



## Che cosa è Albe-res

L'idea progettuale si basa su un concetto di "arredo urbano attivo", e si pone come obiettivo di integrare due aspetti fondamentali per lo sviluppo sostenibile del territorio:

a) **la riqualificazione e valorizzazione degli spazi urbani**, con relativi benefici in termini di funzionalità, bellezza e comfort sociale;

b) **la produzione di energia rinnovabile**, in pieno accordo con l'attuale piano energetico nazionale volta alla promozione di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (da DL387/2003).

ENERGIA RINNOVABILE



+

LUOGHI-NON LUOGHI

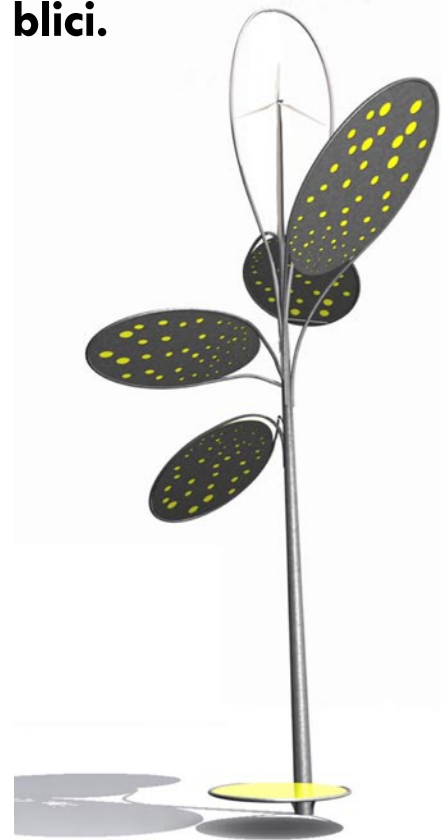


=



**Progetto** - ALBE-RES e' frutto di un avanzato studio tecnico volto a coniugare l'**aspetto funzionale** (produzione di elettricità, illuminazione pubblica, wireless, charging point, servizio di sorveglianza), l'**efficienza economica** (a differenza di altri esempi di arredo urbano, ALBE-RES, fornisce una fonte di reddito per il privato o l'ente pubblico che lo installa), il **basso impatto ambientale** e un **design innovativo**. ALBE-RES si propone come progetto ideale per le amministrazioni pubbliche e organizzazioni private che intendono supportare l'uso dell'energia rinnovabile abbinata a **servizi innovativi** svolti alla **valorizzazione degli spazi urbani e del territorio**.

## Design e funzionalità a servizio degli spazi pubblici.



FOTOVOLTAICO\_Albe-res è dotato di una capacità installata tra i 1,5 kWp e i 2 kWp; questo permette all'albero di svolgere le sue funzioni in perfetta autonomia, sia in versione stand-alone, sia connesso a rete.



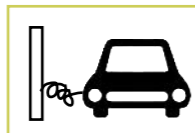
MICRO-EOLICO\_Laddove ritenuto conveniente, Albe-res è predisposto per l'ulteriore installazione di una turbina micro-eolica, che ne incrementa il potenziale in termini di produzione energetica.



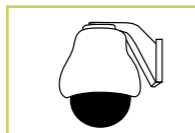
ILLUMINAZIONE\_Albe-res offre un servizio di illuminazione pubblica con tecnologia LED con vantaggi in termini di efficienza energetica e gestionale fino all'80% rispetto agli standard, con ricadute positive per l'ambiente.



WIRELESS\_Albe-res offre connettività internet wi-fi negli spazi pubblici dove viene installato, un servizio innovativo e funzionale per l'esecuzione di interessanti attività di informazione e promozione del territorio per i cittadini.



CHARGING POINT\_Albe-res offre la possibilità di ricaricare dispositivi elettrici quali laptops, bici elettriche, generatori di corrente per venditori ambulanti ed, nel prossimo futuro, auto elettriche.



CCTV\_Albe-res è dotato di una telecamera per la video-sorveglianza wireless, con possibilità di interconnessione con sistemi esterni preesistenti.

## I Valori

### 1. Comunicare la sostenibilità

L'utilizzo di tecnologie e materiali eco-compatibili, la produzione di energia rinnovabile a supporto di servizi pubblici e la ricerca di design permettono ad Albe-res di aumentare il potenziale "attivo", "funzionale" e "creativo" degli spazi urbani, valori che stanno alla base dello sviluppo sostenibile. Albe-res, tramite una ricerca costante, si propone di sviluppare il carattere innovativo dei propri prodotti con particolare attenzione alla salvaguardia dell'ambiente e alla valorizzazione del territorio. Crediamo che il modo migliore di comunicare la sostenibilità sia quello di metterla in pratica.

### 2. Offrire servizi utili al cittadino

Albe-res è uno strumento ideale per ogni amministrazione pubblica che intenda supportare modi nuovi di produrre ed utilizzare energia rinnovabile, abbinandoli a servizi innovativi volti alla valorizzazione degli spazi urbani e del territorio. Oltre alle funzioni base di illuminazione pubblica ed arredo urbano, Albe-res prevede l'accesso facilitato a servizi come la connessione internet wi-fi pubblica, carica di utenze elettriche (laptops, telefoni cellulari, bici elettriche, ipod, etc, e in futuro auto elettriche) e sorveglianza. Crediamo nella funzione sociale e ricreativa degli spazi pubblici e vogliamo esaltarne il potenziale.



## Albe-res nasce dall':

### Osservazione della Realta':

Albe-res è un oggetto di arredo urbano polifunzionale che integra vari elementi che oggigiorno appaiono nelle città come oggetti singoli: un oggetto unico per promuovere la rigenerazione di aree pubbliche e luoghi non-luoghi, cioè quegli spazi che hanno la prerogativa di non essere identitari, relazionali e storici caratterizzati dalla provvisorietà, dal transito e dal passaggio.



## Albe-res nasce dall':

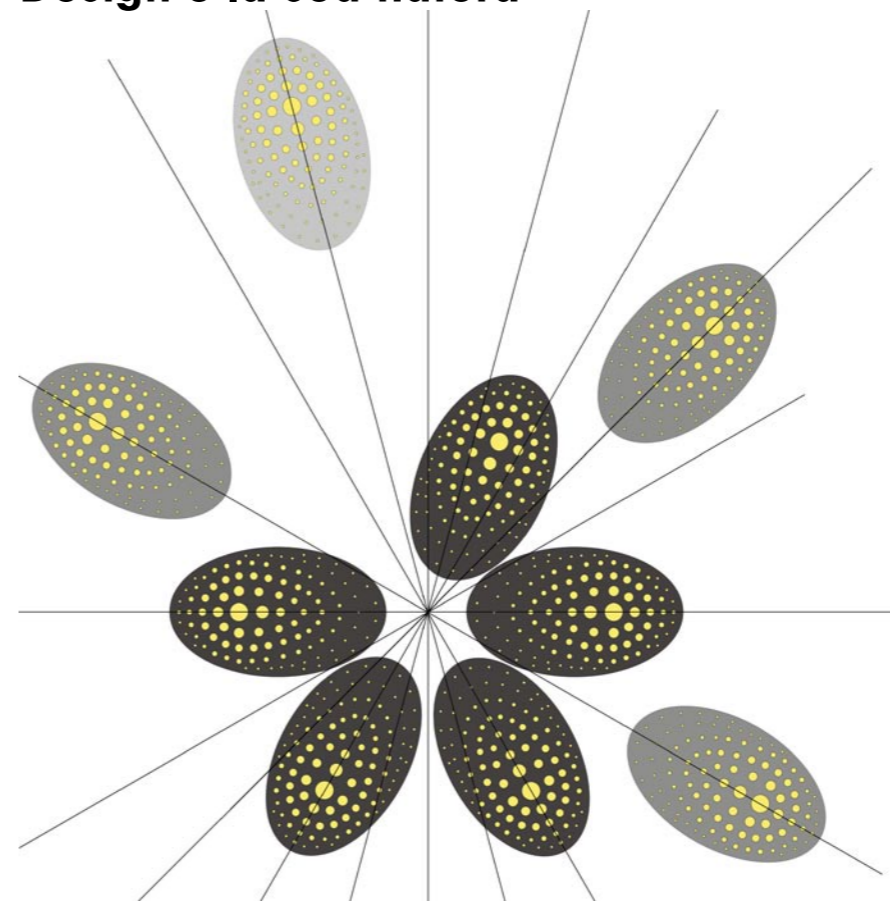


### Osservazione della Natura:

Albe-res richiama la figura dell'albero, sia come elemento figurativo, sia come organismo biologico in grado di trasformare i raggi solari in energia per mezzo della fotosintesi clorofilliana. Albe-res si ispira all'intero ecosistema relativo all'albero, incluse le sue foglie, i frutti e i suoi inquilini (insetti, uccelli, etc).



## Design e la sua natura



**Il design** lega la figuratività e le funzioni dell'albero con un approccio sistemico: il metodo di studio concepisce l'oggetto Albe-res da un punto di vista globale, individuando tutti i fattori che lo caratterizzano e concentrandosi sulle relazioni tra gli elementi piuttosto che sui singoli elementi presi separatamente.

Albe-res si fonda su un'approfondita ricerca delle forme. Crediamo nel potere comunicativo del design, soprattutto se abbinato alla tecnologia e alla diffusione di servizi utili, e per questo abbiamo preso in prestito la bellezza dell'albero e ne abbiamo modificato un paio di funzioni...non ce ne voglia!



## Visione al futuro

Albe-res concepisce il contesto e la natura dello spazio urbano come un'opportunità di sviluppo. Numerosi luoghi pubblici, esistenti o in via di riqualificazione, divengono spesso oggetto di dibattiti e aspettative sociali, poiché sono strettamente correlati all'attività sociale, economica o culturale di una città o quartiere. Per Albe-res lo spazio pubblico è qualcosa di "vivo" è essenzialmente uno spazio che si apre alle varie espressioni umane, alla comunicazione, al movimento, al comfort, un luogo gradevole che attrae, e perchè no... che può ispirare.

## Produzione Elettrica

Albe-res alimenta autonomamente le proprie funzioni tramite le celle fotovoltaiche integrate nelle foglie. Ogni albero arriva a produrre fino a 2 MWh per anno e, diversamente dalla maggior parte degli oggetti di arredo urbano si ripaga nel tempo grazie al Conto Energia.



## I Benefici del Conto Energia

Potenza di picco impianto FV 1,53 kWp  
Energia prodotta dall'impianto FV 1.646,69 kWh/anno

### DECRETO MINISTERIALE 19 FEBBRAIO 2007

Categoria impianto FV Connesso in parallelo rete ("grid connected")  
Classe di potenza A) 1 < P < 3 kWp  
Tipologia Impianto Integrato  
Regime Contrattuale Scambio sul posto ("Net Metering")

Tabella tariffe incentivanti previste, valide fino al 31.12.2008 (Rif.to Art. 6, comma 1)

TAGLIA POTENZA NOMINALE di picco dell'impianto [Kwp]	NON INTEGRATO [€/Kwh]	PARZIALMENTE INTEGRATO [€/Kwh]	INTEGRATO [€/Kwh]
A) 1 < P < 3 kWp	0,40	0,44	0,49
B) 3 < P < 20 kWp	0,38	0,42	0,46
C) P > 20 kWp	0,36	0,40	0,44

### Stima dei profitti derivanti dal D.M. Conto Energia 2007 Per impianti fino a 200 kWp in regime di "Scambio sul Posto" (Net Metering)

1	<b>Conto Energia (19 febbraio 2007)</b>		
	Tariffa incentivante (art. 6, comma 2)	0,490	€/kWh
	Premi - Tariffa maggiorata (art. 4, comma c)	0%	fisso 5% massimo 30%
2	<b>Scambio sul posto - Net Metering (direttiva AEEG 28/06)</b>		
	Energia annua prodotta dall'impianto FV	1.646,69	kWh/anno
	Percentuale energia prodotta e autoconsumata	100%	
	Costo acquisto energia dall'ente erogatore	0,180€/kWh (prezzo medio)	
	Risparmio indicativo 1° anno in bolletta	296,40	€/anno
1	Durata abbinata al Conto Energia	20	anni
	Risparmio indicativo in 20 anni	6.543,52	€
<b>Profitto nella durata del C.E.</b>		<b>21.301,33</b>	<b>€</b>

## Visione Diurna



## Visione Notturna





## Prima Istallazione

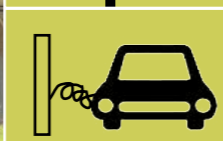
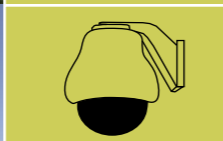
### Contesto territoriale

Il luogo che abbiamo individuato per l'inizio del progetto ALBE-RES è il Corridoio Verde lungo la costa Teatina, in provincia di Chieti, Abruzzo.

“Oggi la modernizzazione e lo spostamento della linea ferroviaria sta progressivamente liberando lunghi tratti di strada ferrata costiera, che potrebbero rivelarsi una grande opportunità ambientale, economica e sociale per la valorizzazione della costa, ma anche un grosso rischio se lasciati in mano alla speculazione e agli interessi personali di pochi” (Città di Vasto - Progetto Percorso Verde).

Più specificatamente l'intenzione è di installare il primo albero a Vasto Marina, dove l'assenza della ferrovia e lo spostamento della stazione ha determinato una situazione di crisi dello spazio circostante particolarmente marcata. In questa zona, la ferrovia fu inaugurata nei primi anni del 1860 e divenne subito parte integrante della storia abruzzese. In particolare, per ampi tratti della costa essa era costituita da un insieme di manufatti edili con aree di pertinenza di pregevole valore storico ed architettonico che, per legge, dovrebbero essere oggetto di un'attenta catalogazione e tutela.

18



19

## Finanziamenti e Incentivi

Contesto\_ Nell'ambito dell'accordo UE di "condivisione degli oneri" nell'attuazione del **Protocollo di Kyoto**, per il periodo 2008-2012 l'Italia si è impegnata a ridurre le proprie emissioni di gas-serra del 6,5% rispetto ai valori del 1990. Una componente chiave nella strategia del governo Italiano in materia è il supporto e la promozione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

- All'interno della **Finanziaria 2008** il Ministero dell'Ambiente, con il Decreto 712/2008 della Direzione Generale Salvaguardia Ambientale mette a disposizione 8 milioni di euro di incentivi per il fotovoltaico che ha già riscosso un notevole successo tra enti pubblici e piccole e medie imprese. I bandi rifinanziati sono rivolti al settore pubblico, prevalentemente scuole e pubbliche amministrazioni.

-All'interno della **Finanziaria 2009-ART 16-bis (comma 11)** Allo scopo di promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia ed incentivare la costruzione di impianti fotovoltaici, ai sensi degli articoli 6 e 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, e delle relative disposizioni di attuazione, i comuni possono destinare aree appartenenti al proprio patrimonio disponibile alla realizzazione degli impianti per l'erogazione in «conto energia» e dei servizi di «scambio sul posto» dell'energia elettrica prodotta, da cedere a privati cittadini che intendono accedere agli incentivi in conto energia e sottoscrivere contratti di scambio energetico con il gestore della rete.

- Il nuovo **Conto Energia** del DM 19 febbraio 2007, nella Delibera AEEG n. 90/07 stabilisce i punti salienti per quanto riguarda l'aggiornamento delle tariffe incentivanti e l'obiettivo nazionale relativo alla capacità da installare (3GW entro il 2016). Tale normativa rappresenta un'opportunità per enti pubblici e privati che vogliono incrementare la produzione di elettricità da solare fotovoltaico.

- **Cessione crediti** a copertura dell'investimento iniziale sotto il Conto Energia\_ Il GSE ha sottoscritto un Accordo Quadro con un numero significativo di istituti finanziari che desiderano partecipare e finanziare progetti incentivati dal Conto Energia. Tale accordo facilita la possibilità di cessione dei crediti garantiti dal Conto Energia da parte dai soggetti proprietari degli impianti fotovoltaici.

## Pubblicazioni

- **La Repubblica.it** \_ Dal car-sharing alle nuove energie: In scena l'ottimismo "under 35" (21.02.2008)
- **Panorama** \_ Talenti d'Italia (26.02.2008)
- **Focus** \_ Prisma (n° 189 del 07.2008)
- **Il Centro** \_ Energie pulite, premiato l'Abruzzo (22.02.2008)
- **Il Sole24 Ore.com** \_ Le banche finanziano gli studenti meritevoli (12.03.2008)
- **Manfredonia.net** \_ Tra i premiati anche una giovane architetto di Manfredonia (01.03.2008)

## Awards

Albe-res è stato premiato nel 2008 tra i progetti vincitori del concorso nazionale "**Giovani ide che cambiano l'Italia**" finanziato dal Ministero della Gioventù.  
[[www.gioventu.it](http://www.gioventu.it)]



Albe-res è stato selezionato a far parte del gruppo di imprese innovative presso l'incubatore del **Politecnico di Torino**, il più importante incubatore universitario italiano che accoglie imprese startup ad elevato potenziale di crescita  
[[www.i3p.it](http://www.i3p.it)]



## Gruppo di lavoro

Il nostro gruppo coniuga competenze maturate nell'ambito dello sviluppo sostenibile, delle energie rinnovabili, dell'architettura "verde" e del design. La società Albe-res, nasce dalla vincita del concorso "giovani idee che cambiano l'Italia", bandito dal ministero italiano POGAS Politiche Giovanili e Attività Sportive a Febbraio 2008. Il gruppo è formato da:

**Adolfo Berardozi**, laureato in architettura alla G. D'annunzio di Pescara, si avvale di una professionalità ed esperienza nel campo della progettazione maturate nei studi di Londra: Sheppard Robson Architects (2005-07), Skidmore Owings & Merrill dal (2007-08), Foster & Partners (2008-09) e nell'attuale studio Arata Isozaki Associati da Marzo 2009 nella sede di Milan, affiancata da un'innata passione verso i concorsi di architettura visti come momenti di un'intensa attività di ricerca e di sperimentazione architettonica.

**Antonietta Bavaro**, laureata in architettura alla G. D'annunzio di Pescara, dimostra un'esperienza

consolidata in diversi studi di architettura e interior design di Londra: KKS Strategy (2005-06), Sheppard Robson Architects (2006-07) Foster & Partners dall'Ottobre 2007, focalizzando la sua attenzione sui processi costruttivi e sulle fasi di realizzazione del progetto, con uno spiccato interesse verso i dettagli costruttivi.

**Andrea Bertello**, laureato in Economia a Torino, ha sviluppato le proprie competenze nel settore delle energie rinnovabili attraverso un Master in Sustainable International Development a Boston, MA, e due anni di esperienza a Dublino e Londra in ambito di asset management e consulenza nel settore eolico. Attualmente lavora in Italia per il Gruppo Olicar, una Energy Service Company, azienda italiana leader nel settore dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili. Dal 2007 è anche docente aggiunto alla Brandeis University, Boston, MA, in "Climate Change & Sustainable Energy".

**Paolo Agostinone**, laureato in architettura alla G. D'annunzio di Pescara ha maturato esperienze nel campo delle verifiche strutturali e nella pro-

gettazione architettonica grazie alle collaborazioni lavorative, nel campo dell'edilizia presso lo studio di ingegneria Fracasso di Montesilvano (PE), e presso la società specializzata nell'analisi di laboratorio dei materiali da costruzione LABORTEC di Pescara, attualmente collabora con lo Studio Merlino di Chieti Scalo dove svolge attività legata alla progettazione di grandi interventi commerciali.

**Motivazioni** - Le motivazioni e la passione che ci hanno spinto a fare dello sviluppo sostenibile una parte integrante della nostra carriera professionale e delle nostre vite, stanno alla base dell'idea progettuale qui proposta. La descrizione del progetto qui di seguito provvede a mettere in risalto tale filo diretto.



## Contatti

Adolfo Berardozi  
Andrea Bertello

[www.albe-res.com](http://www.albe-res.com)

[adolfo@albe-res.com](mailto:adolfo@albe-res.com)  
[andrea@albe-res.com](mailto:andrea@albe-res.com)

[info@albe-res.com](mailto:info@albe-res.com)



