

INTERESSANTE PROGETTO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA S. ANNA**A Menaggio un ospedale "sostenibile"**

Un ospedale "sostenibile". Si prospetta un futuro nel segno dell'ambiente per il presidio ospedaliero di Menaggio, parte dell'Azienda Ospedaliera S. Anna. È, infatti, in attesa del definitivo via libera da parte del Comune di Menaggio un ambizioso progetto basato sull'impiego di energia solare attraverso un sistema di specchi lineari a concentrazione in grado di ottimizzare l'afflusso termico del sole, così da poter produrre energia termica sia d'estate che d'inverno.

La tecnica si chiama "Solar cooling" (cioè "raffreddare con il sole") e sarà applicata proprio al presidio menagginco. Un progetto avveniristico che sembra avere pochi eguali in Europa. Guarda caso uno dei quali proprio a Como. Il principio dello sfruttare l'energia termica per il riscaldamento invernale e per il raffreddamento estivo è, infatti, stato alla base di un altro intervento, che, alcuni mesi fa, ha portato a posizionare decine di pannelli solari sui tetti di Palazzo Cernezzini e della Bi-

È in attesa del definitivo via libera da parte della locale amministrazione un ambizioso progetto basato sull'impiego di energia solare attraverso un sistema di specchi lineari a concentrazione in grado di ottimizzare l'afflusso termico del sole, così da poter produrre energia termica sia d'estate che d'inverno. Iniziativa unica in Europa

di MARCO GATTI
mar.gatti@tin.it

blioteca comunale di Como. «Nel nostro caso - ci spiega l'ing. Daniele Costanzo, referente del progetto per l'ospedale di Menaggio - si è optato non per pannelli piani, ma per specchi parabolici lineari, più energeticamente performanti e meglio rispondenti alle esigenze del presidio».

"Solar cooling": riuscire a produrre non solo caldo, ma anche freddo grazie al calore del sole. Una tecnologia che attraversa, dunque, l'intera provincia, unendo il capoluogo al centro lago, e che pone il Comasco all'avanguardia in Italia sul fronte dell'impiego di fonti di energia rinnovabile.

«La scelta di applicare questa tecnica - continua l'ing. Costanzo - è matura

dopo l'effettuazione, su richiesta del S. Anna, di una diagnosi energetica sul presidio di Menaggio, avviata ormai due anni fa. Grazie anche alla preziosa collaborazione tra i tecnici esterni incaricati ed il Servizio Energetico Aziendale (coordinato dall'ing. Flavio Marzorati, che è anche RUP) sotto il coordinamento dell'ing. Vincenzo Bella, direttore dell'Unità Operativa Servizi Tecnici e Patrimonio dell'Azienda Ospedaliera. Diagnosi che ha permesso di analizzare nel dettaglio i consumi della struttura, il posizionamento e l'esposizione, le dispersioni energetiche, lo stato dell'involucro e degli impianti esistenti. La scelta è stata, quindi, di progettare un



In questa immagine un esempio degli specchi lineari a concentrazione che verranno utilizzati e, sotto, una simulazione, fotorealistica, in 3D, di come appariranno gli specchi una volta posizionati



intervento che, per il momento, riguardasse soltanto la parte impiantistica, e che si integrasse con l'esistente. Da qui l'orientamento verso il "Solar cooling".

L'opera, coperta economicamente dall'Azienda ospedaliera S. Anna e cofinanziata dalla Regione Lombardia, costerà circa 600mila euro. «L'impianto - spiega l'ing. Costanzo - una volta a regime sarà in grado di coprire circa un terzo del fabbisogno energetico estivo (pari a quasi tutta l'area degenza) e circa un quinto di quello invernale».

Ma quando partiranno i lavori? «Essendo l'ospedale posizionato in un'area di particolare pregio, siamo in attesa del necessario nulla osta paesaggistico da parte del Comune. In ogni caso il progetto, già entrato nella fase esecutiva, è stato predisposto in maniera tale da ridurre al minimo l'impatto sull'area. I pannelli saranno collocati in prossimità di un parcheggio esterno esistente, posto al di sotto della statale che collega a Porlezza. La collocazione è stata studiata appositamente in quell'area al fine di non limitare possibili futuri ampliamenti della struttura ospedaliera. Una volta ottenuto il via libera

A MENAGGIO L'INAUGURAZIONE DELLA PIAZZOLA DEL 118

Presso l'ospedale Erba-Reinaldi di Menaggio giovedì 4 giugno, alle ore 12, si inaugura la piazzola di atterraggio dell'eliambulanza.

Per l'occasione intervengono: Sante Frantellizzi, prefetto di Como; Alberto Bobba, sindaco di Menaggio; Andrea Mentasti, direttore dell'Azienda Ospedaliera S. Anna di Como; Ivano Polledrotti, assessore della Provincia di Como; Sauro Vable, presidente della Comunità Montana Alpi Lepontine di Como; Alberto Zoli, direttore generale AREU, Mario Landriscina, direttore provinciale 118 Como.

del Comune, verrà completato il bando di gara per l'appalto dei lavori, che dovrebbero prendere il via entro la fine dell'anno e concludersi entro la primavera-estate del 2010. Grande attenzione sarà prestata a che i lavori non interrompano né influiscano sulla regolare attività del presidio». Un'altra iniziativa del Sant'Anna sarà la produzione di centinaia di kWp (che esprime la potenza

massima, o di "picco", di un impianto fotovoltaico) di energia elettrica mediante il posizionamento di pannelli fotovoltaici sulle coperture dei vari plessi che compongono l'azienda sul territorio lariano. Solo a Menaggio si prevede la produzione di circa 268 kWp per 2000 m² di pannellatura posata sulle coperture dell'immobile.

Il futuro, dunque, riparte anche dal centro lago.

E IL "SOLAR COOLING" VA IN SCENA ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI

Il Gruppo Giovani Ingegneri di Como, in collaborazione con la commissione Energia Rinnovabile e Impiantisti, organizza venerdì 5 giugno alle ore 18.30 presso la sede dell'Ordine Ingegneri di Como il convegno "Solar Cooling - Stato dell'arte e applicazioni".

Lo sfruttamento dell'energia solare termica, quale fonte di energia rinnovabile per eccellenza, ha visto negli ultimi anni un crescente interesse, grazie anche alla maggiore sensibilità per il risparmio energetico a causa dei problemi economico-ambientali dati dall'eccessivo utilizzo delle fonti di energia fossile. La produzione di potenza frigorifera a partire dalla fonte solare termica assieme alla possibilità di sfruttare pienamente la radiazione solare messa largamente a disposizione soprattutto nella stagione estiva, vede nella tecnologia del Solar Cooling la tecnologia per eccellenza.

Relatori dell'incontro tecnico saranno: dott. ing. Giacomo Lebini - Politecnico di Milano, che ha collaborato nell'attività di ricerca presso il Dipartimento di Energia sulla tecnologia del Solar Cooling, occupandosi di sperimentazione, progettazione e realizzazione esecutiva in diversi progetti europei; dott. ing. Simone Bologni, che ha collaborato con il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano allo sviluppo del progetto europeo "Medisco" (MEDiterranean Solar Cooling). Il programma della serata prevede:

- ore 18.30 - Introduzione (ing. Lebini) "Sfruttamento dell'energia solare e attuali tipologie impiantistiche";
- ore 18.40 - Tecnologia e stato dell'arte (ing. Lebini):
- Macchine ad assorbimento, adsorbimento e sistemi "Dessicant-cooling" per la produzione di energia frigorifera da fonte solare termica
- I componenti dell'impianto di Solar-Cooling, gli impianti solarcomb: generazione del freddo, collettori solari, sistemi di smaltimento del calore
- Principali schemi impiantistici utilizzati
- ore 19.40 - Esempi impiantistici e lesson learned (ing. Lebini e ing. Bologni)
- Impianto di Solar Cooling di piccola taglia realizzato (Cimiano, Milano)
- Raffrescamento di una cantina vinicola nel sud della Francia
- Impianto di Solar Cooling per la refrigerazione industriale (Grombalia, Tunisia)
- ore 20.20 - Dibattito e chiusura dei lavori.