# Grandi edifici per uffici

promo legno



# Sede juwi Holding

### Sede juwi Holding dopo l'ampliamento

promo legno



Un complesso di uffici per 300 dipendenti con possibilità di ampliamento a 600.

Superfice 8500 m2 di uffici relalizzati in poco piu di 6 mesi.

Energeticamente completamente autosufficiente Consumo energetico 200.000 kWh/anno o costi di 2€/m2

#### Il Gruppo juwi in poche parole

Fondata nel 1996 come ufficio di due persone

Collaboratori : Oggi ca. 700 in tutto il

mondo

Fatturato: 600 MI € nel 2009

Progettazione- Realizzazione e Finanziamenti di Impianti di Produzione di Energie Rinnovabili

Eolico: ca 350 Generatori

Potenza ca. 550 MW

Fotovoltaico: ca 1000 Impianti

Potenza 300 MW

Biomassa : 5 Impianti Biogas

Produzione di Pellets Propria

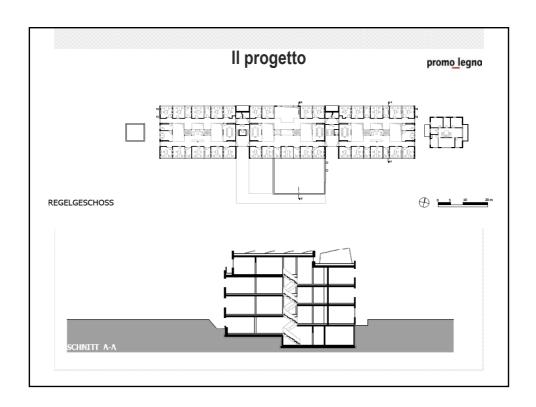




#### Agire al posto di aspettare

promo legno





# Area di 30000 m2 8500 m2 area di uffici Larghezza 20-30 mt, Lunghezza 100 mt Altezza 12mt. Materiale utilizzato: Legno 2000 m3 di abete certificato Concetto base: Autoproduzione dell'energia da fonti rinnovabili Insieme a basso consumo e risparmio energetico del complesso

promo legno

Dati tecnici dello stabile

#### Noi viviamo la nostra convinzione

promo\_legno

Work an Life Balance: Mensa e Asilo nido Sala giochi e Fitness Refettorio

Ingaggiamenti sociali nel mondo Impianto PV in Ruanda e in ospedale in Perù

Sport Sponsoring. Calcio, Pallamano ecc.

Mobilità ecologica:

Carport con Impianto PV e Autovetture elettriche





#### Vista aerea della sede centrale del gruppo juwi

promo legna







#### L'edificio del futuro

Si applica totalmente la filosofia della autosufficienza dell'edificio applicando produzione propria di energia da fonti rinnovabili e tramite applicazione di provvedimenti per il risparmio energetico Coibentazione e materiali pregiati





#### Consumo intelligente senza perdita di confort

promo legno

Strumenti IT di basso consumo:

Utilizzo preferenziale di Notebooks e flatscreens all posto di PC convenzionali

Illuminiazione con lampade a basso consumo. Fabbisogno per la illuminiazione meno di 8 W/m2

Tutti gli apparecchi ausiliari hanno classe di efficienza "A".

L'impianto di condizionamento viene regolato solo in nei periodi di utilizzo e solo nei giorni feriali.

Il locale Server viene raffreddato con il ausilio del serbatoio per il impianto sprinkler.

Se il sistema ritiene neccesario raffredare l'acqua questa viene ripompata sul tetto di notte per ulteriore raffredamento ed uso per la prossima giornata.





#### Si applica la filosofia di emissioni zero

promo legno

Energie primarie al 100 % da fonti regenerative

Coibentazione in cellulosa e sughero Consumo die energia 12,6 kWh/m2 in base alla direttiva PHPP 2007

Ventilazione controllata con recupero di calore

Light management

**Energy Management** 





#### Efficienza Energetica

promo<u>l</u>egno

#### Condizionamento:

Più centrali di condizionamento con recupero energetico. Atrio e servizi comuni con riconversione del 80 %. Negli uffici del 90% e recupero e controllo dell umidità per favorire un clima ambientale idoneo

Managment della Illuminiazione.

Un sistema controlla lo stato ed intensita dell'esterno ed in base a questo modifica la illuminazione interna.

#### Managment energetico:

Il sistema controlla il consumo e stacca eventuali consumi non importanti in momenti di punta

# Riscaldamento degli edifici tramite:





promo\_legno

Impianto solare termico Superficie collettori 25 m2 Centrale a Pellets
Potenza Caldaia 240 kWth

# Immagazzinamento del calore termico in 3 serbatoi da 3000 lt



# Impianto di condizionamento aria

promo legno

Fattore di riconversione calore: 90%

Fattore di riconversione umidità: 65%

Consumo elettrico del impianto: 2,5 kWh/(m2\*a)





#### Tutte le tubazioni e condotte nei sotteranei

promo legno

La semplice funzionale struttura permette di avere le tubazioni e le condotte per aria e cavi nei sotteranei.

Sistema efficace per la gestione e manutenzione



#### Raffreddamento estivo

promo legno



Impianto Sprinkler antifuoco Serbatoio da115.000 lt

Impianti di raffredamento aria Consumo elettrico 1,0 kWhel/(m2\*a)

**Valore COP** Fino a 2,5

#### Impianto Fotovoltaico

promo legno

Ruolo centrale del fotovoltaico nel concetto energetico dell'edificio

Diverse tipologie di impianto

Impianto a batterie per garantire in caso di black-out piu giorni di autonomia elettrica







Sulla sede principale







Impianto sul tetto: 66 kWp - 635 m2 (First solar)

Sulla facciata: 9,7 kWp - 145 m2 (Sulfurcell)

# Impianto PV sulla Mensa





Tetto della Mensa 21,4 kWp – 170 m2 – Policristallini REC

Sulla facciata della Mensa 5 kWp – 50 m2 (Solarnova)









Dati generali Impianto Fotovoltaico

Diverse Tecnologie
Film sottile e Policristallino

Superfice Totale ca 2500 m2

Potenza Totale impianti : ca 260 kWp

Produzione annua stimata 250 kWh/a



promo legno

promo legno

## Sistema Backup dell' Energia elettrica

In un eventuale mancanza di corrente dalla rete pubblica interviene il sistem back-up della SMA tecnologie. In modo prioritario vengono alimentati i circuiti di sicurezza e con l'ausilio di inverter a isola di ca 5kW alimentati da un impianto PV vengono alimentati il server ed il sistema dati. Inoltre è stato costruito in modo che l'impianto complessivo fotovoltaico rimane in esercizio e fornisce energia a tutto lo stabile



#### Mobilità con Energie rinnovabili

Da un anno la juwi ha implementato il concetto della mobilità tramite energia rinnovabili. Disponiamo di 4 macchine Tesla, due scooter elettrici e una vettura elettrica monoposto alimenta dalla stazione di rifornimento fotovoltaica



promo\_legno













#### La nostra visione 100%

promo\_legno

Campagna del 100 %

Obiettivo:

Informazione, Comunicazone, deluciditazione

Cosa facciamo per raggiungerlo: Incarichi di studio, Partecipare a eventi, Fare referati e mostre.

Cosa potete fare voi: Risparmio energetico. Puntare sulle Energie rinnovabili.

Diventare propositore della campagna 100 %





