



PROGETTO ENERGIA RINNOVABILE ENERGIA DAL SOLE

IL PARCO PROMUOVE 2 IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA RISPETTIVAMENTE AL MULINO VECCHIO DI BELLINZAGO E PRESSO IL CASONE DI POMBIA

L'Ente di Gestione Parco Naturale Valle del Ticino ha approvato due progetti a livello definitivo riguardanti altrettanti impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e più precisamente fotovoltaica.

Tali progetti rientrano nell'ambito degli interventi "Strategici" in materia energetico ambientale così come definiti dalla Regione Piemonte, la quale con uno specifico bando intende cofinanziare sul territorio regionale.

Il Mulino Vecchio di Bellinzago ed il complesso del Casone di Pombia sono i siti individuati per l'installazione dei due impianti di produzione di energia elettrica ad emissioni zero e pertanto perfettamente compatibili con l'ambiente naturale che caratterizza tali luoghi.

La produzione di energia con i pannelli fotovoltaici avviene per mezzo della trasformazione della luce solare in energia elettrica in corrente continua ad opera delle celle fotovoltaiche.

Il collegamento di queste celle in pannelli e quindi in stringhe permette di raggiungere un valore di energia tale da poter essere impiegato negli usi comuni. Grazie infatti ad un dispositivo di conversione (Inverter) la corrente continua proveniente dal campo fotovoltaico, così si chiama l'insieme dei pannelli, viene trasformata in corrente alternata a 220/380 Volt, come quella comunemente in uso nelle abitazioni.

Questi impianti andranno collegati in parallelo alla rete di distribuzione dell'energia, in questo modo potranno operare in regime di scambio, ovvero:

- nei momenti in cui la produzione di energia supera l'autoconsumo, la parte eccedente viene ceduta alla rete (Enel),
- viceversa quando la produzione dai pannelli fotovoltaici è inferiore al fabbisogno della struttura, ad esempio nelle ore serali, la carenza viene acquistata.

In altre parole la rete di distribuzione dell'energia fa da accumulatore per i produttori di energia fotovoltaica in regime di scambio. Va ricordato che alle condizioni attuali l'energia viene scambiata alla pari, un kWh ceduto vale tanto quanto un kWh acquistato da Enel o altro distributore.

L'impianto previsto al Mulino Vecchio di Bellinzago avrà una potenza nominale di 6,12 kW, e permetterà di produrre annualmente circa 6.700 kWh grazie a 36 pannelli orientati a sud con un'inclinazione di 30 gradi che complessivamente occuperanno una superficie

di circa 46 metri quadrati.

Grazie a questo impianto potranno essere evitate emissioni in atmosfera per 3,5 tonnellate annue di anidride carbonica (sono circa 2.000 metri cubi!), e saranno risparmiate 1,474 tonnellate equivalenti di petrolio sempre su base annua. L'impianto ha una previsione di durata almeno trentennale con un rendimento dopo tale periodo pari ad almeno l'80% di quello iniziale.

L'impianto, che sarà integrato nella copertura di una struttura scenica di nuova realizzazione, andrà a completare l'area pubblica di intrattenimento alle spalle del Mulino Vecchio, come si può osservare dal seguente fotomontaggio.

L'impianto in previsione presso il Casone di Pombia avrà una potenza nominale di 18,36 kW, e permetterà di produrre annualmente circa 20.000 kWh grazie a 108 pannelli orientati a sud con un'inclinazione di 30 gradi che complessivamente occuperanno una superficie di circa 138 metri quadrati.

Grazie a questo impianto potranno essere evitate emissioni in atmosfera per 10,4 tonnellate annue di anidride carbonica (sono circa 6.000 metri cubi!), e saranno risparmiate 4,4 tonnellate equivalenti di petrolio sempre su base annua. L'impianto ha una previsione di durata almeno trentennale con un rendimento dopo tale periodo pari ad almeno l'80% di quello iniziale.

L'impianto sarà integrato in una copertura multifunzionale che permetterà di essere impiegata sinergicamente con gli usi del complesso del Casone e del Mulino Simonetta, come si può osservare dal fotomontaggio che segue.

Grazie all'impiego di pannelli fotovoltaici semitrasparenti, strutture portanti con colorazioni neutre, elementi vegetali di mascheramento e materiali naturali di provenienza locale per la realizzazione dei piani di calpestio si intende limitare ulteriormente l'impatto dei due impianti di per sé già ecocompatibili.

Nell'ipotesi di accoglimento delle domande relative al bando Regionale, ottenute quindi tutte le autorizzazioni necessarie, tali impianti potranno entrare verosimilmente in esercizio nella primavera del 2006, fornendo un consistente vantaggio economico sulla spesa corrente dell'Ente Parco relativamente alla voce energia elettrica: circa 5/6.000 euro annui.