



**Duomo GPA s.r.l.
entra nel mondo delle energie
rinnovabili con il suo nuovo partner
Tecno-proget s.r.l.**

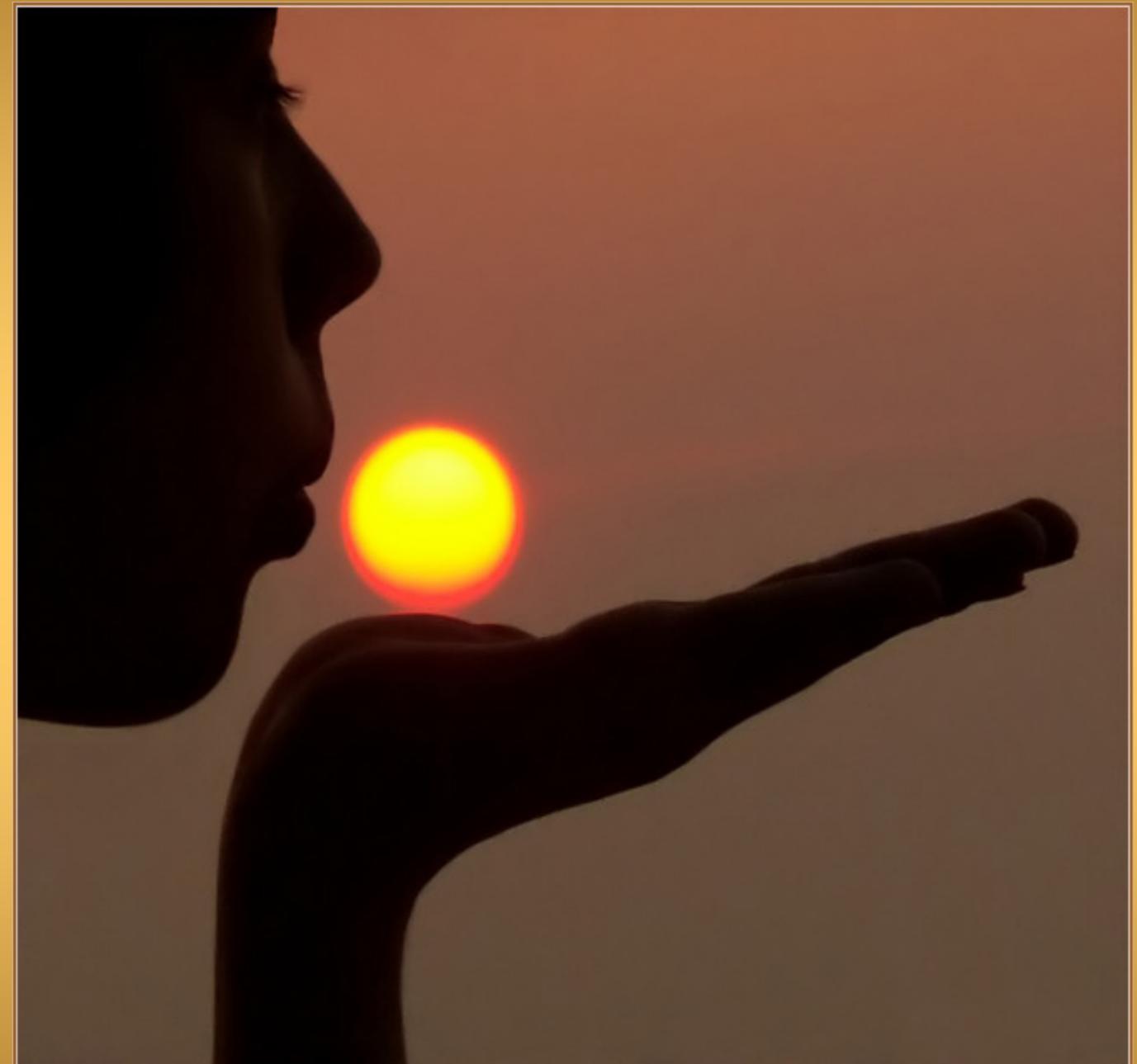
Duomo GPA s.r.l. è lieta di poter estendere il proprio servizio agli
Enti Pubblici anche nel settore delle energie rinnovabili ed in
particolare nella tecnologia del:

FOTOVOLTAICO

I servizi che potranno essere erogati riguarderanno tutti gli aspetti
fondamentali sia tecnico/progettuali, che normativi o di
validazione finanziaria dei progetti, oltre a momenti di formazione
ed informazione specificatamente dedicati.

Per tale nuovo ed importante impegno si avvalerà della
collaborazione dei tecnici della società Tecno - proget s.r.l.,
impegnati nello sviluppo teorico ed impiantistico di questa nuova
tecnologia da circa un decennio.

Tecno-proget s.r.l.



Tecno-proget s.r.l.

Sede legale : Via della Cava 7 - 20050 LESMO (MI)
Sede amministrativa e stab. : via Brodolini 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MI)
tel: 039 - 6886153 fax: 039- 6908981 e-mail teprog@tin.it

www.tecno-proget.it

Lasciati guidare nel mondo dell'energia

Chi siamo ed un po' di storia della società

Una struttura snella, dinamica, flessibile e con un elevato Know-how nei settori della progettazione industriale, costruzioni impiantistiche e servizi tecnici alle imprese.



Nasce nel 1997 ad opera di Fulvio Sassi, ingegnere ed amministratore unico della società, che dopo 15 anni di attività direzionale nel settore tecnico ed operativo di multinazionali, quali Alcan Alluminio S.p.A. e Kraft Jacobs Suchard S.p.A., decide di creare il primo nucleo societario.

Fulvio Sassi è iscritto all'albo professionale degli Ingegneri della Provincia di Monza e della Brianza, è affiliato alla EACI – European Agency for Competitiveness and Innovation (inserita nella Direzione Generale Energia e trasporti della Commissione Europea), è partecipante alla European Photovoltaic Technology Platform, oltre ad essere accreditato in Regione Lombardia in qualità di certificatore energetico CENED.

Dal 1997 al 2000

La società si occupa essenzialmente di progettazione, collaborando con importanti realtà, quali **TECHINT** e **SNAM PROGETTI**, per la realizzazione di grandi opere. E' un periodo di enorme accrescimento del Know-how tecnico dei soci, anche in altri settori industriali. Ma essi in particolare si appassionano al settore delle energie rinnovabili, e più specificatamente del fotovoltaico, con il contributo anche degli studi specialistici svolti presso l'**ISES – International Solar Energy Society**.

Dal 2001 al 2006

L'attività si amplia espandendosi dalla fase progettuale alla fase di realizzazione. Il settore preferito è l'automazione industriale, ovviamente partendo dalla relativa progettazione, nonché varie tipologie di costruzioni, sempre nel settore elettrico e di distribuzione energia o di utilities.

La società si abilita presso la C.C.I.A.A. di Milano a tutti i settori applicativi previsti dall'art. 4 comma 2 della Legge 46/90, recante le norme di sicurezza elettrica degli impianti.

Dal 2001 la società comincia a realizzare i primi impianti fotovoltaici, spaziando anche verso sistemi di pannelli solari, di cogenerazione e di risparmio energetico.

Anche la squadra si amplia, puntando sempre alla perfetta integrazione tra le specifiche esperienze tecniche dei singoli collaboratori per poter rispondere, con efficacia e tempestività, alle esigenze dei Clienti.



Dal 2007 a oggi.

Il decennale Know-how **fotovoltaico** permette di concentrarci in tale settore in modo intensivo, stiamo sviluppando e realizzando "chiavi in mano" per: Clienti **INDUSTRIALI** - impianti di varie taglie che vanno dai 20 kWp anche fino a 1000 kWp, avendo lo specifico know-how nelle apparecchiature di Media Tensione.

Clienti **PRIVATI** - diverse tipologie di impianti di piccola dimensione.

Per la ns. consociata Tecno-Elmec s.r.l. abbiamo avviato la realizzazione della ns. prima centrale elettrica fotovoltaica da 1 MegaWp.

Dal 29/10/2008 Siamo certificati S.O.A. "**OG 9 – impianti per la produzione di energia elettrica**" presso la società C.Q.O.P. S.p.A. secondo la Legge "Merloni" 109 /94.

In corso certificazione ISO 9000.

Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESIMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

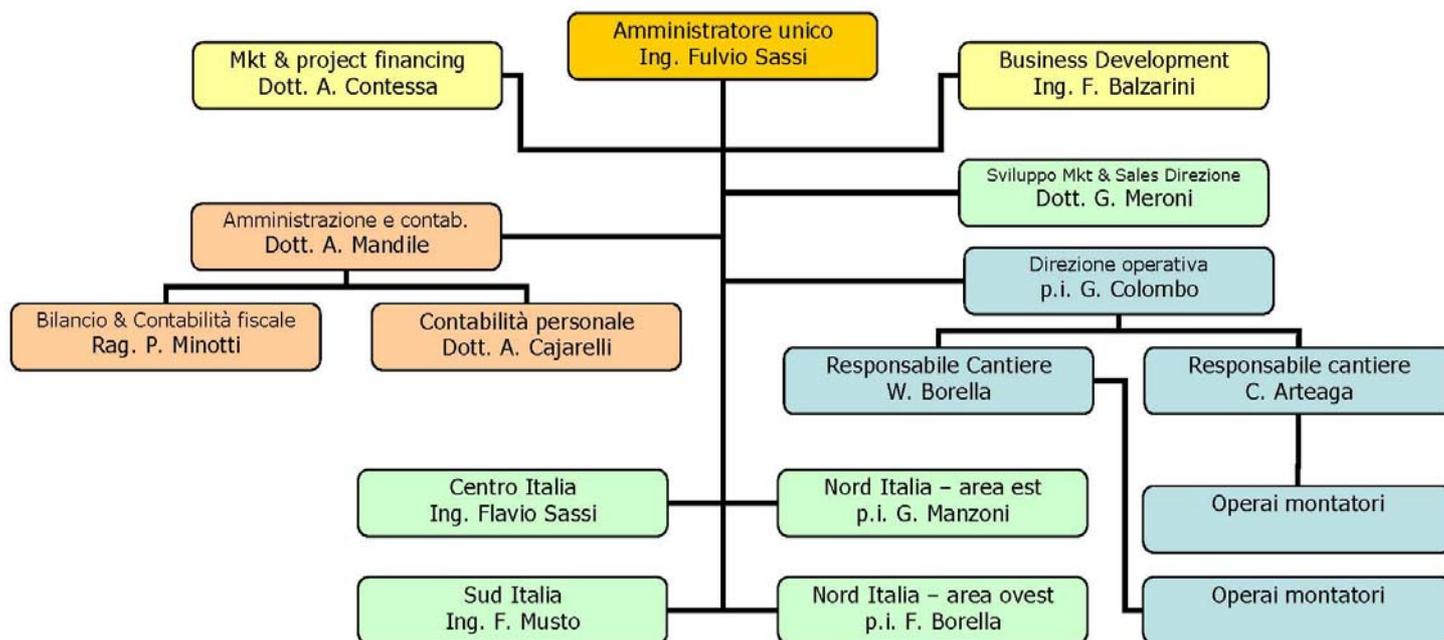
www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

Chi siamo ed un po' di storia della società

Il nostro organigramma più recente



La struttura operativa

Disponiamo di uffici tecnici e commerciali, abbinati ad una officina, adibita a lavorazioni elettro-meccaniche.

Le fasi progettuali sono sviluppate con utilizzo di varie stazioni CAD, abbinata ad una stazione di plottaggio a colori, e ad attrezzature software ed hardware di ultimissima generazione.

Le fasi costruttive sono realizzate con macchinari per carpenteria medio-leggera, macchine utensili per specifiche lavorazioni meccaniche, attrezzature da banco elettriche, elettroniche e meccaniche, mezzi di trasporto e sollevamento, attrezzature da cantiere.

Siamo partner **Aleo Solar GMBH** e clienti diretti direzionali di **Siemens** e di **Elettronica Santerno**.

Alcuni nostri Clienti del settore automazione industriale e fotovoltaico

Trenitalia S.p.A.
 F.Ili Branca Distillerie
 Coca Cola Bevande Italia - stab. di Gaglianico
 Fine Foods – NTM S.p.A. – stab. di Verdellino (BG)
 Industria Chimica Adriatica S.p.A. – Civitanova M. (MC)
 Bausch & Lomb S.p.A. - stab. Macherio (MI)
 Manitoba - Brill S.p.A. - stab. Nova Mil. (MI)
 Chemetall Italiana S.r.l. - stab. Giussano
 Nec Chimica S.p.A. - stab. Birone
 Grandi Orizzonti s.r.l. - stab. Latina
 Fiscagomma S.p.A - stab. Vigevano
 Intercos Italia S.p.A - stab. Agrate Brianza
 Aros Nuclei – Arcore (MI)
 Espocolor s.r.l. – Concorezzo (MI)
 Valfluid S.r.l. – Cusano Milanino (MI)
 D.M.C. s.r.l. - Milano
 Cuenod Italiana s.r.l. - stab. Novara
 Mecatronic s.r.l. - stab. Alpignano (TO)



Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teproq@tin.it

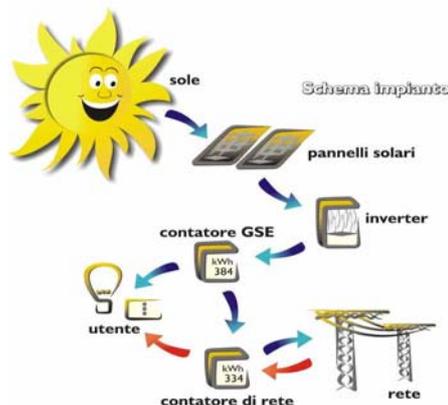
Cell.: 335 6287536

IL FOTOVOLTAICO

La finalità di un impianto fotovoltaico è trasformare direttamente la radiazione solare in corrente elettrica. È composto da celle fotovoltaiche unite in pannelli (moduli costituiti da celle in silicio monocristallino o policristallino), un inverter che trasforma in corrente alternata la corrente continua generata dai pannelli, un contatore GSE che conteggia i kWh prodotti dall'impianto e un contatore bi-direzionale che conteggia i kWh immessi dall'impianto nella rete elettrica, uno o più quadri elettrici e un sistema di collegamento tramite cavi.

Generalmente, un impianto fotovoltaico produce energia in relazione alla quantità di radiazione solare incidente e all'orientamento dei moduli, ed è influenzato dalla presenza di ombre e dalle caratteristiche tecniche dell'impianto stesso, nonché dalla sua collocazione (tetto, facciata, terreno).

Una tecnologia di questo tipo contribuisce all'abbattimento delle emissioni inquinanti ed al risparmio di combustibili fossili. Inoltre presenta bassissimi costi di esercizio - il sole è gratis - nonché bassi costi di manutenzione.



In Italia la produzione massima di energia elettrica è variabile. Per un impianto fisso da 1 kWp - ottimamente orientato ed inclinato secondo la latitudine - si passa da circa 1.100 kWh/anno, per le regioni settentrionali, fino ai 1.600 kWh/anno per le regioni meridionali. L'esposizione a Sud ed un'inclinazione fra 25° e 35° sono le migliori condizioni per l'installazione.

IL NUOVO CONTO ENERGIA

Il Nuovo Conto Energia è l'incentivo statale che consente di ricevere una remunerazione in denaro derivante dall'energia elettrica prodotta dal proprio impianto fotovoltaico per un periodo di 20 anni dalla data di entrata in esercizio. Il D.M. 19/02/07, denominato "Nuovo Conto Energia", sostituisce i decreti precedenti e disciplina l'accesso alle tariffe incentivanti per un periodo di 20 anni per chi produce energia attraverso impianti fotovoltaici, differenziandone il valore, espresso in €/kWh, in base alle potenze nominali e al livello d'integrazione architettonica dell'impianto, secondo la seguente tabella

Euro/ kWh		Tipologia di impianto fotovoltaico		
Potenza nominale dell'impianto (kW)		1 Non integrato	2 Parzialmente integrato	3 Integrato
A)	1 ≤ P ≤ 3	0,40	0,44	0,49
B)	3 < P ≤ 20	0,38	0,42	0,46
C)	P > 20	0,36	0,40	0,44

Tali tariffe resteranno in vigore fino al 31 dicembre 2008; saranno poi ridotte di una percentuale del 2% per gli impianti che si convenzioneranno nel 2009 e di un altro 2% nel 2010, per rimanere quindi invariabili fino al 2016. L'impianto una volta convenzionato usufruisce della relativa tariffa, che resta fissa per 20 anni.

Sono previsti premi, ossia maggiorazioni del 5%, per impianti non integrati con potenza nominale superiore ai 3 kWp, se almeno il 70% della produzione è autoconsumata dall'utenza, per impianti di scuole e strutture sanitarie pubbliche, per impianti i cui soggetti responsabili siano Enti locali di comuni con un numero di abitanti inferiore a 5.000 e, infine, per impianti integrati in edifici, fabbricati, strutture edilizie di destinazione agricola, in sostituzione di coperture in eternit.

COME ACCEDERE ALLE TARIFFE

Si inoltra al gestore della rete (il distributore locale di energia elettrica) il progetto preliminare dell'impianto richiedendo la connessione alla rete. Se l'impianto ha una potenza compresa tra 1 e 20 kWp occorre precisare se ci si vuole avvalere del servizio di " Scambio sul posto". A impianto ultimato si trasmette al gestore di rete la comunicazione di fine lavori. Entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto si deve inoltrare al GSE (Gestore del Servizio Elettrico) la richiesta di concessione della tariffa e la documentazione finale di entrata in esercizio. IL GSE entro 60 giorni dalla data di ricevimento della richiesta di accesso alla tariffa incentivante, comunica al titolare dell'impianto la tariffa riconosciuta.

Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

IL NUOVO CONTO ENERGIA

Il Bilancio economico

Alla tariffa incentivante riconosciuta su tutta l'energia prodotta, si devono aggiungere ulteriori benefici economici derivanti da:

1. La mancata spesa di acquisto dell'energia elettrica, perché ovviamente si utilizza quella prodotta (parzialmente o anche totalmente).
2. La possibilità di usufruire dello "Scambio sul posto" con la rete elettrica (per i soli impianti di potenza fino a 20 kWp), modalità che permette di cedere allo stesso prezzo di acquisto.
3. La vendita dell'energia elettrica in rete, che può essere anch'essa totale o parziale

2°

Scambio sul posto o Net Metering (valido fino a 20 kWp):

il Net Metering o scambio di energia alla pari è un meccanismo che regola l'immissione ed il prelievo dell'energia elettrica dalla rete. (Delibera AEEG 224/200 e 28/26). E' un servizio erogato dalla società elettrica che esegue l'allacciamento dell'impianto fotovoltaico alla rete pubblica.

L'energia (KWh) prodotta dall'impianto e non assorbita dall'utente viene immessa in rete e misurata da un apposito contatore. Alla fine dell'anno la società elettrica effettua il conguaglio tra energia assorbita ed energia immessa, all'utente viene rimborsata una quota dell'energia assorbita pari a quella immessa in rete durante l'arco dell'anno.

1°

Oltre alle tariffe incentivanti, nella valutazione economica dell'impianto, occorre tenere in considerazione anche il seguente beneficio:

costo dell'energia elettrica non consumata, ovvero minori prelievi dalla rete Nazionale, beneficio che può valere da 0,12 a 0,20 Euro/kWh.

3°

Vendita diretta o indiretta (valido fino a 999 kWp) :

La parte di energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico che non viene consumata dall'utente viene ceduta alla rete elettrica di distribuzione. Tale quota può essere venduta nel caso della vendita diretta, dal 01-01-2008, al GSE con cui si procede ad ulteriore convenzione, mentre nel caso della vendita indiretta al gestore della rete contrattando su libero mercato.

Per poter vendere l'energia elettrica è necessario:

- essere in possesso di partita IVA
- stipulare ogni anno una convenzione con il gestore della rete in caso di vendita indiretta
- espletare le pratiche per l'officina elettrica (per impianti superiori a 20 kWp)

Prezzo di vendita di mercato dell'energia prodotta e non consumata da 0,074 a 0,098 Euro/KWh.

Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESIMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

ESEMPI DI PRODUCIBILITA' & CONTO ECONOMICO

Tutti i successivi esempi si intendono alla latitudine della città di riferimento, con i moduli rivolti a SUD ed inclinati in modo ottimale (circa 30°)

IMPIANTO DA 3 kWp

Componenti di base:

- 14 moduli ALEO SOLAR S 18 W 210 policristallini,
- 1 INVERTER FRONIUS IG 30,

Prezzo budgetario : €19.500,00 (iva esclusa)

Tipologia di applicazione:

- **Utenza residenziale** con un consumo annuo superiore a quanto prodotto dal fotovoltaico (voce c)
- Vantaggi economici derivanti da: incentivo del "Conto Energia" + minor prelievo energia & cessione con "Scambio sul posto"

a) prezzo di acquisto dell'energia elettrica	0,20	0,20	0,20
b) latitudine di riferimento	MILANO	ROMA	TRAPANI
c) kWh prodotti in un anno	3600	4050	4500
d) incentivo "Conto Energia" per impianto parzialmente integrato	0,44	0,44	0,44
e) RICAVI da incentivo (c x d)	1.584,00	1.782,00	1.980,00
f) risparmio in bolletta per minor prelievo di energia (a x c)	720,00	810,00	900,00
g) ricavi + risparmio (e + f)	2.304,00	2.592,00	2.880,00
h) In 20 ANNI il ricavo ed il risparmio ammonta a:	46.080,00	51.840,00	57.600,00
rendimento annuo (g / prezzo impianto)	11,8%	13,3%	14,8%

IMPIANTO DA 20 kWp

Componenti di base:

- 90 moduli ALEO SOLAR S 18 W 220 policristallini,
- 1 INVERTER Elettronica Santerno Sunway TG 21 600V

Prezzo budgetario : €110.000,00 (iva esclusa)

Tipologia di applicazione:

- **Utenza industriale piccola** con un consumo annuo superiore a quanto prodotto dal fotovoltaico (voce c)
- Vantaggi economici derivanti da: incentivo del "Conto Energia" + minor prelievo di energia & cessione con "Scambio sul posto"

a) prezzo di acquisto dell'energia elettrica	0,15	0,15	0,15
b) latitudine di riferimento	MILANO	ROMA	TRAPANI
c) kWh prodotti in un anno	24000	27000	30000
d) incentivo "Conto Energia" per impianto parzialmente integrato	0,42	0,42	0,42
e) RICAVI da incentivo (c x d)	10.080,00	11.340,00	12.600,00
f) risparmio in bolletta per minor prelievo di energia (a x c)	3.600,00	4.050,00	4.500,00
g) ricavi + risparmio (e + f)	13.680,00	15.390,00	17.100,00
h) In 20 ANNI il ricavo ed il risparmio ammonta a:	273.600,00	307.800,00	342.000,00
rendimento annuo (g / prezzo impianto)	12,4%	14,0%	15,5%

Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. V. - Cod. Fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

ESEMPI DI PRODUCIBILITA' & CONTO ECONOMICO

IMPIANTO DA 50 kWp

Componenti di base:

- 220 moduli ALEO SOLAR S 18 W 225 policristallini,
- 1 INVERTER Elettronica Santerno Sunway TG 53 600V

Prezzo budgetario : €265.000,00 (iva esclusa)

Tipologia di applicazione:

- **Utenza industriale media** con un consumo annuo di pari o superiore a 100000 kWh
- Vantaggi economici derivanti da: incentivo del "Conto Energia" + risparmio per minor prelievo di energia + vendita diretta dell'energia prodotta e non consumata (30% dell'energia fotovoltaica, es: prodotta al sabato e domenica)

a) prezzo di acquisto dell'energia elettrica	0,13	0,13	0,13
b) prezzo di vendita dell'energia prodotta e non consumata	0,098	0,098	0,098
c) latitudine di riferimento	MILANO	ROMA	TRAPANI
d) kWh prodotti in un anno	60000	67500	75000
e) incentivo "Conto Energia" per impianto parzialmente integrato	0,40	0,40	0,40
f) RICAVI da incentivo (d x e)	24.000,00	27.000,00	30.000,00
g) risparmio in bolletta per minor prelievo di energia (a x d x 70%)	5.460,00	6.142,50	6.825,00
h) vendita di energia prodotta e non consumata (b x d x 30%)	1.764,00	1.984,50	2.205,00
i) ricavi + risparmio + vendita (f + g + h)	31.224,00	35.127,00	39.030,00
l) In 20 ANNI il ricavo ed il risparmio ammonta a:	624.480,00	702.540,00	780.600,00
rendimento annuo (i / prezzo impianto)	11,8%	13,3%	14,7%

IMPIANTO DA 150 kWp

Componenti di base:

- 660 moduli ALEO SOLAR S 18 W 225 policristallini,
- 1 INVERTER Elettronica Santerno Sunway TG 155 600V

Prezzo budgetario : €765.000,00 (iva esclusa)

Tipologia di applicazione:

- **Utenza industriale medio/grande** con un consumo annuo di oltre 300000 kWh, già alimentata in M.T.
- Vantaggi economici derivanti da: incentivo del "Conto Energia" + risparmio per minor prelievo di energia + vendita diretta dell'energia prodotta e non consumata (30% dell'energia fotovoltaica, es: prodotta al sabato e domenica)

a) prezzo di acquisto dell'energia elettrica	0,11	0,11	0,11
b) prezzo di vendita dell'energia prodotta e non consumata	0,098	0,098	0,098
c) latitudine di riferimento	MILANO	ROMA	TRAPANI
d) kWh prodotti in un anno	180000	202500	225000
e) incentivo "Conto Energia" per impianto parzialmente integrato	0,40	0,40	0,40
f) RICAVI da incentivo (d x e)	72.000,00	81.000,00	90.000,00
g) risparmio in bolletta per minor prelievo di energia (a x d x 70%)	13.860,00	15.592,50	17.325,00
h) vendita di energia prodotta e non consumata (b x d x 30%)	5.292,00	5.953,50	6.615,00
i) ricavi + risparmio + vendita (f + g + h)	91.152,00	102.546,00	113.940,00
l) In 20 ANNI il ricavo ed il risparmio ammonta a:	1.823.040,00	2.050.920,00	2.278.800,00
rendimento annuo (i / prezzo impianto)	11,9%	13,4%	14,9%

Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: €uro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.itE-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

ALCUNE NOSTRE REALIZZAZIONI

FOTOVOLTAICO PER I FRANGISOLE



Fra i primi in Italia nel settore fotovoltaico, abbiamo realizzato nel 2003, per **TRENITALIA S.p.A.**, presso lo scalo di Milano Farini il seguente impianto fotovoltaico, ammesso al "programma 10.000 tetti fotovoltaici".

Le caratteristiche generali

L'impianto di potenza complessiva pari a 6,60 kWp, utilizza 60 moduli fotovoltaici **Shell Solar** da 110 Wp e si sviluppa in un unico corpo a formare una pensilina frangisole. I moduli sono collegati in serie in n.° 6 stringhe elettriche da 10 cadauna. Le strutture di sostegno sono realizzate in acciaio inox Aisi 304 e/o alluminoprodotti internamente alla Tecno-proget, ciò al fine di assicurare la massima durata e resistenza negli anni.



FOTOVOLTAICO SU CAPANNONI INDUSTRIALI



Le caratteristiche generali

L'impianto di potenza complessiva pari a 49,45 kWp, utilizzando 230 moduli fotovoltaici **Aleo solar** da 215 Wp, si sviluppa tutto su strutture in alluminio che permettono di ottenere un tilt di 30°.

Le strutture di sostegno, aventi uno sviluppo lineare di quasi 800 metri lineari, sono realizzate con componentistica che abbiamo sviluppato specificatamente per il settore. Gli ancoraggi delle strutture ed i sistemi di fissaggio dei pannelli sono tutti pezzi speciali realizzati in acciaio inox Aisi 304 o alluminio, prodotti internamente alla **Tecno-Proget**. Il posizionamento dei pannelli fotovoltaici è scaturito da esigenze di ottimale sfruttamento della radiazione solare anche a scapito di un incentivo del conto energia di prima categoria.

Le caratteristiche generali

L'impianto di potenza complessiva pari a 28,35 kWp, utilizzando 162 moduli fotovoltaici **Kyocera** da 175 Wp, si sviluppa in due differenti corpi, posizionati rispettivamente su 2 tetti piani a differente altezza.

Le strutture di sostegno, aventi uno sviluppo lineare di quasi 500 metri lineari, sono realizzate con componentistica che stiamo sviluppando specificatamente per il settore.

Gli ancoraggi delle strutture ed i sistemi di fissaggio dei pannelli sono tutti pezzi speciali realizzati in acciaio inox Aisi 304, prodotti internamente alla **Tecno-Proget**



Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESIMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

ALCUNE NOSTRE REALIZZAZIONI

FOTOVOLTAICO SU COPERTURE INDUSTRIALI "A VOLTA"

Le caratteristiche generali

L'impianto di potenza complessiva pari a 15,75 kWp, utilizzando 90 moduli fotovoltaici **Photowatt** da 175 Wp, si sviluppa in quattro differenti corpi, in modo che i moduli risultino complanari alla superficie del tetto, di forma a "volta".



Le strutture di sostegno, aventi uno sviluppo lineare di quasi 270 metri lineari, sono realizzate con componentistica che abbiamo sviluppato specificatamente per il settore.

Gli ancoraggi delle strutture ed i sistemi di fissaggio dei pannelli sono tutti pezzi speciali realizzati in acciaio inox Aisi 304 o alluminio, prodotti internamente alla **Tecno-Proget**: ciò al fine di assicurare la massima durata e resistenza negli anni.

Il posizionamento "**complanare**" dei pannelli fotovoltaici è scaturito da esigenze di ottimale sfruttamento dell'incentivo del conto energia (classe di impianto parzialmente integrato).

FOTOVOLTAICO NELLE PENSILINE

Applicazioni specialistiche
Pensiline

Una delle prime pensiline fotovoltaiche per parcheggi auto, realizzata nella zona di Avellino



FOTOVOLTAICO NEL RESIDENZIALE

Impianti di potenza complessiva da 2,96 a 4,5 kWp, utilizzando varie tipologie di moduli fotovoltaici monocristallini o policristallini



Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESIMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

Tecno-proget ha realizzato uno dei più grossi impianti della Lombardia nel comune di Concorezzo



L'accordo fra le due società Espocolor s.r.l. e Tecno-proget s.r.l., entrambe con sede nel Comune di Concorezzo, ha portato alla realizzazione di un impianto fotovoltaico da **138,60 kWp**, che risulta essere, secondo le statistiche del GSE aggiornate a ottobre 2008, il terzo della provincia di Milano ed il sesto della Lombardia.

La Espocolor s.r.l., azienda leader nella produzione di espositori, nella persona del suo amministratore sig. Edoardo Passoni, dotato di lungimirante intuizione circa l'attuale situazione energetica e di forte spirito ambientalistico, aveva dato mandato definitivo per la realizzazione di tale impianto nel maggio '08.

E' installato sul tetto del suo capannone industriale ed ottiene gli incentivi previsti dal 2° Conto Energia, erogati dal GSE (gestore dei servizi Elettrici – ex GRTN), per la classe di impianti a parziale integrazione architettonica.

La Tecno-proget s.r.l., che ha già realizzato in diverse regioni italiane impianti fotovoltaici, da oltre un decennio è impegnata concretamente nel settore delle energie alternative sulla spinta propulsiva del suo amministratore ing. Fulvio Sassi, forte cultore delle varie tecnologie rinnovabili. Essa ha curato tutte le fasi di progettazione, di installazione e collaudo realizzando un impianto cosiddetto "chiavi in mano", collegato in Media Tensione, ovvero **a 15.000 Volt**.

Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESIMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

NEWS LETTER Impianto da 138,6 kWp

I moduli installati sono 630 con una potenza di 220 Wp/cadauno e permetteranno di produrre circa 165.000 kWh elettrici all'anno. Sono posizionati su un tetto che ha una superficie di circa 1300 mq. La produzione elettrica fotovoltaica rappresenterà circa il 50% del fabbisogno annuo della Espocolor s.r.l., che con questa operazione vedrà praticamente azzerato, per i prossimi 20 anni, il suo bilancio economico relativo alla energia elettrica.

Il Comune di Concorezzo, con la realizzazione di tale impianto, balzerà in vetta alle statistiche del GSE e, più in generale, noi Italiani potremo beneficiare di una riduzione di inquinamento atmosferico di ben 87,2 tonnellate di CO₂, che in 20 anni significa ottenere un minor inquinamento atmosferico di ben 1.744 tonnellate di CO₂.



Il numero totale di moduli è 630 di marca Aleo-solar GmbH, mod. S18-220W, per una potenza complessiva di 138,60 kWp.

L'impianto è costituito da 2 sottocampi, rispettivamente da 23 e 21 stringhe, formate da 15 moduli/cadauna, essendo i moduli in essi contenuti a differenti inclinazioni (tilt). La conversione è affidata a 2 inverter Elettronica Santerno mod. Sunway TG 75 600 V, da cui si deriva tutto il controllo e sezionamento della corrente elettrica che, tramite un idoneo trasformatore, viene anche parzialmente immessa sulla rete elettrica Nazionale a 15.000 Volt.

Il conto economico ed ambientale

Il conto economico di questo impianto è:

L'impianto è stato progettato per una produzione annua di 165.000 kWh ed usufruisce di un incentivo di 0,40 Euro/kWh prodotto.

Ciò comporterà, semplificando i conteggi:

Ricavi annuo da GSE:	66.000,00 Euro
Risparmio e vendita energia:	20.700,00 Euro
Totale ricavo annuo:	86.700,00 Euro

Il conto energia è garantito per 20 anni, quindi:

Totale ricavi in 20 anni: 1.734.000,00 Euro

Prezzo di vendita: 735.000,00 Euro

Rendimento annuo sul capitale: 11,8%

Il contributo ambientale

L'attuale sistema di produzione energetica da fonti tradizionali produce circa 0,53 kg. di CO₂ per kWh prodotto.

Tale impianto permetterà di ridurre l'inquinamento atmosferico di ben 87,2 tonnellate anno di CO₂ e quindi circa **1.744 tonnellate** di CO₂ per i prossimi 20 anni.

Tecno - Proget s.r.l.

Sede legale: Via della Cava, 7 - 20050 LESIMO (MB)

Sede amministrativa e stab.: via Brodolini, 4/6 - 20049 CONCOREZZO (MB)

Cap. soc.: Euro 52.000,00 I. v. - Cod. fisc./p. I.V.A.: 12024220159 - R.E.A. Monza e Brianza: 1520456

Tel.: +39 039 6886153

Fax: +39 039 6908981

www.tecno-proget.it

E-mail: teprog@tin.it

Cell.: 335 6287536

ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE ALLA ESECUZIONE DI LAVORI PUBBLICI

Rilasciato alla impresa: **TECNO - PROGET S.R.L.**

con sede in: **LESMO**

CAP: 20050

Provincia : **MB**

Indirizzo: **VIA DELLA CAVA 7**

Iscritta alla CCIAA di: **MONZA**

al n.: **12024220159**

C. F.: **12024220159**

P. IVA: **12024220159**

Rappresentanti legali:

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale
Ing. FULVIO SASSI	SSSFLV53D05F839A

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale

Direttori Tecnici:

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale
Ing. FULVIO SASSI	SSSFLV53D05F839A
P.I. GIULIANO COLOMBO	CLMGLN49S02F205L

Titolo nome e cognome	Codice Fiscale

Categorie e classifiche di qualificazione:

Cat.	Class.	C.F. direttore tecnico cui è connessa la qualificazione
OG9	II	

Cat.	Class.	C.F. direttore tecnico cui è connessa la qualificazione

Cat.	Class.	C.F. direttore tecnico cui è connessa la qualificazione

Qualificazione per prestazione di progettazione e costruzione fino alla III classifica.

L'impresa partecipa al consorzio stabile , con codice fiscale: ,
cui sono consorziate anche le seguenti imprese : (indicare solo il codice fiscale)

Attestazione n.: **15511/10/00** (N.ro progressivo/Codice SOA) - Sostituisce l'attestazione n.: (N.ro progressivo/Codice SOA)

Date	rilascio attestazione originaria	29/10/2008	scadenza validità triennale	28/10/2011	scadenza intermedia (cons. stab.)	
	rilascio attestazione in corso	29/10/2008	effettuazione verifica triennale		scadenza validità quinquennale	28/10/2013

Copia del documento autenticato con firma digitale e archiviato nella banca dati della Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici

Il legale rappresentante
Lazzaroni Francesco



Il direttore tecnico
Romelli Antonella