

SWITCH!
ENGINEERING



Soluzioni avanzate per la
transizione energetica

1. LA GENESI E LA MISSIONE

Switch Engineering nasce dall'esperienza del **Gruppo Igeam**, che **da oltre 40 anni si occupa di sostenibilità**, e della **Biagi&Partners** con le sue **notevoli esperienze** nel settore dell'**ingegneria di processo e di impianto**, in modo particolare nel settore dell'energia rinnovabile.

La società ha il suo punto di forza nella **produzione di energia e di carburanti sostenibili da biomasse** ma ha esperienza in tutte le più moderne tecnologie di produzione di energia, compresa la **produzione di idrogeno verde**, settore nel quale, per prima nel mercato nazionale, ha già intrapreso con successo alcuni importanti progetti.

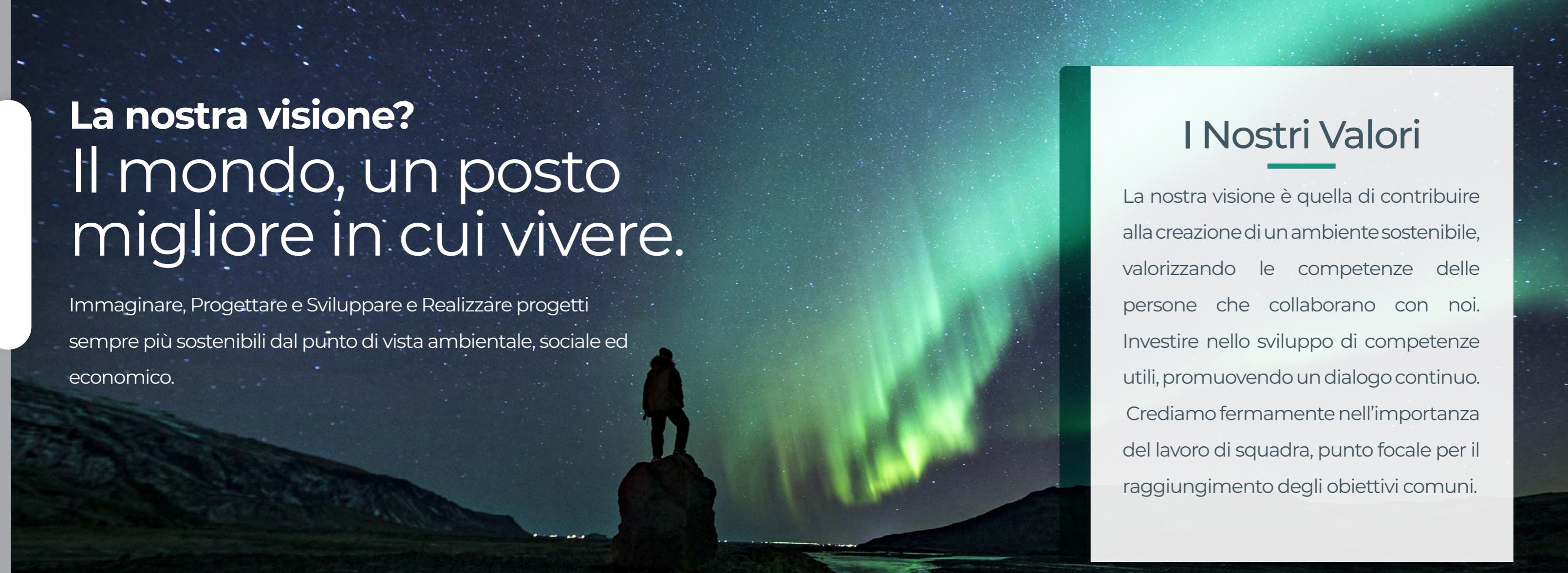
Su queste basi si sviluppa il progetto di Switch Engineering che nasce con l'obiettivo di diventare un punto di riferimento nelle attività di ingegneria necessarie per **rendere concrete le aspirazioni della transizione energetica**.

La società dunque si posiziona a cavallo tra i combustibili fossili e le nuove fonti alternative e rinnovabili. Siamo consapevoli che questa transizione ecologica per diventare concreta ed efficace e per sostenere i cambiamenti economici e sociali necessari **per combattere il cambiamento climatico** ha bisogno di **molte competenze e di tanto impegno**. Queste competenze e questo impegno sono ciò che Switch offre ai suoi clienti. Un sostegno concreto per immaginare, progettare e sviluppare progetti sempre più sostenibili dal punto di vista ambientale, sociale ed economico.

ESPERIENZA

Questa è la nostra missione: accompagnare i nostri clienti nella transizione energetica con le competenze necessarie per trasformare le attività industriali nella direzione dell'economia circolare e della piena sostenibilità dei processi e dei prodotti.



A person is silhouetted against a night sky filled with stars and the vibrant green and yellow aurora borealis. The person stands on a dark rock in a dark, open landscape. The overall scene is serene and evokes a sense of vastness and wonder.

La nostra visione?

**Il mondo, un posto
migliore in cui vivere.**

Immaginare, Progettare e Sviluppare e Realizzare progetti
sempre più sostenibili dal punto di vista ambientale, sociale ed
economico.

I Nostri Valori

La nostra visione è quella di contribuire alla creazione di un ambiente sostenibile, valorizzando le competenze delle persone che collaborano con noi. Investire nello sviluppo di competenze utili, promuovendo un dialogo continuo. Crediamo fermamente nell'importanza del lavoro di squadra, punto focale per il raggiungimento degli obiettivi comuni.

2. I NOSTRI SERVIZI

L'attività di Switch Engineering si può suddividere in 4 settori che corrispondono ad altrettante aree operative nell'organizzazione della società:

1. **Progettazione e servizi di ingegneria**
2. **EPC & Construction management**
3. **Sviluppo e valorizzazione di iniziative industriali**
4. **Consulenza tecnica**

Switch svolge questi servizi a beneficio dei diversi soggetti che operano nel settore energetico, **sia di origine industriale che finanziaria**. Switch infatti lavora per i soggetti leader tra gli investitori, i finanziatori, gli sviluppatori, i gestori industriali di impianti per la produzione di energia.



A SERVIZI DI INGEGNERIA

Switch mette a disposizione dei clienti le proprie **competenze ingegneristiche altamente multidisciplinari** che spaziano dalla fattibilità, alla progettazione fino al commissioning ed a tutte le altre attività che sono necessarie per gestire lo sviluppo di un impianto chiavi in mano.

La società ha competenze per la **realizzazione di impianti di produzione di energia rinnovabile e di combustibili sostenibili** e su queste attività, di volta in volta, collabora con gli investitori e i finanziatori delle opere ovvero con i soggetti industriali che **individuano in Switch il loro "owner engineer" di fiducia.**

Le aree di maggiore esperienza e specializzazione del team di progettazione sono quelle relative ai settori della valorizzazione energetica delle biomasse e quelli riguardanti le altre tecnologie per la produzione di energia rinnovabile.

Oltre a questo, il team possiede notevole **esperienza anche nei settori dell'efficiamento energetico**, sia in ambito industriale che civile.

Grazie all'esperienza e alla competenza dei nostri esperti, consulenti ed ingegneri offriamo servizi personalizzati che consentono di ottenere significativi risparmi energetici, di ridurre l'impatto ambientale e di migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro e di vita.

Vale la pena ricordare la leadership della nostra struttura nel settore della produzione di **Biometano** ed in quello della produzione di **Idrogeno verde** per il quale la società è stata tra le prime in Italia a sviluppare competenze specifiche.

Tutti i progetti di Switch sono realizzati con **metodologie BIM** e sono spesso fruibili e consultabili attraverso sistemi di visione 3D in realtà virtuale.



B EPC & CONSTRUCTION MANAGEMENT

Allo scopo di fornire ai clienti un supporto sempre più orientato alla concreta realizzazione dei progetti, nei tempi e con le modalità scelte nelle fasi progettuali, Switch ha costruito negli anni competenze di carattere realizzativo che si esprimono con due diverse modalità:

- **L'attività di EPC**
- **Il construction management**

Con la prima attività Switch si prende la responsabilità della realizzazione dei progetti e opera in modo coerente con le tipiche funzioni dell'EPC, svolgendo quindi tutte le attività dell'**ingegneria** esecutiva, degli **acquisti** tecnici e delle attività di **costruzioni** che realizza con i partner di Biomethane Industry Network (si veda la scheda) che conferiscono ai team costituiti da Switch tutte le competenze e le esperienze complementari necessarie per portare a termine con successo la **realizzazione dei progetti.**

La seconda modalità, il **construction management** ci vede invece protagonisti come partner degli investitori per l'indirizzo e il controllo delle attività di costruzione e realizzazione.

Con il nostro supporto il cliente ottiene così tutta l'assistenza tecnica necessaria per **ridurre i costi e i tempi di costruzione**, avendo sempre a disposizione un team di professionisti al suo fianco, pronto ad affrontare i frequenti problemi che si verificano nei cantieri.



C ATTIVITÀ DI SVILUPPO IMPIANTI

Quest'area di Switch svolge attività di "sviluppo", cioè di creazione di valore attraverso la valorizzazione di iniziative finalizzate all'avvio o al miglioramento di impianti di produzione di energia rinnovabile o carburanti sostenibili.

Quest'attività si svolge con **due principali modalità**:

- Lo sviluppo dei progetti cosiddetti "greenfield"
- Lo sviluppo di nuove iniziative a partire da iniziative esistenti (brownfield o riconversione di impianti).

La società opera con **due diversi modelli di business**:

Svolge in prima persona tutte le attività propedeutiche alla creazione di un pacchetto composto da tutti gli elementi necessari **per rendere un progetto "finanziabile" e "cantierabile"** (disponibilità del sito, contratti di approvvigionamento, progetto dell'impianto, autorizzazioni necessarie,..) che poi viene normalmente ceduto in tutto o in parte ad investitori o grandi operatori industriali.

Esiste una seconda modalità, quella cosiddetta di Co-sviluppo, che prevede che Switch e l'investitore collaborano e si suddividono gli oneri delle attività propedeutiche già nella fase preliminare, costruendo un rapporto di collaborazione che si sviluppa durante tutto l'arco dell'attività **fino alla realizzazione dell'impianto**.

Questo settore di Switch ha anche il compito di portare avanti con partner come le ESCo **iniziative per valorizzare progetti di efficientamento energetico** nei campi più diversi. Gli obiettivi specifici sono diversi ma le modalità operative sono le medesime.



D CONSULENZA

Con questa attività professionale **offriamo assistenza tecnica e strategica** alle aziende, agli investitori e ai clienti in generale, per supportarli negli investimenti nel settore dell'energia e nei settori affini.

Il nostro team di esperti fornisce **soluzioni personalizzate e innovative** per affrontare le sfide del mercato e aiutare i nostri clienti a raggiungere i loro obiettivi di business.

Le nostre attività di consulenza sono portate avanti da un **team particolarmente multidisciplinare** dove le competenze ingegneristiche si fondono con quelle economiche e gestionali.

L'attività si sostanzia nella realizzazione di **Due diligence**, di **piani economico finanziari** di iniziative finanziarie e industriali, di **attività di indirizzo e controllo** dell'andamento di progetti e contratti.



3. SETTORI E PROGETTI

Le attività di Switch si sviluppano soprattutto negli ambiti che sono particolarmente interessanti dal punto di vista della transizione energetica.

L'interesse deriva sia dalla possibilità di produrre energia in modo rinnovabile ma anche di farlo in modo autonomo e indipendente rispetto alle risorse energetiche estere.

Ci riferiamo anzitutto al settore dell'Agroindustria e dello sfruttamento energetico delle biomasse agricole, forestali e dei sottoprodotti o scarti dell'industria agroalimentare. Questo settore è particolarmente promettente per la produzione di energia rinnovabile (biogas) e per i combustibili sostenibili (biometano). La nostra società ha sviluppato competenze notevoli in questo campo per aver progettato con successo parecchie decine di impianti.

Quello dello sfruttamento delle biomasse è un campo particolarmente complesso dove è necessaria tanta esperienza e tante competenze multidisciplinari. La necessità è quella di padroneggiare tematiche industriali insieme a problematiche invece tipiche del mondo agricolo e agroindustriale. Le competenze necessarie dunque sono di varia natura e vanno da quelle, naturalmente, ingegneristiche, a quelle agronomiche e biologiche e del trattamento delle acque e dei percolati.

Accanto a queste attività la società opera con tecnologie analoghe con la finalità del trattamento dei rifiuti e dei sottoprodotti dell'industria del Food & Beverage per la produzione di energia. Anche questo settore riveste un interesse crescente con il crescere delle esigenze e delle esperienze di quella che viene chiamata "economia circolare" e che è sempre più spesso ritenuta la chiave per la sostenibilità in grado di combattere le cause del cambiamento climatico.

Naturalmente le nostre competenze sono state utilizzate molte volte in esperienze nel settore industriale dove la società sviluppa piani di efficientamento energetico, studi di fattibilità, attività di progettazione, fino alla gestione della esecuzione dei progetti ed alla costruzione di stabilimenti industriali a basso impatto ed alta sostenibilità, curando in modo particolarmente attento anche i rapporti con i soggetti finanziari che di volta in volta finanziano le diverse iniziative orientate all'efficienza energetica.



Switch ha inoltre notevoli esperienze nel campo del fotovoltaico avendo progettato un gran numero di impianti di dimensioni diverse, anche nel settore "agrivoltaico".

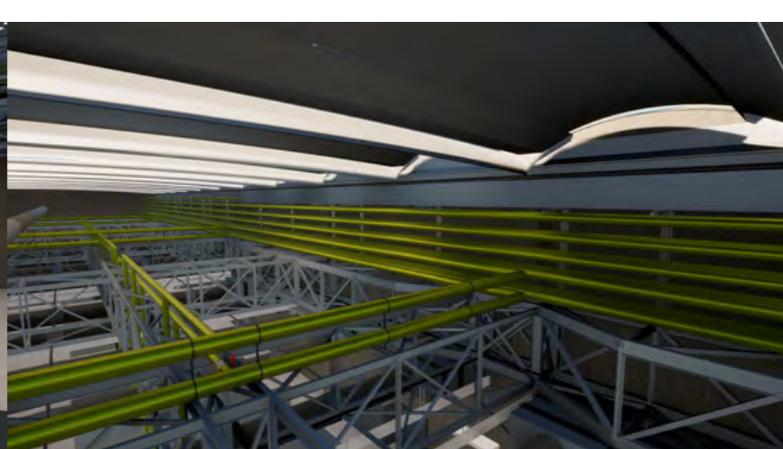
La società ha infine notevoli referenze nel settore della cogenerazione e naturalmente ha competenze anche nel settore Idroelettrico ed eolico.

Una menzione particolare la merita però il settore dell'idrogeno nel quale la società è già impegnata da molti anni, sia su progetti concreti sul territorio, sia nel campo della Ricerca&Sviluppo che in questo settore è ancora molto importante.

Switch crede molto nel futuro dell'idrogeno come vettore energetico e sta lavorando in partnership con enti di ricerca ed università su diverse tecnologie di produzione e stoccaggio di questo promettente vettore energetico.

Le figure di seguito mostrano alcuni dei nostri progetti con cui vogliamo dare un'idea del nostro impegno e della nostra passione per questo lavoro.

FOTOVOLTAICO



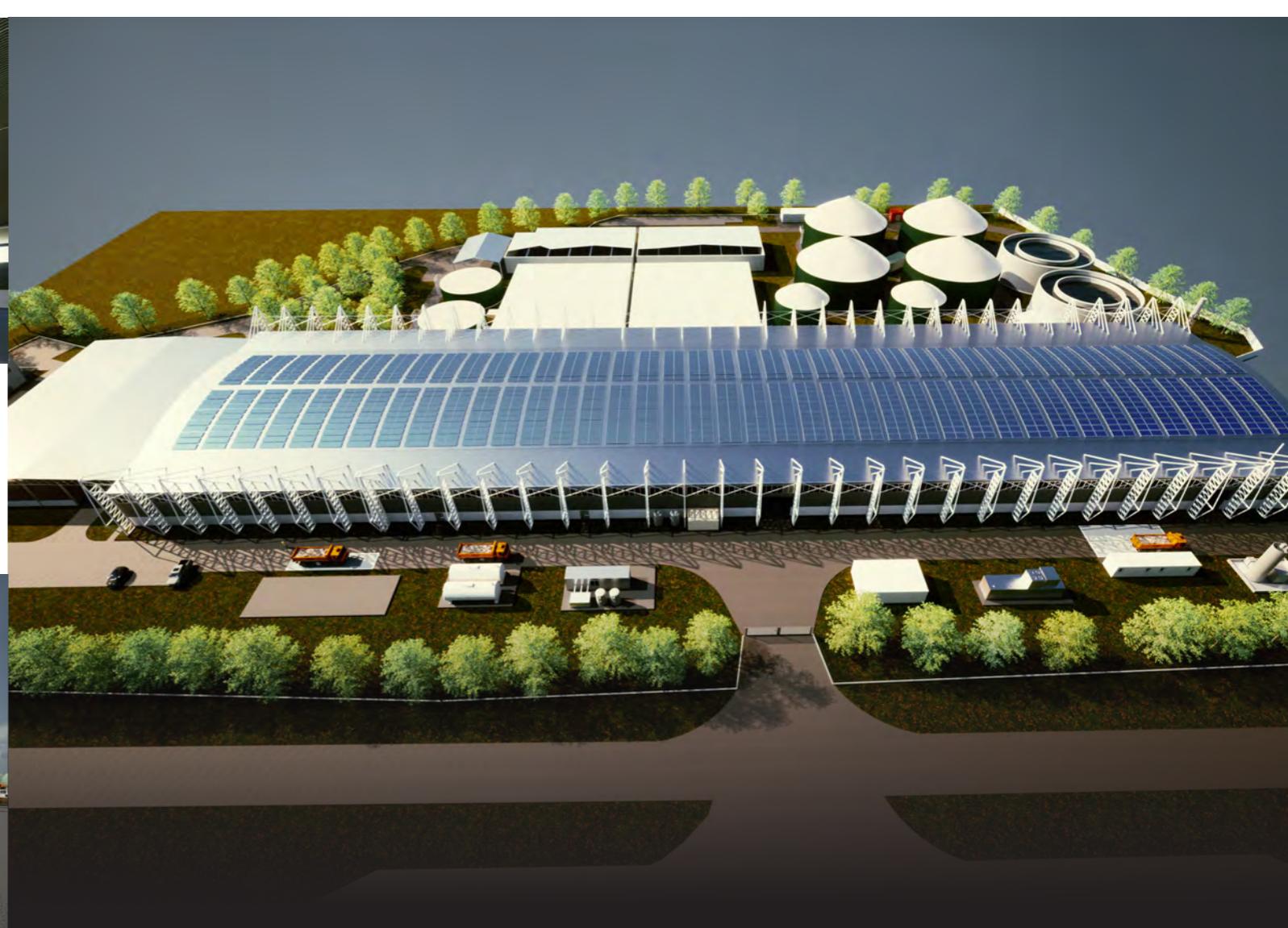
Impianto fotovoltaico a terra.
Sistema di accumulo inerziale, di energia termica e frigorifera
e di due anelli di distribuzione uno freddo ed uno caldo.





Impianto di Digestione Anaerobica





Impianto di digestione anaerobica e compostaggio per la produzione di Biometano e ammendante compostato misto da Frazione Organica di Rifiuti Urbani (FORSU)



BIOVEROLA

Impianto per la produzione di biometano, della capacità nominale pari a 300 Sm³/h, a partire da biogas ottenuto dalla digestione anaerobica di matrici di origine vegetale e zootecnica, ubicato in area agricola nel Comune di Verolanuova, in provincia di Brescia.



BIOINDUSTRIA

Impianto per la produzione di biometano, della capacità nominale pari a 300 Sm³/h, a partire da biogas ottenuto dalla digestione anaerobica di matrici di origine vegetale e zootecnica, da ubicarsi in area agricola nel Comune di Verolanuova, in provincia di Brescia. L'alimentazione dell'impianto sarà costituita principalmente da reflui zootecnici prodotti da allevamenti del Comune di Verolanuova ed in minima parte dai Comuni limitrofi.



NORD AMERICA



New York

4. SEDI

Switch Engineering, partendo dalle sedi operative presenti nelle macro-aree d'Italia (Roma, Milano, Ravenna, Melfi, Vicenza, Campobasso e Bari) ha costruito negli anni un network di professionisti e partner tecnici di grande spessore, creando una presenza capillare su tutto il territorio italiano. Dispone inoltre di due sedi estere: New York e Rabat

EUROPA



AFRICA



Rabat

SWITCH!

ENGINEERING

Via Francesco Benaglia, 13 - Roma

06 669911

info@switchengineering.it

www.switchengineering.it