



**GAMBERAME NORD**  
Vaiano, Prato



**NON FAR SCORRERE L'ACQUA INUTILMENTE**

## L'IMPIANTO IDROELETTRICO DI GAMBERAME

### E IL SUO GIARDINO DELLE RINNOVABILI

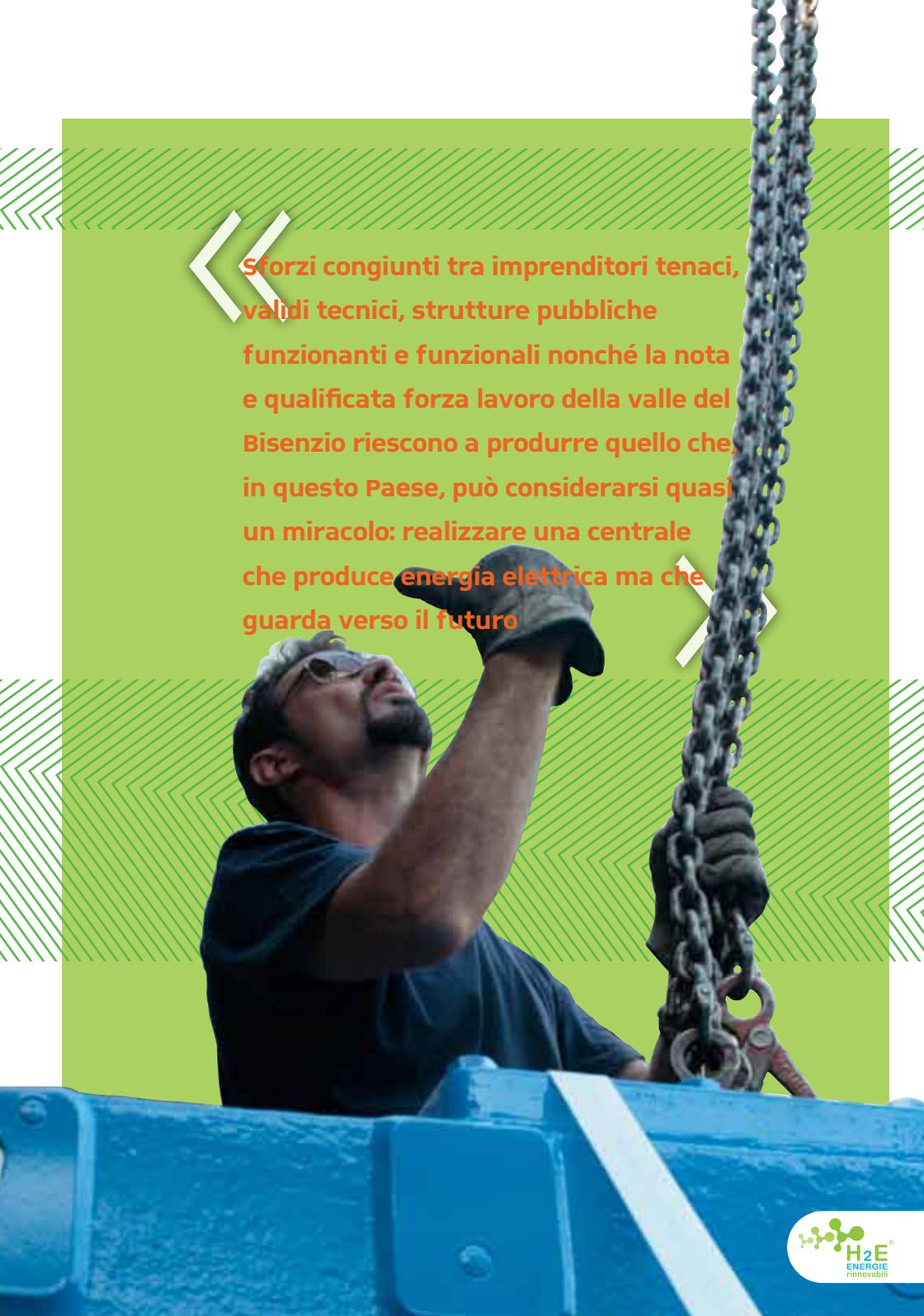
ROBERTO GUALTIERI - PRESIDENTE DI H2E SRL

In questi periodi dove prevale in molti degli attori della Società la voglia di arrendersi, di lasciare l'Italia, di intraprendere discutibili scorciatoie, di guardare al passato in modo malinconico dimenticandosi che nessuno può tornare indietro, gli sforzi congiunti tra imprenditori tenaci, validi tecnici, strutture pubbliche funzionanti e funzionali nonché la nota e qualificata forza lavoro della valle del Bisenzio riescono a produrre quello che, in questo Paese, può considerarsi quasi un miracolo: realizzare una centrale che produce energia elettrica ma che guarda verso il futuro.

L'impianto idroelettrico coniuga, infatti, la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con la realtà del luogo recuperando opere esistenti in alveo e riqualificando l'area limitrofa contribuendo così a rendere la valle del Bisenzio un esempio concreto di sostenibilità e vivibilità.

Ecco che è nata l'idea, oggi realtà, di creare, a seguito dei lavori di realizzazione dell'impianto idroelettrico di Gamberame, il giardino delle rinnovabili: un percorso didattico con pannelli esplicativi che permette, a grandi e piccini, di approfondire i principi di funzionamento di queste fonti energetiche.

Questo impianto rappresenta il nostro impegno a lasciare ai nostri figli un mondo rinnovabile e quindi sostenibile oltre che un segno forte per le nuove generazioni perchè da qui possano avere cura di ciò che ci circonda.



**«Sforzi congiunti tra imprenditori tenaci, validi tecnici, strutture pubbliche funzionanti e funzionali nonché la nota e qualificata forza lavoro della valle del Bisenzio riescono a produrre quello che, in questo Paese, può considerarsi quasi un miracolo: realizzare una centrale che produce energia elettrica ma che guarda verso il futuro»**

## IL GIARDINO DELLE ENERGIE RINNOVABILI

ANNALISA MARCHI - SINDACO DEL COMUNE DI VAIANO, PRATO

Il Comune di Vaiano ha voluto dedicare un pannello scritto a più mani con il contributo di giovani e la ricerca di antiche memorie.

Un giardino delle energie rinnovabili ha il segno del nostro tempo e la visione del futuro, soprattutto se realizzato facendo dialogare il pubblico (Comune di Vaiano) ed il privato (la società H2E), mettendo insieme le risorse e creando un progetto tutto da scoprire.

La piccola centrale idroelettrica sulla sponda del Bisenzio, e il percorso informativo che accompagna chi arriva fino a qui, caratterizzano il giardino e contribuiscono, con i giochi e le funzionalità più sportive, a disegnarne la nuova identità di luogo di incontro per i residenti e per chi vuole conoscere Gamberame e le sue origini. Non a caso alla storia della frazione abbiamo voluto dedicare un pannello scritto a più mani con il contributo di giovani e la ricerca di antiche memorie.

L'idea da cui parte questo progetto è quella di valorizzare il territorio, anche nelle sue parti meno note, e di dare rilievo alle proposte innovative legate alle fonti energetiche naturali: l'acqua del fiume, un tempo motore dell'industria del fondovalle, non scorre e basta, torna ad essere importante, assieme ad altri tipi di energia verde che possono fare della nostra vallata la valle delle rinnovabili.

## SVILUPPO ENERGETICO DELLA PROVINCIA DI PRATO

STEFANO ARRICHINI

Assessore all'Ambiente

Provincia di Prato

È un motivo di soddisfazione ed un piacere incontrarci all'inaugurazione di un nuovo impianto mini-idro lungo l'asta del Fiume Bisenzio poiché ci permette di veder concretizzarsi la diffusione di una nuova cultura dell'energia sostenibile e rinnovabile che si integra con le realtà locali. Esempio di come sforzi congiunti tra istituzioni e imprenditori possano portare ad innovazione tecnologica ed al recupero delle opere esistenti.

Quest'impianto, pensato e realizzato sempre nel segno del rispetto dell'ambiente, può indicarci un nuovo equilibrio tra uomo e territorio, tra sostenibilità economica ed ambientale.

« L'impianto idroelettrico di Gamberane ci permette di integrare la nuova cultura dell'energia sostenibile e rinnovabile con la realtà locale »

Questo impianto idroelettrico è quindi un importante segnale di speranza e fiducia nel futuro perché, nonostante il periodo difficile in cui ci troviamo, può rappresentare un ritorno alla proverbiale capacità di risoluzione dei problemi che caratterizza la nostra Provincia. Avanti così.

## MISSION H2E

Il fabbisogno di energia nel mondo cresce in modo esponenziale ed è destinato ad aumentare.

La principale fonte energetica utilizzata attualmente sono i combustibili fossili, una risorsa limitata e non rinnovabile nel breve periodo. Ogni volta che un combustibile fossile viene estratto e bruciato per produrre energia, si immette nell'atmosfera carbonio sotto forma di anidride carbonica. Questo gas è uno dei principali responsabili dell'effetto serra, che sta provocando l'innalzamento della temperatura del pianeta.

Adoperarsi per un cambiamento radicale nello sfruttamento delle risorse terrestri, allontanandosi dalle fonti fossili per abbracciare l'utilizzo di fonti rinnovabili e promuovendo in ogni ambito la cultura del risparmio energetico è un atto dovuto nei confronti della Terra.

È un modo di pensare, uno stile di vita, che fonda le sue radici nella storia e che ha fatto sì che da sempre – e fino a metà del XX Secolo – ogni essere vivente cercasse di ottenere per sé quanto più possibile, compatibilmente con il minimo impiego di energia.

Lo straordinario boom economico del dopoguerra, accompagnato a un progresso scientifico e tecnologico senza paragoni nella storia, hanno portato l'uomo a sfruttare le risorse della Terra considerandole erroneamente inesauribili.

« H2E srl nasce nelle parole  
delle nonne che raccomandano di  
spegnere la luce quando si esce da  
una stanza, di non fare scorrere  
l'acqua inutilmente, di non buttare  
nulla che sia riutilizzabile. »

IL RICORSO A FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI È UNA SCELTA ETICA.

## DATI TECNICI

L'impianto idroelettrico ad acqua fluente produce elettricità sfruttando il dislivello per trasformare in energia cinetica il naturale fluire della corrente, trasmettendo forza meccanica dalla vite al generatore collegato alla rete nazionale di distribuzione di Terna spa.

L'energia idraulica è trasformata in energia meccanica. Si sfrutta il pelo libero superiore dell'acqua a monte della pescaia e il pelo libero inferiore dell'acqua a valle. Questo intervento è di dimensioni molto ridotte e di facile inserimento nel contesto naturale.

« **Trasformiamo l'energia idraulica in energia meccanica e l'energia meccanica in energia elettrica, il tutto sfruttando una briglia già presente lungo il corso del Bisenzio.** »

QUESTO INTERVENTO È DI DIMENSIONI RIDOTTE E FACILE INSERIMENTO NEL CONTESTO

Potenza installata **93 kw**

Salto **2,55,9 m**

Energia prodotta **350.000 kWh annui**

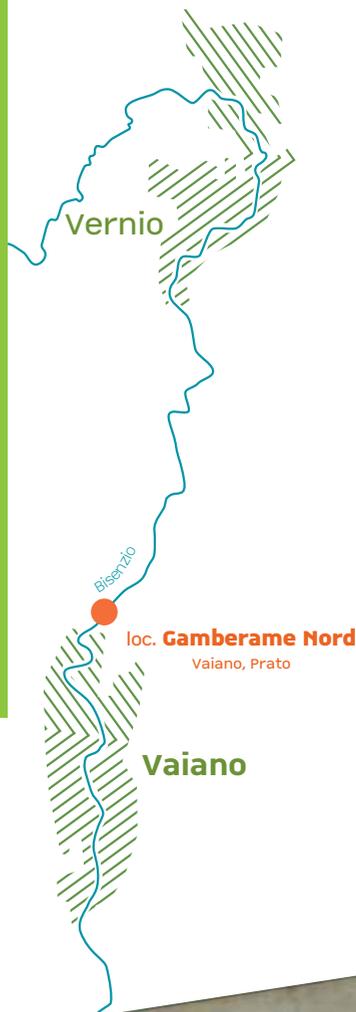
Tonnellate di petrolio risparmiate **88 tons/anno**

Portata massima derivabile **1,5 m<sup>3</sup>/s**

## RINGRAZIAMENTI

Il nostro lavoro, arrivato alla prima importante realizzazione presso la località Camberame Nord, è stato reso possibile grazie all'impegno di tanti professionisti e anche grazie al supporto ed alla disponibilità di molte realtà istituzionali, per tanto si ringrazia:

- Provincia di Prato - Area Difesa del Suolo e Protezione Civile
- Provincia di Prato - Settore Ambiente
- Comune di Vaiano
- ENEL Distribuzione Zona di Prato



[www.hduee.com](http://www.hduee.com)  
[info@hduee.com](mailto:info@hduee.com)