

MISSIONE H2E

a cura di:
FILIPPO BARNI

A PRATO NEL GENNAIO 2009, AL TERMINE DELLO STUDIO DI REVISIONE ENERGETICA DEI PROPRI STABILIMENTI, GRUPPO COLLE S.R.L., INSIEME A MARCONCINI S.R.L. E ALLA CINOTTI ENGINEERING DANNO VITA ALLA SOCIETÀ H2E S.R.L.

L'azienda opera nel settore delle energie rinnovabili occupandosi di progettazione e realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica quali centrali idroelettriche, parchi eolici e fotovoltaici, cogenerazione con impianti a biomasse. Tecnici di alta esperienza, che fondano le proprie conoscenze in un lungo periodo di attività nel settore delle energie rinnovabili, garantiscono lo sviluppo dei progetti durante l'intero iter, dalla fattibilità alla direzione lavori. La forte motivazione del suo operato sta nelle parole di

Marco Marconcini, AD di Marconcini S.r.l.: "Abbiamo la consapevolezza che oggi è impossibile contare sulle risorse fossili, in quanto in esaurimento ed altamente inquinanti: **la cultura del risparmio energetico rappresenta un atto dovuto nei confronti della Terra e non solo una risposta alla necessità di migliorare il nostro stile di vita**".

www.hduee.com - info@hduee.com

MISSION H2E

The company works in the renewable energies sector, dealing with the planning and fulfilment of hubs for the production of electric energy. Highly experienced technicians guarantee the development of projects throughout the work procedure. The strong motivation emerges from the words of Marco Marconcini, CEO at Marconcini S.r.l.: "we are conscious that today it is impossible to rely on fossil resources, because of their depletion and the high pollution factor: the culture of energy saving represents a necessary

deed toward the Earth and not just a reply to the need of bettering our way of life". Again in Valbisenzio, the company H2e completed three of its hubs. One of them is in Madonna della Tosse, in the past an important gate to the Valley and during the sixteenth century the only passage over the river Bisenzio, north of Prato, thanks to the Ponte a Zana (ndt a bridge), rebuilt many times because of floods. After the destruction in 1547, due to a lack of management and required fundings for the reconstruction, but most of all because of the increasing influence of the road system on the right bank of the Bisenzio, the Ponte a Zana was never to be rebuilt. The last

traces probably disappeared with the construction of the imposing Leonetti fishing weir, placed against the few remnants of the bridge. The intervention consists in the application of an hydroelectric run-of-the-river station, producing electricity making use of the drop of the river to transform in kinetic energy the natural flowing of the stream, transmitting mechanical force to the turbine and to the generator connected to the national supply network by ENEL Ltd. This way, the energy of the water is transformed in mechanical energy that, in turn, is converted in electric energy, all this thanks to a small-scale intervention, perfectly appropriate to the context.

IMPIANTO MADONNA DELLA TOSSE, SANTA LUCIA (PRATO)

Sempre nella Valbisenzio la società H2e ha realizzato 3 dei suoi impianti. Uno di essi si trova nella località della Madonna della Tosse, nell'antichità importante accesso alla Valle e nel 500 unico attraversamento sul fiume Bisenzio a nord di Prato, grazie al ponte a Zana, ricostruito molte volte a causa delle piene. Successivamente alla distruzione del 1547, venendo a mancare il suo gestore e i fondi necessari per la ricostruzione ma soprattutto a causa della crescente importanza della viabilità sulla destra idraulica del Bisenzio, il ponte a Zana non venne ricostruito. Le ultime tracce sono probabilmente andate perse con la costruzione nell'800 dell'imponente pescaia Leonetti, che si addossò ai pochi resti del ponte. L'intervento realizzato consiste nell'applicazione di un impianto idroelettrico ad acqua fluente che produce elettricità sfruttando il dislivello del fiume per trasformare in energia cinetica il naturale fluire della corrente, trasmettendo forza meccanica alla turbina e al generatore collegato alla rete nazionale di distribuzione di ENEL SpA. Sfruttando una briglia esistente, il trasduttore che trasforma l'energia idraulica in energia meccanica lavora fra il pelo libero superiore dell'acqua a monte della pescaia e il pelo libero inferiore dell'acqua a valle. In questo modo l'energia idraulica è trasformata in energia meccanica, a sua volta convertita in energia elettrica, il tutto grazie ad un intervento di dimensioni molto ridotte e perfettamente inserito nel contesto.



INNOVAZIONE E RECUPERO DELLA TRADIZIONE

"Sono veramente contento che si arrivi all'inaugurazione di un nuovo impianto miniidro lungo il corso del Bisenzio: è la soddisfazione di vedere i primi risultati di un lungo e appassionato lavoro di promozione, anche a Prato, di una nuova cultura dell'energia, sostenibile, diffusa e rinnovabile; è la soddisfazione di vedere premiato uno stimolante rapporto di collaborazione fra istituzioni e imprenditori nel segno del rispetto dell'ambiente; è la soddisfazione di scoprire che innovazione e recupero della tradizione possono stare insieme, indicarci la strada di un nuovo equilibrio fra uomo e territorio, fra economia ed ecologia. La vicenda dello sfruttamento dell'energia idraulica del Bisenzio e degli affluenti ha avuto nell'ultimo anno e mezzo uno sviluppo sorprendente e incoraggiante e l'ha avuto paradossalmente senza bisogno di incentivi di carattere locale, anzi al prezzo di procedure autorizzative rese complesse e lunghe da un quadro normativo gravato da troppi vincoli di carattere puramente formalistico. Nonostante ciò abbiamo esaminato quasi sessanta richieste di concessioni di derivazione a fini idroelettrici, relative a circa 25 punti di produzione, e le abbiamo ormai licenziate quasi tutte, per una potenza installabile di oltre 1.200 kw: numeri tutt'altro che trascurabili per un bacino idrografico relativamente piccolo. Ma la cosa che più ci piace mettere in evidenza è che 9 di quei punti di produzione saranno attivati recuperando derivazioni, gore, manufatti storici già esistenti e che dunque l'implementazione del sistema energetico diventerà anche un diffuso intervento di archeologia industriale e di riqualificazione del paesaggio fluviale. H2e è e sarà, conformemente alla sua missione, uno dei principali protagonisti di questo processo: è un impegno che apprezziamo molto ed al quale rivolgiamo i migliori auguri di successo".

Stefano Arrighini, Assessore all'ambiente della Provincia di Prato

SCHEDE DI PROGETTO

- Potenza installata 89 kW
- Salto 3,8 m
- Energia prodotta 420.000 kWh annui
- Tonnellate di petrolio risparmiate 100 tons/anno
- Portata massima derivabile 3,5 m³/s

