

L'energia che ci piace

Inviato da Daniela Lussana

È proprio in giorni come questi, in cui si vive con paura l'effetto post terremoto e tsunami sulle centrali nucleari giapponesi, che si va più strettamente riflettendo in merito a possibili fonti energetiche alternative che ci facciano vivere tranquillamente e con maggior serenità. Le ricerche nell'ambito dell'energia pulita proseguono e danno buoni frutti. La Germania ci è di laudo esempio non solo per quanto riguarda l'utilizzo dei pannelli solari su ampio raggio ma anche per tutto ciò che compete questo settore dal punto di vista di impiego di studiosi e di manodopera. Come sempre noi di Lighting Now! abbiamo sostenuto «sta ad ogni individuo saper coscientemente utilizzare l'energia elettrica senza produrre inutili sprechi»; tuttavia, dallo stretto punto di vista dell'illuminazione, la nostra vita merita di essere rischiarata a dovere nelle ore più buie della giornata. È per questo motivo che le fonti alternative sono da noi totalmente sostenute ed apprezzate. Senza entrare in merito a precise considerazioni che analizzano le differenze di resa, di possibilità di realizzazione, di costi o di rischi, che lasciamo correttamente agli esperti del settore, a cui vi consigliamo di rivolgervi per chiarire ogni vostro dubbio, siamo certi che la ricerca sull'energia alternativa possa fare la differenza rispetto all'utilizzo delle centrali nucleari. Ci piace così rendere noto un esperimento già in essere da alcuni anni in Italia. Il progetto si chiama LOTO, proprio come il fiore acquatico che essendo idrofobico riesce a galleggiare sopra le acque. Una delle motivazioni che coloro che sono a favore delle centrali nucleari apportano contro l'utilizzo dei pannelli solari è la necessità di questi di occupare ampi spazi di terreno o innumerevoli quantità di tetti. Si stima che le metrature necessarie per il fabbisogno energetico italiano siano di notevole entità. Riempire i nostri campi di pannelli non andrebbe solamente a discapito di molti paesaggi ma anche e soprattutto delle colture. La Daiet (Cisternino & Brindisi - specializzata in impianti fotovoltaici, solare, termici, eolici, minieolici e geotermici) ha progettato un impianto fotovoltaico che non occupa né tetti né tantomeno le nostre campagne. Il progetto prevede l'utilizzo di bacini d'acqua ed è costituito da elementi modulari realizzati con materiale plastico. È grazie a questa alternativa che si limiterebbe l'importante problema dello spazio. Già a fine 2008 in un bacino di Solarolo (Ravenna) era stato installato un impianto galleggiante, il primo in Italia (diametro di 20-25 m e produzione di picco di 20 KW/mod). In questi mesi, ad Avetrana (TA), è stato inaugurato il secondo impianto. Un'area fotovoltaica composta da 90 moduli di silicio policristallino del totale di 255 mq. La produzione massima è di 18.80 KW. Questo impianto riesce a soddisfare la necessità energetica delle aziende agricole che sono vicine al bacino. La ricerca prosegue non solo per riuscire ad ottenere sempre maggior energia da ogni pannello ma anche per integrare i pannelli nel paesaggio tutelando il territorio e rendendoli in armonia con la zona dove vengono posti. La stessa idea di utilizzare fonti idriche come piano di appoggio dei pannelli e non i terreni è venuta anche ad altre aziende estere. Sempre nel 2008 a Glasgow la ZM Architecture progettò di posizionare nel fiume Clyde ampi dischi di pannelli solari galleggianti. Fissati al letto del fiume i pannelli sarebbero stati pensati corredati di un motore che, a mo di girasole, avrebbe permesso loro di muoversi per orientarsi continuamente verso il sole. Con questo progetto l'azienda vinse il Design Award di quell'anno. Presso l'azienda vinicola «Far Niente Vinery» nella Napa Valley in Canada già da tempo è stato collocato, su un fiume che costeggia le vigne, un sistema di pannelli solari. Per non intaccare i terreni pieni di vigneti e lasciare la terra libera si è pensato di posizionare i circa 1.000 pannelli su pontili poggiati nell'acqua. Questo impianto è stato nominato «floatovoltaics» ed è stato progettato dalla Thompson Technology Industries. La «Solar Island» è un vero e proprio atollo solare, una grande piattaforma realizzata con pannelli solari e posizionata nel Golfo Persico. Ras al-Khaimah, uno dei sette Emirati Arabi, nonostante sia una delle più importanti miniere di petrolio, già dal 2007 ha chiesto all'azienda Svizzera «Centro di Elettronica e Microtecnologia di Neuchâtel» di progettare e realizzare questa fonte di energia pulita. Non volendo occupare spazio sulla terraferma hanno posizionato i pannelli direttamente nel mare. I pannelli solari posizionati su fonti idriche, oltre che lasciare liberi i terreni per l'agricoltura, ombreggiando l'acqua su cui vengono posizionati, permettono anche una riduzione dell'evaporazione. È questo un altro buon risultato ottenuto con i pannelli acquatici.