

TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E DI INTERVENTI NEL SETTORE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Siamo ad elencarVi, in maniera succinta, alcune realizzazioni di Mont-Ele nel campo degli impianti fotovoltaici.



REALIZZAZIONI PER LA SPERIMENTAZIONE



Uno dei maggiori impianti di cui ci siamo occupati è il Delphos; primo impianto di grossa taglia (308 kWp in prima fase raddoppiato, in seconda fase) realizzato in Italia.

Sull'impianto Delphos (Demonstration Electric Photovoltaic System), costruito in Puglia presso Manfredonia, viene effettuata la sperimentazione delle problematiche relative al collegamento alla rete

elettrica. I nostri interventi, nella prima fase, sono iniziati con lo sviluppo dell'ingegneria di sistema, proseguendo poi con un'ingegneria di base con la conseguente ingegneria di dettaglio, sia elettrica che strumentale, passando in un secondo momento all'expediting e collaudi dei vari componenti, alla direzione lavori, ai collaudi del sistema e alla relativa messa in servizio dell'impianto. Nella seconda fase ci siamo occupati, inoltre, della standardizzazione dei componenti architettando il sistema al fine di ridurre i costi di costruzione, operativi e di manutenzione. Questi interventi ci sono stati commissionati direttamente dal Cesen e dall'Enea.

REALIZZAZIONI DIMOSTRATIVE



Vari impianti dimostrativi ci hanno permesso di rafforzare la nostra cultura sul fotovoltaico. Citiamo:

A – la facciata dell’edificio “ELSA” sito nel Centro Sperimentale di Ispra dove ci siamo occupati della progettazione di dettaglio, della costruzione dei quadri, della fornitura dei materiali (celle escluse), dei montaggi e dell’assistenza alla messa in servizio.

B – l’impianto sito presso la stazione delle Ferrovie Nord di Milano Bovisa dove è stato realizzato un sistema atto ad alimentare alcuni pannelli indicatori della stazione stessa. Anche in questo caso il nostro apporto è partito dall’ingegneria di base al montaggio, al collaudo ed alla messa in servizio.



REALIZZAZIONI PER UTENZE ISOLATE

Ottimi risultati li abbiamo raggiunti nel settore delle utenze isolate. Gli ultimi impianti realizzati, per conto Enel nell’ambito del progetto Thermie, riguardano tre rifugi alpini : rifugio NELLO CONTI, rifugio PORTAFRANCA e rifugio FORTE CORBIN dove abbiamo provveduto a realizzare con la formula “chiavi in mano” i vari impianti. Il lavoro svolto si è articolato con: acquisto materiali, pianificazione degli interventi, trasporto con elicotteri, montaggio, messa in servizio ed assistenza “post-vendita”.





Uguali obiettivi li stiamo raggiungendo per un altro gruppo di rifugi commissionati dal C.A.I. nell'ambito del progetto "C.A.I. ENERGIA 2000".



Tra queste realizzazioni citiamo il rifugio "VOLPI al MULAZ" sito presso il comune di Falcade in provincia di Belluno a circa 2400 m..



In queste realizzazioni al fianco del "primario" fotovoltaico, i rifugi, vengono dotati di altre fonti alternative quali cogeneratori ad olio vegetale, impianti eolici, microturbine e stufe a biomassa il tutto coordinato e gestito da un sistema di controllo atto a monitorare gli impianti e a trasmetterne i dati alla sede centrale del C.A.I. .



Anche in questo caso la formula adottata è quella del "chiavi in mano".



ATTIVITA' E SERVIZI

Riassumendo, le attività ed i servizi che la società può offrire nel settore coprono i diversi livelli di intervento, dalla progettazione di massima alla progettazione esecutiva, dai montaggi alla messa in servizio degli impianti.

In dettaglio possono essere identificate le seguenti fasi:

- a) progettazione di massima dei sistemi ed equipaggiamenti elettrici, finalizzata a fornire soluzioni ottimizzate ai problemi tecnici connessi con la realizzazione e la gestione dell'impianto/sistema
- b) progettazione esecutiva dei sistemi ed equipaggiamenti elettrici; preparazione dei disegni esecutivi e delle specifiche tecniche
- c) redazione dei documenti tecnici necessari all'espletamento delle pratiche autorizzative (Vigili del Fuoco, USSL, ecc.)
- d) gestione delle commesse: scelta dei potenziali fornitori, analisi e valutazioni tecniche delle offerte, contratti ed ordinativi, expediting, collaudi di accettazione, ecc.
- e) costruzione e fornitura dei quadri elettrici di potenza, , protezione, automazione (logica-controllo- allarmi-telecomando)
- f) assistenza ai montaggi/realizzazione dei montaggi
- g) prove funzionali e messa in servizio degli impianti

ESTRATTO DI ALCUNE REFERENZE
DELLA DIVISIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI

CLIENTE**DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'**

MINISTERO
DELL'ENERGIA
ETIOPE

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 31 kWp
PER L'ELETTRIFICAZIONE DEL VILLAGGIO
DI MITO.

Progettazione, installazione, avviamento e collaudo
del sistema fotovoltaico.

CESEN-ENEA

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DIMOSTRATIVO
DELPHOS – SEZIONE DA 300 kWp + 3x100 kWp.
Progettazione esecutiva, expeditig, direzione tecnica
dei lavori, assistenza ai montaggi, collaudi e messa
in servizio.

Assistenza alle prove ed alla sperimentazioni.

REGIONE SICILIA
(programma Thermie)

ISOLA DI MARETTIMO-ITALIA-IMPIANTO
FOTOVOLTAICO DIMOSTRATIVO DA 18 kWp
PER LA FORNITURA DI ELETTRICITA' ED
ACQUA POTABILE AL FARO DI PUNTA
LIBECCIO.

Assistenza alla progettazione, installazione,
avviamento e collaudo del sistema fotovoltaico.

RRS (JORDAN)

SISTEMA DI DISSALAZIONE FOTOVOLTAICO
DA INSTALLARSI NEL PORTO DI AQABA
GIORDANIA.

Preparazione di uno studio di fattibilità per la
realizzazione di un sistema di dissalazione
alimentato da un generatore fotovoltaico
da 500 kWp.

CISE – ANSALDO	IMPIANTI FOTOVOLTAICI DIMOSTRATIVI DA 3000 – 1500 E 500 kWp. Progettazione esecutiva ed assistenza alla costruzione delle apparecchiature.
FLAGSOLAR	JOINT RESEARCH CENTER OF ISPRA – FOTOVOLTAIC FAÇADE ON ELSA BUILDING. Progettazione di dettaglio, costruzione dei quadri di stampa, fornitura dei materiali di montaggio, montaggi ed assistenza alla messa in servizio.
FINANZIAMENTO MONT-ELE DIMOSTRATIVO	PROMOZIONE VAL DI SOLE TRENINO. Fornitura ed installazione di panchina con illuminazione fotovoltaica ed illuminazione fotovoltaica di uno spazio ricreativo.
ENEL	IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER UTENZE ISOLATE – PROGRAMMA THERMIE. RIFUGIO NELLO CONTI. RIFUGIO PORTAFRANCA. RIFUGIO FORTE CORBIN. Progettazione esecutiva, costruzione dei quadri elettrici, costruzione delle strutture metalliche, forniture dei materiali, montaggi, collaudi e messa in servizio.
CAI	IMPIANTO TECNOLOGICO PER LA PRODUZIONE E LA GESTIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI: SOLARE E BIOMASSA PRESSO IL RIFUGIO VOLPI, IN FALCADE (BL). Progettazione esecutiva, costruzione dei quadri elettrici, costruzione delle strutture metalliche, esecuzione delle opere civili, forniture dei materiali, montaggi, collaudi e messa in servizio.
SIEMENS	Installazione fotovoltaica Loreo 1 – Potenza installata 12.5MW in località Conca di Volta Grimana (Rovigo)

Progetto esecutivo del parco fotovoltaico inclusi i fabbricati inverter e i fabbricati di consegna (layout, schemi e percorso cavi M.T./B.T.); progetto esecutivo della sottostazione di A.T. (layout e schemi)

SAIPEM

Installazione fotovoltaica di Gela (CL) – Potenza installata 5MW

Progetto esecutivo del parco fotovoltaico inclusi i fabbricati inverter e i fabbricati di consegna (layout, schemi e percorsi cavi M.T./B.T.)

SAIPEM

Ferrovie Shah – Arabia (comm. 7341)

Progetto in generale per l'alimentazione dei servizi ausiliari della sottostazione di energia solare, ingegneria d'impianto.

EDISON

Impianto fotovoltaico - Comune di Modugno 986kWp
Firma dei documenti di progetto in generale per ottenere i permessi necessari per l'esecuzione della sopracitata installazione fotovoltaica ed ingegneria elettromeccanica (comm. 6917)

SAIPEM

Impianto fotovoltaico discarica Fosfogessi – ISAF Gela (comm. 6892 - 7295)

Ingegneria di impianto ed elettromeccanica.

SIEMENS

Parco fotovoltaico di Loreo (comm. 6976)

Ingegneria di impianto ed elettromeccanica.

EDISON

Impianto fotovoltaico a concentrazione di Ragusa (comm. 7353)

Servizi integrati di ingegneria

EDISON

Potenziamento sistema di illuminazione esterna
impianti fotovoltaici di Oviglio e Cascine Bianche
(comm. 7438)
Ingegneria di impianto

ABB

Campo fotovoltaico de NITTIS (comm. 7455)
Ingegneria elettromeccanica, schemistica, di impianto
e fornitura interconnessione trasformatore service