

STORIA E ATTUALITÀ DELL'ENERGIA SOLARE IN ITALIA DALL'UNITÀ AD OGGI

Per centinaia e centinaia di anni l'uso esclusivo dell'energia solare rinnovabile ha plasmato l'ambiente costruito e le culture di tutti i popoli della Terra, e ciò fino ad appena 200 anni fa. Nelle infrastrutture del vivere umano, negli edifici e nelle città, nei campi coltivati, come anche negli stili di vita, in definitiva nelle varie civiltà e nella stessa geografia economica del mondo, è possibile riconoscere il ruolo svolto dall'uso della fonte energetica solare rinnovabile nelle sue forme dirette e indirette (di correnti di aria ed acqua, delle foreste e delle altre biomasse).

L'incontro proposto è parte di una serie promossa da GSES e CONASES per preparare degli eventi celebrativi per i 150 anni dell'Unità d'Italia centrati sulla storia dell'uso dell'energia solare e, in particolare, sulle storie di italiani di tutte le professioni e culture - inventori, visionari, filosofi, letterati, fisici, matematici, chimici, ingegneri, architetti, artigiani, politici - i quali, negli ultimi 200 anni hanno aperto, con il loro ingegno e la loro determinazione, nuove prospettive per l'uso moderno dell'energia solare rinnovabile nella nostra epoca.

Tra questi scienziati c'è l'ingegnere **Alessandro Annibale Battaglia**, nato ad Acqui Terme nel 1842 e autore di un'invenzione solare brevettata nel 1886, i cui principi di base sono oggi tornati di grande attualità.

Promozione nel corso dell'incontro di raccolta fondi (5 per mille IRPEF e erogazioni liberali) a sostegno delle attività del GSES.



ALESSANDRO ANNIBALE BATTAGLIA *un pioniere dell'energia solare dimenticato*

Grand Hotel Nuove Terme – Sala Baccara
Piazza Italia, 1 - Acqui Terme (Alessandria)
Mercoledì 5 Maggio 2010, ore 17.00 – 19.30

Intervengono:

Arch. Gabriella Pistone, Presidente, Regie Terme di Acqui

Ing. Cesare Silvi, Presidente GSES CONASES

Ing. Patrizio Castellazzi, Esperto sistemi solari a concentrazione

Dr. Pier Paolo Poggio, Direttore, Museo dell'Industria e del Lavoro di Brescia e membro GSES CONASES

Dr. Paolo Repetto, Direttore Biblioteca Civica e Sistema Bibliotecario e Archivistico dell'Acquese

Lionello Archetti Maestri, documentalista

È prevista la partecipazione delle Istituzioni locali

Incontro di studio promosso da GSES e CONASES con la collaborazione di Biblioteca civica e Regie Terme di Acqui



Nell'ambito delle celebrazioni
dei 150 anni dell'Unità d'Italia



1861 > 2011 >>
150° anniversario Unità d'Italia

Per informazioni: www.gses.it - info@gses.it - 333 11 03 656
Regie Terme di Acqui - Dr.ssa Michela Bianchi 345 7942327

SINTESI DEGLI INTERVENTI

Gabriella Pistone, Presidente delle Regie Terme di Acqui
Saluto e introduzione

I natali acquisi di un antesignano come Alessandro Annibale Battaglia, vero precursore ottocentesco di un progetto attualissimo con l'uso dell'energia solare, non possono essere per Acqui che un vanto e certamente una bella sorpresa. Assai grata a GSES e CONASES per la scoperta, non posso che essere orgogliosa di ospitare questo incontro di lavoro: sarà l'inizio di un percorso più articolato, che culminerà nel 2011. Il termalismo, la geotermia, il solare hanno un grado di parentela molto stretto: sfruttano risorse naturali per dare "benessere" nel pieno rispetto dell'ambiente. Risparmio energetico e rispetto ambientale sono per le terme e per una città termale valori inestimabili: una vera ricchezza. Rileggere la storia dell'energia solare, a partire dai suoi pionieri, è sicuramente un importante insegnamento anche per le giovani generazioni.

Cesare Silvi, Presidente GSES CONASES
Il programma italiano sulla storia dell'energia solare

Il programma italiano sulla storia dell'energia solare si propone di ricostruire la storia dei contributi teorici, sperimentali e applicativi dati dagli scienziati italiani allo sviluppo dell'utilizzo dell'energia solare per la produzione di calore, elettricità, combustibili e altri materiali, con particolare riferimento agli ultimi 200 anni.

Scopo dell'incontro di Acqui Terme è la riscoperta di Alessandro Annibale Battaglia. Nato ad Acqui Terme nel 1842 da una famiglia proveniente da Germignaga in provincia di Varese, Battaglia è l'autore di un brevetto del 1886, relativo a un sistema per concentrare la radiazione solare che chiamò "*Collettore Multiplo Solare*", presentato nel 1884 in una riunione accademica dell'Istituto di Incoraggiamento di Napoli.

Per Battaglia la soluzione per produrre vapore per usi industriali con il calore del sole concentrandolo con degli specchi comportava di dover separare quest'ultimi dalla caldaia. Questa sua intuizione è oggi di grande attualità nei moderni impianti solari termodinamici o a concentrazione con specchi piani o quasi piani, in sviluppo e costruzione, in particolare in Stati Uniti e Europa.

Patrizio Castellazzi, Esperto sistemi solari a concentrazione e già collaboratore di Giovanni Francia (1911 -1980)

Funzionalità del progetto di Alessandro Battaglia alla luce dei disegni disponibili

Pier Paolo Poggio, Direttore MusIL
Il Museo dell'Industria e del Lavoro di Brescia (MusIL)

Il Museo dell'Industria e del Lavoro (MusIL), articolato su 4 sedi, 3 in attività e la quarta in costruzione, sorge a Brescia e provincia ed ha come scopo di raccontare la storia dell'industrializzazione in Italia. Sul tema dell'energia possiede ampie collezioni e archivi (dal solare al nucleare). Uno dei musei è interamente dedicato all'elettricità: il Museo dell'Energia Idroelettrica di Cedegolo -Valle Camonica, un altro, il Museo del Ferro, di San

Bartolomeo-Brescia, è incentrato sul funzionamento di un maglio idraulico. La sede centrale, in costruzione attraverso il recupero di una grande fabbrica dismessa (Metallurgica Tempini), in Brescia centro, avrà tra i suoi fulcri la sezione espositiva e i relativi laboratori didattici dedicati alla questione energetica dal passato al futuro.

Paolo Repetto, Direttore Biblioteca Civica e Sistema Bibliotecario e Archivistico dell'Acquese

Alessandro Annibale Battaglia, il GSES CONASES e la biblioteca di Acqui : breve storia di un incontro fruttuoso.

Quando l'ing. Cesare Silvi mi telefonò per annunciarmi la sua scoperta, non avrei mai immaginato che da quella telefonata si sarebbe sviluppato un incontro così fecondo di conoscenze e di collaborazioni per la biblioteca di Acqui.

Intanto che Alessandro Annibale Battaglia ("chi era costui?") era nato nel 1842 proprio ad Acqui Terme, e che da Acqui era poi stato a Genova, Ascoli Piceno e Napoli, dove presentò il "Collettore Multiplo Solare", brevettato nel 1886.

Un brevetto che è restato sconosciuto fino al 2007, quando è stato ritrovato nell'Archivio Centrale dello Stato in Roma, e che oggi si dimostra una geniale intuizione, molto attuale per gli impianti solari che si stanno realizzando nel mondo.

Che da Acqui Terme, che da un'energia "naturale" come l'acqua "geotermica" trae la propria storia e la propria ragion d'essere, sia partito un precursore dell'uso di quell'altra energia naturale, il sole, per gli usi dell'uomo, è una delle coincidenze della storia, che possono parlare ancora a noi, uomini e donne del ventunesimo secolo.

Un secolo che vedrà una profonda trasformazione e un probabile passaggio dalle energie "fossili" come petrolio, carbone e gas naturale, destinate all'esaurimento, alle energie rinnovabili, come il vento e il sole.

Anche da Acqui Terme siamo attenti e speranzosi che altre ricerche possano approfondire le prime risultanze di quelle realizzate da GSES e CONASES, Silvi, Chiabrera e Archetti-Maestri, per dimostrare ancora la valenza della ricerca storica, genealogica, archivistica e bibliografica, atta a completare le conoscenze su Battaglia, un acquese precursore del futuro.

Lionello Archetti-Maestri, documentalista

La famiglia Battaglia in Acqui tra il 1777 ed il 1919

La famiglia di Alessandro Battaglia si trasferisce in Acqui da Germignaga (Varese) nell'ultimo quarto del XVIII secolo con Carlo Francesco che nel 1777 vi sposa Maria Cristina Migliardi. Il figlio, Pietro, capo mastro muratore, è il padre del nostro. I documenti permettono di ricostruire la lenta ascesa sociale dei numerosi esponenti del nucleo familiare, sempre di parte cattolica, che nell'arco di due generazioni conseguono uno status borghese attraverso le libere professioni e la carriera ecclesiastica, fino a raggiungere, all'inizio del '900 il ceto dirigente. Un pronipote di Alessandro, Ippolito Rivotti Battaglia, è nel 1908 il presidente del Banco Piemonte, istituto di credito con sede in Acqui, ma pochi anni dopo, probabilmente a seguito di rovesci finanziari, lascia la città e dal 1919 si perdono, localmente, le tracce di questa famiglia.