



**ULTIMA FERMATA PER IL 50% SUL FOTOVOLTAICO**



**Professional Installer**

**COME INVENTARE IL FUTURO CON UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

---

**MANUALE DIGITALE**  
**Settembre 2015**

# DETRAZIONE FISCALE SU IMPIANTI FOTOVOLTAICI



La detrazione fiscale del 50% delle spese per **interventi di ristrutturazione edilizia**, disciplinata dall'art. 16-bis del Dpr 917/86 (Testo unico delle imposte sui redditi), **è STATA PROROGATA!** Con la Legge di Stabilità 2015, continuerà ad avere misura massima al 50% per le spese sostenute fino al 31 dicembre 2015, con limite di spesa massimo di 96.000 euro per unità immobiliare. Dal 1° gennaio 2016 la detrazione per interventi di ristrutturazione tornerà alla misura ordinaria del 36% e con il limite di 48.000 euro per unità immobiliare.

Una detrazione del 50% spetta anche sulle ulteriori spese sostenute, dal 6 giugno 2013 al 31 dicembre 2015, per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, nonché A per i forni, per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica, finalizzati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione.

Le spese detraibili devono essere **pagate tramite bonifico bancario o postale** da cui risulti la causale del versamento, il codice fiscale del soggetto che paga e il codice fiscale o numero di partita Iva del beneficiario del pagamento: per chi ha già effettuato le spese e non ha pagato con bonifico, non sarà possibile accedere alla detrazione.



La possibilità di Detrarre Fiscalmente al 50% (fino al 31 Dicembre 2015) la spesa sostenuta per la realizzazione del proprio impianto fotovoltaico risulta essere estremamente vantaggiosa se associata alla stipula del contratto di **Scambio sul Posto** o del **Ritiro Dedicato** (applicabile solo per impianti fotovoltaici connessi alla rete elettrica).



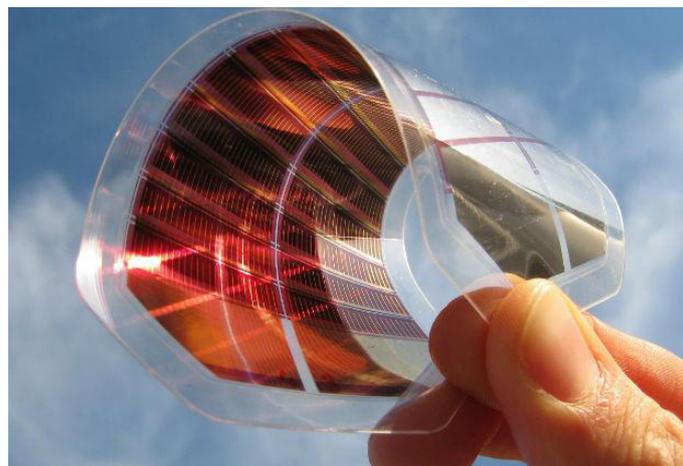
# FOTOVOLTAICO ORGANICO

*Un errore metodologico per 20 anni ci ha convinto che il fotovoltaico organico non sarebbe mai diventato una tecnologia di massa. Da oggi, invece, è possibile.*

Se gli esperimenti condotti ormai 20 anni fa, sui cui assunti si basava tutto lo scetticismo per la massificazione di questa tecnologia si basassero su presupposti errati?

È quello che sembra affermare una nuova ricerca della Purdue University di Lafayette, Indiana, le cui conclusioni contraddicono un presupposto fondamentale su cui si fonda la teoria classica sul funzionamento delle celle solari organiche in plastica, suggerendo **nuove strategie per la produzione di tecnologia fotovoltaica low cost.**

La commercializzazione di celle solari organiche è stata ostacolata fino ad oggi da diverse inefficienze, ma adesso si aprono potenziali vie per la nascita di nuove tecnologie in grado di competere con le celle in silicio standard. Possono essere realizzate utilizzando i rulli in maniera simile alla stampa dei giornali. Poiché le celle solari organiche sono flessibili, potrebbero trovare nuove applicazioni precluse alle celle di silicio rigide, a partire dal **fotovoltaico integrato negli edifici.**



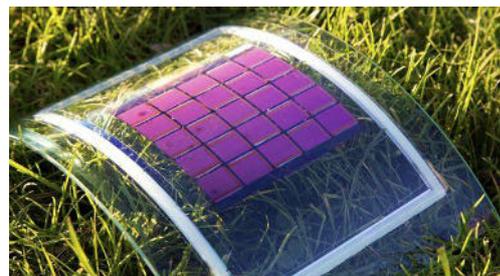
Ma qual è stato, fino ad oggi, l'errore fondamentale compiuto dai ricercatori?

Il principale collo di bottiglia è questo: poiché il materiale semiconduttore è illuminato, gli elettroni si muovono da un livello di energia ad un altro. A causa della struttura atomica, gli elettroni nel semiconduttore occupano una regione di energia chiamata "banda di valenza" quando il materiale è al buio. Ma nel momento in cui lo si illumina, gli elettroni assorbono energia e saltano in una regione chiamata "banda di conduzione". In questo passaggio, si lasciano alle spalle "buchi" nella banda di valenza, generando le cosiddette coppie elettrone-lacuna, delle quasiparticelle che prendono il nome di eccitoni. Bisogna mantenere questi due elementi a carica opposta separati. Questa "separazione di carica" è mantenuta con l'inserimento di numerose strutture chiamate eterogiunzioni bulk, che però non è facile installare quando la produzione richiede ritmi industriali.

E qui si inseriscono i risultati della ricerca condotta dalla Purdue University: sorprendentemente, essi affermano che **non c'è bisogno di eterogiunzioni**, ma basta invertire i contatti metallici (di due metalli differenti) posti su ciascuna "faccia" delle celle fotovoltaiche organiche.

È sufficiente ruotare i contatti di modo che il campo si generi nella parte superiore della cella per rendere più agevole la separazione di carica.

Grazie a questo semplice accorgimento, **il futuro del fotovoltaico organico potrebbe cambiare.**



# L'ENERGIA DEL SOLE PER PRODURRE LA BIRRA

**BIRRA MORETTI BAFFO D'ORO: la prima birra in Italia prodotta grazie all'energia rinnovabile derivante da pannelli solari!**

È risaputo l'energia solare, oltre che inesauribile, è un'energia pulita: lo sa bene HEINENEKEN Italia. Grazie ai pannelli fotovoltaici installati sui tetti dei birrifici di Comun Nuovo (BG) e Massafra (TA), infatti, viene generato un quantitativo annuo di energia pulita sufficiente a coprire il fabbisogno energetico connesso all'intera produzione di Birra Moretti Baffo d'Oro.



Facciamo due conti: sui tetti dei due birrifici di riferimento sono installati impianti fotovoltaici che, complessivamente, contano oltre 8.000 pannelli solari (3.984 a Comun Nuovo, per una superficie pari a circa 1,5 campi da calcio, e 4.152 a Massafra, per una superficie equivalente a circa 2,5 campi da calcio) in grado di generare circa 2 milioni di Kwh all'anno di energia rinnovabile. Ebbene, se si considera che il totale di energia elettrica equivalente necessaria a produrre Birra Moretti Baffo d'Oro è stato pari a 1.890.410 Kwh, si può 'matematicamente' concludere che tale fabbisogno è stato abbondantemente compensato dalla quantità di energia pulita generata dai pannelli solari.

E tutto questo è stato anche riconosciuto e certificato da Certiquality (Istituto di Certificazione della Qualità) che ha ufficialmente sancito che Birra Moretti Baffo d'Oro risulta conforme alle prescrizioni relative al Documento Tecnico 78 (che certifica il fabbisogno energetico di un prodotto e la sua compensazione con pari quantitativo di energia elettrica fotovoltaica).



Alla base di ciò vi è la capacità di innovare nel pieno rispetto delle più genuine regole produttive che, da oltre 150 anni, caratterizzano Birra Moretti e che le hanno permesso di conquistare milioni di consumatori, di aggiudicarsi 134 premi internazionali legati alla qualità e di guadagnarsi il ruolo di Official Beer Partner di Expo Milano 2015. E proprio ad Expo, all'interno della Bottega Birra Moretti (H24, numero 136, incrocio decumano strada 29 sud) è stato installato il Cellar Beer System, un innovativo impianto da 1000 litri che permette una spillatura senza l'utilizzo di CO<sub>2</sub> aggiunto.

Tutto questo è l'esempio concreto della volontà di HEINEKEN Italia, a cui Birra Moretti fa capo, di ragionare e di comportarsi nel pieno rispetto dei consumatori e del territorio. Un modo di agire sostenibile fatto anche di tanti altri tasselli come, ad esempio, l'installazione a Comun Nuovo (il birrificio più grande d'Italia e il terzo in Europa) di un impianto di razionalizzazione che permette di riutilizzare le acque di raffreddamento, riducendo così del 40% i consumi idrici del birrificio.

Da sempre la sostenibilità ambientale fa parte del DNA di HEINEKEN. Non a caso, nel 2010, si è concretizzato un piano decennale di sostenibilità globale: Brewing a Better World. Una strategia che si sviluppa attraverso obiettivi chiari da raggiungere in sei aree chiave: tutela delle risorse idriche, riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, approvvigionamento sostenibile, promozione del consumo responsabile, attenzione alla salute e alla sicurezza, crescita in sinergia con le comunità e il contesto socio/ambientale di riferimento.



**Buona a bersi e attenta alla natura che ci circonda: Il binomio è unico e vincente.**

# << Principi base del GSE >>

---



SOGGETTO RESPONSABILE

=



TITOLARE UTENZA

=



TITOLARE CONTO CORRENTE

**Il soggetto responsabile è colui che ha diritto a richiedere e ottenere le tariffe incentivanti**

Più semplicemente è la persona a cui verrà intestato l'impianto fotovoltaico e che godrà quindi dei benefici delle convenzioni sottoscritte con il GSE (Gestore dei Servizi Energetici)

**L'utente dello scambio deve essere controparte del contratto di acquisto riferito all'energia elettrica prelevata sul punto di scambio .**

Questo vuol dire che il GSE può stipulare la convenzione esclusivamente con la persona fisica a cui è intestato anche il contratto di fornitura dell'energia "in ingresso". (quello che riceve le bollette).

**Le coordinate IBAN devono essere intestate al soggetto responsabile**

Al fine di garantire il buon fine degli accrediti, si ricorda che il c/c bancario deve necessariamente essere intestato al titolare della convenzione.

**E' importante quindi che le tre figure coincidano affinché tutto torni.**



**SE VUOI CHE TUTTO FILI LISCIO OGNI VOLTA CHE  
MODIFICHI UNO DI QUESTI TRE DATI DEVI  
COMUNICARLO AL GSE MA SOPRATTUTTO SE LE TRE  
FIGURE NON COINCIDONO AVRAI UN BLOCCO DELLA  
TUA CONVENZIONE**



# PowerRouter

Realizza la tua rivoluzione energetica

Il PowerRouter è una soluzione tecnologica esclusiva che rende possibile un uso più intelligente dell'energia solare in casa. Sull'intero arco della giornata. Anche quando non c'è sole. Come? È semplice: usando il principio del PowerRouter.



Costituito da un inverter fotovoltaico di nuova generazione e un Battery Manager innovativo integrati in un solo apparecchio, il sistema PowerRouter intelligente ottimizza l'autoconsumo della vostra energia solare. Esso gestisce il bilancio energetico usando l'energia solare autogenerata e immagazzina tutta l'energia non immediatamente consumata nelle batterie per l'uso successivo.

L'esclusivo PowerRouter moltiplica di molte volte la quota di energia solare autoconsumata mediante l'accumulo nelle batterie: fino al 70%. Principali vantaggi: maggiore indipendenza dai fornitori di energia e dai prezzi energetici in ascesa, utilizzo sostenibile dell'energia e maggiori risparmi sui costi.

**INCREMENTA L'AUTOCONSUMO DAL 20% AL 70%**



Il PowerRouter è il cuore del vostro sistema ottimizzato per l'autoconsumo. È un'unità compatta e completamente integrata che gestisce i moduli solari, le batterie, i dispositivi elettrici e le connessioni con la rete del vostro impianto come una centrale energetica. Automaticamente! Optare per il principio dell'accumulo energetico con il PowerRouter è un modo di mettere in pratica le proprie idee, l'intelligenza ecologica e tutti i vantaggi dell'energia rinnovabile.



Il PowerRouter è un sistema flessibile. A prova di futuro, sostenibile e intelligente. La famiglia PowerRouter ha la soluzione perfetta per ogni abitazione.

**Brillantemente semplice. Semplicemente brillante.**



## CONFERENZA INTERNAZIONALE SUL FOTOVOLTAICO

**Quest'anno sarà Amburgo, Germania, ad accogliere dal 14 al 18 settembre una delle fiere più importanti a livello internazionale dedicate al settore del fotovoltaico: la fiera EU PVSEC edizione 2015.**



La Conferenza ha l'obiettivo di riunire la community internazionale per presentare e discutere gli ultimi sviluppi e le innovazioni e allo stesso tempo consentire agli operatori economici un momento di confronto sulle future opportunità di business del settore.

Il programma della Conferenza internazionale, curato dal Centro di ricerca europeo (JRC), sarà strutturato in 7 topics che saranno trattati durante le presentazioni

plenarie e che ruoteranno intorno ai temi della ricerca (prestazioni e affidabilità del fotovoltaico), delle tecnologie (nuovi materiali e concetti per celle e moduli solari) e delle applicazioni (il fotovoltaico come fonte di energia elettrica), con un focus sulle ultime tendenze, scientifico-tecnologiche e di mercato, considerando che il fotovoltaico sta diventando una delle principali fonti di energia elettrica.

Dal 15 al 17 settembre, presso il Centro Congressi di Amburgo, si terrà anche la Fiera internazionale di settore del fotovoltaico.

Oltre al programma della Conferenza e all'evento fieristico, sono previsti anche una serie di eventi paralleli sul fotovoltaico, che vedranno anche la presenza di realtà italiane come l'ENEA e internazionali come l'IRENA (International Renewable Energy Agency), per approfondire alcuni argomenti specifici, tra cui il ruolo del fotovoltaico nel settore edilizio, gli sviluppi delle tecnologie del fotovoltaico e l'integrazione del fotovoltaico nelle reti elettriche.



Per maggiori informazioni, visitate il sito dell'evento <https://www.photovoltaic-conference.com/>