

Madre Terra ti riscalda

*I vantaggi economici ed ecologici della tecnologia geotermica
In una giornata di porte aperte la dimostrazione di come funziona*

C'è una risorsa poco sfruttata che sta proprio sotto ai nostri piedi. È il calore della terra, da cui si può ricavare energia pulita e durevole. Energia utilizzabile come fonte di riscaldamento rispettosa dell'ambiente ed economicamente vantaggiosa.

Si potrà assistere a una trivellazione per realizzare una pompa geotermica nella giornata di porte aperte alla casa Tasso di Dino/Sonvico, prevista martedì 29 novembre dalle 14 alle 17. Una giornata promossa dal progettista dell'impianto termico-solare Luca Giordano-Bisogno, membro della Società svizzera per l'energia solare (Sses), alla quale parteciperanno anche l'architetto Marco Baranzini, il presi-

dente dell'associazione Sses Luigi Ferrari e il direttore della ditta che fornisce la pompa di calore e l'impianto solare, Nico Bocale. Il pomeriggio è patrocinato dal presidente di Svizzera energia-Ticino Claudio Caccia e dall'Ufficio del risparmio energetico del Cantone, architetto Mario Briccola.

Questa tecnologia edile non è una novità. Funziona in base allo stesso principio del frigorifero, ma al contrario di quest'ultimo non è utilizzata la capacità di raffreddamento 'generata', bensì quella di riscaldamento 'ceduta'. Le pompe di calore che sfruttano aria, acqua o suolo sono circa 95 mila in Svizzera, dove da 15 a 300 metri sotto terra la temperatura delle rocce e dell'acqua pas-

sa da 10 a 20°. Questa tecnologia è davvero interessante sia dal profilo ecologico sia da quello economico. L'investimento iniziale per installare una pompa aria-acqua è uguale alla spesa per un sistema tradizionale a nafta, considerando la creazione di un locale tank e di una canna fumaria. Per l'installazione di una pompa di calore acqua-acqua (di lago o di falda) o una di terra-acqua, l'investimento iniziale, rispetto a un sistema a nafta, è superiore di circa 11 mila franchi (costo di trivellazione e accessori). Il capitolo costi d'esercizio è invece molto più interessante. Rispetto a un sistema tradizionale a olio combustibile, la pompa di calore terra-acqua o acqua-acqua con-

sente un risparmio del 65% sulle spese di esercizio annuali. Un risparmio che si attesta attualmente al 45% rispetto a sistemi a gas metano.

Dal punto di vista ecologico la sonda geotermica produce emissioni nocive minime, molto inferiori a quelle che emettono la nafta e il gas metano. Allo stesso modo risultano ottime le prestazioni fornite dalle pompe di calore aria-acqua, acqua-acqua e terra-acqua. Se n'è accorta anche l'autorità politica. Proprio per promuovere il risanamento e la costruzione di edifici secondo gli standard Minergie e lo sfruttamento delle energie rinnovabili, il Consiglio di Stato lo scorso mese di ottobre ha licenziato un messaggio con una ri-

chiesta di credito quadro di 4,8 milioni di franchi per il periodo 2006-2009. Degni di nota sono pure gli incentivi a fondo perso e gli sconti diretti in fattura garantiti ad esempio dall'Azienda elettrica di Massagno per chi utilizza le sonde geotermiche all'interno della propria abitazione.

La giornata di porte aperte a casa Tasso è stata organizzata per informare più diffusamente su questo tipo di tecnologia edile. Contrariamente a quanto recita una leggenda metropolitana, la trafila burocratica per lo sfruttamento della terra e per ottenere la concessione per la posa di una sonda geotermica è possibile in due o tre mesi. Si tratta insomma di una 'normale' procedura. Il primo

passo spetta al progettista e all'architetto che insieme all'Istituto scienze della terra eseguono le valutazioni preliminari. Fra queste occorre esaminare il grado di isolamento dell'edificio. Successivamente si prepara il progetto, il calcolo del fabbisogno energetico annuale e il dimensionamento della sonda geotermica. Infine, si inoltra la domanda di costruzione (con tutti i dati necessari) all'Ufficio cantonale, sezione protezione aria, acqua e suolo della Divisione dell'ambiente.

Durante il periodo estivo, la pompa di calore geotermica può trasformarsi in un sistema che permette di rinfrescare quasi gratuitamente l'ambiente. **A.R.**

L'unica destinazione è dentro di noi

*Nasce la Scuola di viaggio in collaborazione con l'Usi
Il responsabile: 'Non si inseguono le mete, ma si impari a guardare'*

Non si può insegnare, ma si può imparare. Insegnando a guardare. Coltivare lo sguardo per «vedere meno, ma meglio» perché non è la destinazione il soggetto della questione. Il tutto verrà poi da sé. Poca teoria, tanti dubbi e tanta pratica.

Con questo approccio è nata la Scuola del viaggio, le cui radici attingono a un'idea di Claudio Visentin, conosciuto a Lugano per insegnare «Cultural history of tourism» all'Università della Svizzera italiana. Ateneo che, con quelli di Pavia e Pisa, sostiene il progetto. Un'iniziativa che quest'estate, per la sua prima edizione, ha visto confluire a Marsala, dove si teneva il corso, la partecipazione di 25 studenti (le iscrizioni erano state ben 200) provenienti dalle tre università. «Per il Ticino erano presenti sette studenti di scienze della comu-



Viaggiare, un'arte che si può imparare

nicazione e uno di architettura» ci precisa Visentin, deus ex machina di un «laboratorio artigianale», così lui lo definisce, davvero particolare.

«Abbiamo pensato a lungo come insegnare a questi giovani l'arte del viaggiare in un'epoca in cui spicca un turismo caratterizzato dalla velocità del consumo di quello che sembra essersi trasformato in un prodotto. La conclusione è stata che dovevamo confrontarli in prima persona con l'esperienza in un contesto in cui erano forzati a produrre» ci spiega Visentin, che fra l'altro è responsabile del corso di laurea in scienze del turismo del Campus di Lucca.

Un laboratorio artigianale sulla sponda occidentale della Sicilia, a Marsala appunto, in quel Mediterraneo che a occhi curiosi e sensibi-

li tanto può svelare. E a quegli occhi che, hanno girovagato fra le isole accompagnati da grandi viaggiatori dai quali cercare di rubare lo sguardo, è stato poi chiesto di tradurre le emozioni, il visto, il vissuto. Sì, perché racconta l'ideatore del corso «ai nostri partecipanti è stato chiesto di lavorare sulla qualità dell'esperienza e di produrre scritti, fotografie o video di qualità sui quali poi discutere assieme agli insegnanti».

Fra quest'ultimi anche lo psicoterapeuta e scrittore di viaggi Andrea Bocconi che, responsabile del laboratorio di scrittura della Scuola del viaggio, lunedì sera era a Lugano per presentare il suo ultimo libro (*La tartaruga di Gauvain* per i tipi Guanda) ma soprattutto per disertare con lo stesso Visentin attorno al tema del viaggio in manie-

ra decisamente anticonvenzionale. «La motivazione ufficiale è che si viaggi per conoscere, in realtà sono d'accordo con Claudio Magris quando dice che non è un mezzo per capire le altre culture» ha detto Bocconi sfatando un mito.

Un incontro al quale ne seguirà un altro in dicembre (ancora da definire la data) con Michele Ferrari, responsabile all'interno della summer school di fotografia e video. La Scuola di viaggio, di cui si sta studiando per il 2006 anche una versione aperta al pubblico, non si esaurisce infatti con il corso estivo, ma prosegue con i Quartieri d'inverno, una serie di incontri che si tengono nelle tre università madrine, fra cui anche l'Usi. Sì, perché come ricorda Visentin, «il viaggio inizia prima di partire e continua dopo il ritorno». **R.B.**

Magliasina, continua la raccolta di firme

«Noi andiamo avanti a raccogliere firme. Poi le manderemo direttamente al Dipartimento del territorio». Romeo Manzoni, portavoce e promotore della petizione 'contro la chiusura della foce della Magliasina' replica all'articolo pubblicato su queste colonne lo scorso 18 novembre.

Come detto, «il gruppo promotore continuerà la raccolta di firme. Vogliamo che la zona pubblica rimanga come è adesso», recita il comunicato diramato ieri dal gruppo, secondo cui «qualcosa di grosso sta succedendo», visto che anche il sindaco di Caslano ha affermato «che i lavori di recinzione del sito inizieranno subito». Eppure, il capo Ufficio della natura e del paesaggio ci ha spiegato che non esiste nessun progetto di chiusura. Il piano di protezione

della zona verrà realizzato coinvolgendo tutte le parti in causa (comuni, associazioni e popolazione). Nonostante ciò, il gruppo promotore chiede «perché nella parte pubblica si vuole vietare tutto quando a poche decine di metri esiste un'altra zona molto più vasta e importante, dove tutto resta allo stato attuale» e continuerà la battaglia contro un progetto che ancora non c'è. Come non esiste neppure l'idea di rendere inaccessibile la zona al pubblico. Il gruppo si dice inoltre deluso «che la Federazione dei cacciatori abbia dato il via libera per vietare la caccia nella zona, unico posto del lago in cui si può ancora cacciare la anatre selvatiche al passo. Noi andiamo a caccia al mattino molto presto e alla sera quando non c'è nessuno».

Due giovani ruandesi operati al Cardiocentro

Saranno operati domani per i postumi del genocidio. Due fratelli ruandesi, Jean-Pierre e Aisha, giunti in Ticino con Insieme per la Pace, sono ospiti in questi giorni del Cardiocentro di Lugano.

Stefanos Demertzis, cardiocirurgo, è stato in Ruanda scorso giugno per visitare e curare i bambini adottati a distanza con problemi di salute. Ma gli interventi chirurgici necessari a Jean Pierre e Aisha non potevano essere eseguiti là, dato che occorre una strumentazione sofisticata. Così Insieme per la pace si è assunta le spese di viaggio e di soggiorno per i due giovani, mentre due medici - lo stesso Demertzis per Jean Pierre e Damir De Monaco, chirurgo plastico, per Aisha - offrono le loro prestazioni specialistiche e il Cardiocentro le necessarie infrastrutture (laboratorio, sale operatorie, anestesia, ecc.). E' la prima volta che il Cardiocentro accoglie pazienti a scopo umanitario. La protesi di Jean Pier-

re, ormai adulto, deve essere sostituita e la nuova gli sarà offerta da L'Ortopedica di Molino Nuovo. A completare la sinergia umanitaria hanno partecipato anche dei bambini: la quinta elementare di Sonvico ha raccolto i soldi necessari per ottenere i passaporti per i ragazzi.

Un giorno di quel terribile aprile 1994, Jean Pierre, allora undicenne, è stato colpito da una granata lanciata sulla sua casa. La madre è morta e lui si è ritrovato con una gamba spapolata, che poi ha dovuto essergli amputata, e con una decina di schegge nel torace e nel collo. Pure Aisha, oggi quattordicenne, è una sopravvissuta. Per ucciderla un parente le gettò addosso acqua bollente. L'ustione le causò una terribile cicatrice che, adesso che il suo corpo si sta sviluppando, le procura molto dolore. Aisha e Jean-Pierre, orfani di entrambi i genitori, abitano con un terzo fratello a Kigali in un foyer di Insieme per la pace.

Cadempino stanziava due crediti per un totale di oltre 400 mila franchi

Si è un credito di 200 mila franchi destinati al Consorzio scolastico delle scuole elementari di Lamone-Cadempino per gli interventi di risanamento delle facciate della palestra e la sostituzione delle cupole dello stabile.

Il Consiglio comunale di Cadempino, chiamato a raccolta lunedì scorso, ha stanziato dunque il credito, così come richiesto dal Municipio, e ha concesso anche altri 269 mila franchi quale partecipazione del comune ai costi «per riportare le infrastrutture consortili in uno stato adeguato». Il credito è infatti stato concesso nell'ambito dello scioglimento dell'attuale Consorzio depurazione acque sponda sinistra del Vedeggio. Nella seduta è stato pure approvato il principio del nuovo Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni e il suo relativo statuto.

Nullaosta senza particolari discussioni anche alla proposta di modifica degli articoli 2 e 3 dello statuto dell'Ente regionale protezione civile Lugano campagna, così come pure per gli statuti del Consorzio casa anziani Medio Vedeggio «Stella Maris». Approvate anche le nuove convenzioni con le Ail per la distribuzione di energia elettrica e del gas. I consiglieri comunali hanno infine concesso due attinenze.

Agenda

Sorengo/Lettere

Stasera alle 20.30 nella biblioteca comunale Betty Colombo leggerà *Questo matrimonio non s'ha da fare, «Incurioni e furti» nei promessi sposi di Alessandro Manzoni.*

Breganzona/Mercato vestiti

Oggi dalle 10 alle 16.30 nell'aula magna delle elementari mercato di vestiti e attrezzature sportive, organizzato dal Gruppo genitori. Il ricavato va in beneficenza.

Lugano/Cinemolino

Domani dopo la cena popolare alle 21 *Mi piace lavorare (Mobbing)*, di Francesca Comencini (Italia 2003).

Lugano/Kino

Domani alle 21 al Living room in via Trevano 89a proiezione di cor-

metraggi attorno al tema *On the road*.

Lugano/Misurazione pressione

Domani dalle 8.30 alle 11.30 alla Croce Rossa (3° piano via alla Campagna 9 a Molino Nuovo) misurazione gratuita della pressione.

Lugano/Trepi in concerto

Venerdì dalle 21.30 al Madai (via Pelli 13) musica dal vivo con i Trepi. Ingresso libero.

Lugano/Conferenza

Venerdì alle 20.30 al Canvetto luganese *La logica dell'amore*, conferenza del monaco buddhista Kelsang Trinlay. www.buddhismo.ch.

Pregassona/Mercatino natalizio

Sabato dalle 15.30 alle 22.30 sul piazzale delle scuole (a valle dell'ex palazzo municipale) mercatino del gruppo anziani e pro restauri. Distribuzione di vin brulé e nella palestra tipici prodotti nostrani. In caso di brutto tempo il mercatino si terrà alle elementari.

zale delle scuole (a valle dell'ex palazzo municipale) mercatino del gruppo anziani e pro restauri. Distribuzione di vin brulé e nella palestra tipici prodotti nostrani. In caso di brutto tempo il mercatino si terrà alle elementari.

Melide/Mercatino del libro

Nella sala comunale novità librerie sabato e domenica dalle 14.30 alle 17. Sabato alle 15 presentazione del libro *Il fiore della luna*, domenica dalle 15 lettura per bambini e ragazzi.

Caslano/Mercatino natalizio

Sabato dalle 11 alle 19 nel nucleo e con qualsiasi tempo il gruppo genitori organizza il mercatino con 80 espositori. Trenino della felicità gratuito per i bimbi.

Le aziende informano

Migros Ticino, ora nel Parco Commerciale di Grancia

Aprirà ufficialmente domani il nuovo supermercato Migros nel piano interrato del Parco Commerciale di Grancia. Su una superficie di vendita di circa 1'400 m², Migros Ticino ripropone un concetto d'allestimento già applicato in occasione del rinnovo di altri punti vendita, con l'obiettivo di creare un ambiente funzionale, dove offrire un ampio assortimento di articoli di consumo e prodotti alimentari, dedicando particolare attenzione alla merce fresca. Il negozio trova spazio negli ambienti precedentemente occupati da «Il Supermercato» (dal 2001 già dettagliante con prodotti Migros), «Amico animale», «Quattro zampe» e «Florart»; la ristrutturazione, che ha permesso di adattare gli spazi alle attuali esigenze, ha comportato un investimento di 2,5 milioni di franchi. Migros Grancia, situato in una zona ad alto potenziale commerciale, è



il venticinquesimo punto vendita di Migros Ticino, impegnata nell'attuazione di un'attenta politica d'espansione per un ottimale servizio alla clientela. Sotto la guida del gerente, il signor Francesco Locatelli, il negozio occupa 21 collaboratori ed un apprendista. Ricordiamo infine che in occasione dell'inaugurazione, domani e venerdì tutti i clienti di Migros Grancia potranno approfittare di una vantaggiosa riduzione sull'intero assortimento.