só a agrovoltaica pode ultrapassar os objetivos da UE para 2030 fotovoltaicos": "cobrir apenas 1% da área agrícola utilizada (UAA) com sistemas agrovoltaicos pode resultar em 944 GW de corrente contínua de capacidade instalada".

Vários países europeus, como a França e a Itália, emitiram recentemente regulamentos e diretrizes claras, fornecendo um quadro claro para o desenvolvimento em larga escala da energia agrovoltaica.

A abordagem diferenciadora da Voltalia para a agrovoltaica

Enfatizando a flexibilidade e a personalização

A variedade e adaptabilidade das soluções agrovoltaicas permitem que elas sejam personalizadas para atender às necessidades e restrições únicas de diferentes modelos de cultivo, sejam lavouras, frutas ou pecuária.

Aproveitando uma forte experiência em engenharia solar, uma equipe de engenheiros agrônomos especializados em energia agrovoltaica e colaboração com parceiros especializados, a Voltalia se destaca na criação de usinas de energia personalizadas otimizadas para diferentes modelos agrícolas. Não existe uma solução única para todos!

A Voltalia desenvolveu uma abordagem sistêmica que analisa e especifica todos os aspectos agrícolas importantes de cada projeto. Essa abordagem quádrupla garante:

1. uma **análise abrangente e personalizada do modelo de agricultura**;
2. a utilização de uma **ampla gama de soluções flexíveis adaptadas** às necessidades específicas de cada fazenda;
3. **colaboração com agricultores** em escolhas de design e implementação.



***Legenda** Nossos sistemas de abordagem para a agrovoltaica: os quatro lados*

Essa metodologia tem sido aplicada em todo o portfólio de projetos agrovoltaicos em desenvolvimento da empresa, que soma mais de 1,5 GW.

Durabilidade e garantia contratual

A Voltalia entende que a **durabilidade** e a **segurança contratual** são prioridades absolutas para os agricultores. Isso é demonstrado por:

1. a implementação de um acordo de operação conjunta que especifique as interfaces e a partilha de valor com os agricultores;
2. manutenção de arrendamentos agrícolas;
3. aderir a um cronograma de manutenção da planta que acomoda as restrições agrícolas;
4. acompanhamento de perto do desempenho agrícola.

Esses compromissos garantem que os agricultores tenham uma **renda confiável e estável** ao longo da vida da parceria, que varia de 20 a 40 anos.

Construir uma forte parceria entre a Voltalia e os agricultores

O sucesso de qualquer projeto agrovoltaico depende da relação entre o agricultor e o produtor de **energia renovável**. Na Voltalia, damos grande ênfase ao fomento desta parceria, que é conseguida através de uma estreita colaboração entre as nossas equipas multidisciplinares e os nossos parceiros agricultores. Comunicação aberta e produtiva, tomada de decisão compartilhada e compromisso com a transparência em todas as etapas são nossos princípios orientadores.

Garantindo a reversibilidade

Quando uma usina agrovoltaica precisa ser **desmontada**, a Voltalia cuida de todo o processo, incluindo:

- desmontagem da instalação;
- reciclagem de materiais;
- restaurando o local.

O prazo para concluir o processo de desmontagem e restaurar o local é de aproximadamente **três meses**.

Renovação geracional: um desafio para a agricultura de amanhã

O sector agrícola europeu está no meio de uma mudança significativa, onde apenas 12% das explorações são actualmente geridas por agricultores com menos de 40 anos. Face ao envelhecimento da população agrícola, a nova Política Agrícola Comum fez da renovação da geração nas explorações agrícolas um dos seus dez principais objectivos prioritários. Para tal, será necessário um amplo apoio à educação e à formação, bem como a facilitação da entrada de novos agricultores na indústria.

Desde 2022, a Voltalia, por meio de sua holding Terravene, está na vanguarda do uso de energia agrovoltaica para apoiar a renovação geracional. Terravene desempenha um papel crucial na facilitação do estabelecimento de jovens agricultores ou transferências de fazendas, oferecendo soluções de arrendamento de terras de longo prazo. Estas soluções são financiadas através da instalação de uma central agrovoltaica em parte do terreno.

Agrovoltaicos em ação: A usina de Cabanon mostra o caminho

A **usina agrovoltaica Cabanon**, localizada em Saint-Étienne-du-Grès (Bouches-du-Rhône, França), começou a operar em março de 2021. Com uma área de 4,5 hectares de terrenos de jardinagem, o projeto conseguiu **angariar 700 mil euros** junto de cerca de 200 investidores, de um investimento total de 5,2 milhões de euros.

A usina tem potência de pico de 3 MW e potência anual de 4,8 GWh, equivalente ao consumo de energia de 4.000 habitantes. Isso demonstra a capacidade da Voltalia de implementar com sucesso tecnologias agrovoltaicas dinâmicas de última geração, criando condições ideais para o crescimento das hortaliças.

Foi também assinado um contrato de 20 anos com a EDF para compensar a electricidade produzida no local.

Demonstrador agrovoltaico de gado Poisy

O projeto demonstrador de gado agrovoltaico Poisy em Savoie, França, em parceria com o Instituto Francês de Criadores de Gado e a fazenda de gado Pozy, começou em fevereiro de 2024. Esta estação de pesquisa pioneira avaliará os **efeitos da integração de estruturas fotovoltaicas** no ambiente agrícola durante um período de cinco anos, estudando vários aspectos, tais como:

- mudanças nas populações de plantas;
- produção de forragem (quantidade de matéria seca e valor nutricional intrínseco);
- mudanças no microclima de acordo com diferentes indicadores;
- o bem-estar das vacas leiteiras no local.

Essa iniciativa exemplifica **a abordagem sistêmica da Voltalia**, que prioriza o desenvolvimento sustentável ao considerar fatores internos e externos em cada projeto.

A agrovoltaica destaca as sinergias entre a agricultura e a produção de energia, que formam uma colaboração benéfica para um futuro sustentável. A Voltalia destaca-se como pioneira neste campo, apoiada por fortes compromissos institucionais, um extenso portfólio e projetos iniciais promissores.