

Allegato 3 - RELAZIONE INERENTE LE MOTIVAZIONI, LE FINALITA', LE ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE, NONCHÉ GLI INTERVENTI ALTERNATIVI IPOTIZZABILI

PROCEDURA DI VERIFICA DI VIA - IMPIANTO MINI IDROELETTRICO "MARSILIANA" SUL F. ALBEGNA IN COMUNE DI MANCIANO (GR)

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE AI SENSI L.R. 10/2010



Ottobre 2014

aquaterra
ecologia fluviale
& informazione geografica

Studio Associato di Enrico Pini Prato e Sebastian Schweizer
via D.M. Manni 84r, 50135 Firenze – t/f 0556120806
P.I. – C.F. 05939830484
web sites:
www.aquaterra.it
www.passaggiiperpesci.it

INDICE

| | |
|--|----------|
| PREMESSA | 3 |
| 1 SCOPI ED OBIETTIVI DEL PROGETTO | 3 |
| 2 PRINCIPALI ALTERNATIVE PROGETTUALI PRESE IN ESAME | 5 |
| 2.1... ALTERNATIVA ZERO (NON RITENUTA VALIDA) | 5 |
| 2.2... ALTERNATIVA UNO (NON RITENUTA VALIDA) | 5 |
| 2.3... ALTERNATIVA DUE (RITENUTA VALIDA, DI PROGETTO) | 6 |
| 3 ANALISI E SCELTA DELLE ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO | 7 |
| 4 CONCLUSIONI | 8 |

PREMESSA

La presente relazione, relativa al progetto di un MICRO impianto idroelettrico denominato "**MARSILIANA**", sul Fiume Albegna, localizzato nel Comune di Manciano (GR), è parte integrante della procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi della LR 10/2010. Il proponente del progetto è la AB ENERGY S.r.l., con sede legale in via Fratelli Bandiera 27, 56025 Pontedera (PI).

L'elaborato ha lo scopo di indicare le motivazioni e le finalità del progetto, e di prendere in esame le possibili alternative progettuali, per quanto riguarda sia la localizzazione che la tipologia degli interventi.

1 SCOPI ED OBIETTIVI DEL PROGETTO

Gli studi sviluppati per la conoscenza dell'ambiente fisico, necessari per l'elaborazione del progetto, possono essere anche in parte utilizzati come materiale didattico-divulgativo, funzionale alla conoscenza delle peculiarità e delle caratteristiche del territorio.

L'impianto in progetto, accanto all'ovvio obiettivo di produrre energia da fonte rinnovabile, persegue l'obiettivo di uno sviluppo "sostenibile ed integrato", sia per far "convivere" esigenze tecnico-economiche con quelle di usufruibilità del territorio, sia per trasformare un intervento per pochi in una opportunità per tutti.

In questa ottica l'impianto in progetto si inserisce perfettamente all'interno degli obiettivi previsti per l'area oggetto di intervento dal PEAP, Piano Energetico e Ambientale Provinciale della provincia di Grosseto avente come obiettivi generali la sostenibilità ambientale, la riduzione delle emissioni di CO₂ e l'efficienza. Nel settore idroelettrico è previsto il raggiungimento di una potenza installata per la produzione di energia elettrica di 19,59 MW.

Il progetto in esame si prefigge inoltre lo scopo di migliorare la fruibilità ambientale nel suo complesso, in quanto la produzione di energia idroelettrica "pulita" contribuirà alla riduzione dei consumi di altra energia considerata più impattante, e

quello di inserirsi in modo ottimale nell'ambiente naturale, facendo convivere le esigenze tecnico-economiche con quelle di rispetto e di sviluppo del territorio.

Si è cercato quindi il migliore inserimento nel paesaggio delle opere ritenute necessarie, mitigando il loro impatto sia a livello estetico-paesaggistico, che a livello naturalistico; si è anche fatto sì che le opere stesse costituiscano valido prodotto per la valorizzazione dell'ambiente.

Gli studi sviluppati per la conoscenza dell'ambiente fisico, necessari per l'elaborazione del progetto, possono essere anche in parte utilizzati come materiale didattico-divulgativo, funzionale alla conoscenza delle peculiarità e delle caratteristiche del territorio.

2 PRINCIPALI ALTERNATIVE PROGETTUALI PRESE IN ESAME

2.1 ALTERNATIVA ZERO (NON RITENUTA VALIDA)

L'alternativa numero ZERO del progetto è quella che prevede la non realizzazione del progetto stesso.

2.2 ALTERNATIVA UNO (NON RITENUTA VALIDA)

L'alternativa numero uno di localizzazione del progetto è quella che prevede:

- opera di presa sul Fiume Albegna, in sponda sinistra, a valle della traversa localizzata in località Marsiliana;
- condotta di adduzione che collega l'opera di presa con il fabbricato di centrale e che segue il percorso della strada esistente adiacente al Fiume Albegna;
- un fabbricato di centrale, ubicato in prossimità della confluenza del Fosso della Perrazzeta con il Fiume Albegna;
- un canale di restituzione delle acque derivate, in sponda sinistra.

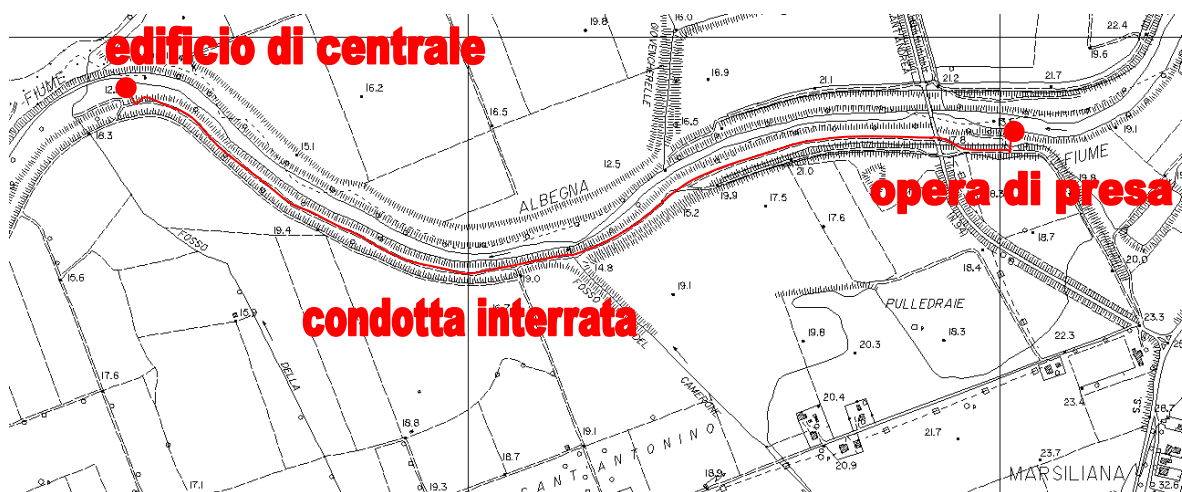


Figura 1a: localizzazione su CTR della soluzione UNO.

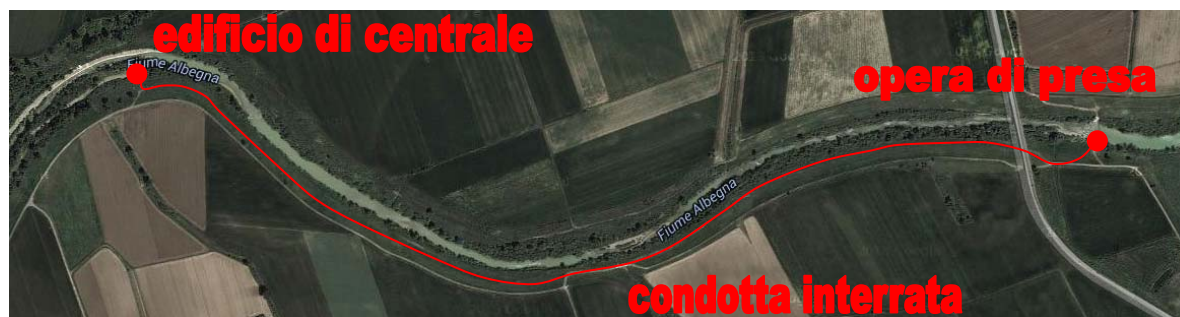


Figura 1b: localizzazione su ortofoto della soluzione UNO.

2.3 ALTERNATIVA DUE (RITENUTA VALIDA, DI PROGETTO)

L'alternativa numero due di localizzazione del progetto è quella che prevede il progetto in toto localizzato sulla traversa in prossimità dell'abitato di Albinia, a Nord del Promontorio dell'Argentario, senza tratto sotteso di asta fluviale, quindi con un impianto definito "puntuale".

In particolare, in tale alternativa sono previste:

- opera di presa sul Fiume Albegna, in sponda sinistra, in corrispondenza della traversa esistente in località Marsiliana, nei pressi dell'abitato di Albinia;
- turbina installata in prossimità della traversa, immediatamente a fianco delle opere esistenti in cemento della traversa;
- canale di restituzione delle acque derivate subito a valle della traversa, in sponda sinistra.



Figura 2: localizzazione su ortofoto della soluzione DUE.

3 ANALISI E SCELTA DELLE ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Tra le tre alternative sopra elencate, la meno impattante per l'ambiente e la più conveniente dal punto di vista economico e produttivo risulta essere l'**alternativa due**, in quanto:

- l'assenza di tratto sotteso del corso d'acqua in pratica azzerava l'impatto ambientale dell'opera prescelta; di fatto l'acqua (escluso il DMV) transita nel canale e nella coclea anziché sul cemento della traversa, ma viene restituita immediatamente a valle della traversa stessa; visivamente non viene modificata la fisionomia del torrente, i livelli liquidi rimangono inalterati;
- l'inserimento della scala di risalita dell'ittiofauna garantisce un miglioramento rispetto alla situazione esistente;
- la realizzazione di una centrale tradizionale con tratto sotteso e condotta interrata, con quindi una serie di impatti maggiori, non è giustificata dall'aumento della producibilità, poiché non si tratta di un incremento tanto importante da giustificare la realizzazione delle opere;
- la fase di cantiere nell'ipotesi DUE sarà di brevissima durata e il cantiere sarà delimitato all'area nelle vicinanze della traversa, con minori problematiche anche per la popolazione residente.

L'alternativa di progetto due, meno impattante, meno costosa e, in proporzione agli impatti previsti, più produttiva, è stata scelta come soluzione progettuale.

4 CONCLUSIONI

La nostra società si basa sulle capacità umane di sfruttare le risorse energetiche presenti sul nostro pianeta che, purtroppo, dato il costante aumento dei consumi energetici legati alla progressiva crescita economica, ha creato problematiche ambientali sempre più rilevanti.

Da recenti studi emerge che il settore energetico è responsabile del 70% degli effetti, per lo più negativi, sull'ambiente esterno, che determinano cambiamenti climatici ed inquinamenti di vario tipo. La forte pressione ambientale ha portato all'elaborazione del famoso protocollo di Kyoto, uno dei cui obiettivi principali per l'Italia, entro il 2010, è la riduzione di almeno il 6,5% di emissione in atmosfera dei gas, in particolare anidride carbonica e metano, che causano principalmente il cosiddetto "effetto serra" e l'aumento del 12% della produzione di energia da fonte rinnovabile.

Il corretto uso dell'energia, attraverso lo sfruttamento di fonti energetiche locali rinnovabili, è divenuto il punto focale della politica energetica nazionale e, quindi, di conseguenza, regionale e provinciale.

Le fonti rinnovabili in grado di garantire la produzione di energia elettrica, senza immissioni in atmosfera o nel sottosuolo di agenti inquinanti, costituiscono una risorsa importantissima sia per la produzione di energia, che per la riduzione del cosiddetto effetto.

Il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Grosseto indica come obiettivo principale nel settore idroelettrico il raggiungimento di una potenza installata per la produzione di energia elettrica di 19,59 MW. Per quanto riguarda la produzione di energia primaria da fonti rinnovabili, ad oggi a livello provinciale si quantifica complessivamente in 1.459 milioni di kWh/anno, con una netta prevalenza della generazione geotermica, seguita da quella a biomasse ed eolica. Il settore idroelettrico produce 12,4 mln kWh/anno.

Il presente studio ha analizzato le diverse alternative progettuali al fine di trovare una soluzione tecnica che permettesse di ottimizzare la produzione di energia elettrica minimizzando, al contempo, gli impatti sull'ambiente.

Si è quindi scelta ed elaborata la soluzione progettuale che presenta minori impatti sul corso d'acqua coinvolto, minore impatto visivo e una ottimizzazione dei costi/benefici.