



*Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna
Consulte Provinciali di Parma e Reggio Emilia*

Diga di Vetto – Osservazioni al DOCFAP Documento di fattibilità e delle alternative progettuali



UNA DIGA E' PER SEMPRE

Diga di Vetto – Osservazioni al DOCFAP

UNA DIGA E' PER SEMPRE

Geologia

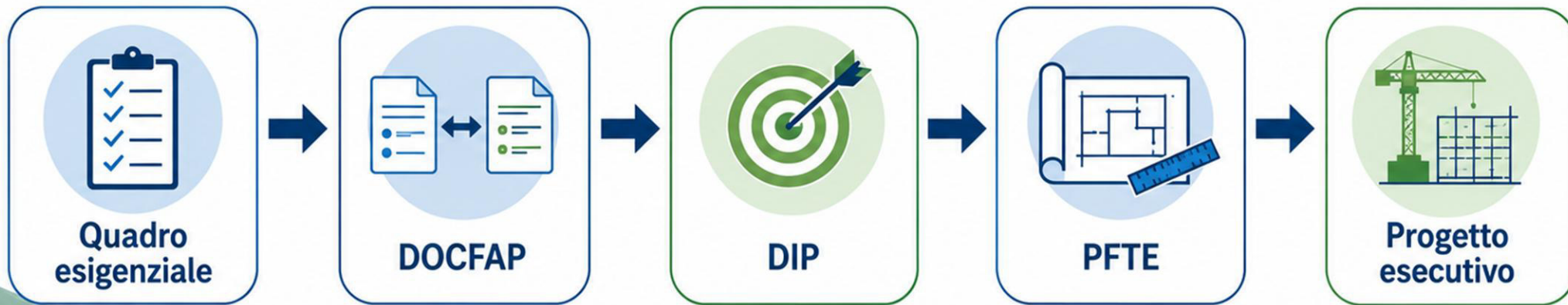
Geomorfologia

Idrogeologia

Sicurezza dell'opera

Percorso di un'opera pubblica

Dalla definizione del bisogno al progetto esecutivo



Il percorso corretto è: prima si definisce il bisogno, poi si valutano le alternative, quindi si indirizza la progettazione, si sviluppa la fattibilità tecnico-economica e infine si dettaglia l'opera per la realizzazione.

DOCFAP – Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali

“Realizzazione di un invaso a scopi plurimi e altre azioni sinergiche per il soddisfacimento dei fabbisogni idrici della Val d’Enza nelle province di Reggio Emilia e Parma”.



A COSA SERVE IL DOCFAP

Il DOCFAP serve a valutare le diverse alternative possibili per realizzare un invaso sul torrente Enza, confrontando scenari progettuali differenti e verificando aspetti come:



Fattibilità tecnica



Sicurezza idraulica e geologica



Disponibilità d'acqua e usi irrigui/potabili



Impatti ambientali e paesaggistici



Costi, tempi e benefici



Eventuali alternative alla diga o diverse configurazioni dell'opera



Cosiddetta “opzione zero”, cioè la possibilità di non realizzare l'intervento



Quando si dice che “è stato consegnato il DOCFAP”, non significa che la diga sia già approvata o pronta per partire. Significa invece che è stato prodotto uno studio comparativo preliminare, sulla base del quale enti e decisori possono **valutare se proseguire, quale soluzione approfondire oppure se abbandonare l'idea.**

IL DOCFAP DELLA DIGA DI VETTO È STATO PAGATO CON 500.000 EURO COMPLESSIVI

ENTE FINANZIATORE		IMPORTO
	Regione Emilia-Romagna	300.000 €
	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	120.000 €
	Consorzio della Bonifica Parmense	80.000 €



STUDIO



CONFRONTO
ALTERNATIVE



VALUTAZIONE
BENEFICI E IMPATTI



SCELTA
CONSAPEVOLE

Osservazioni generali

DOCFAP – Diga di Vetto · Principi, fabbisogni e cambiamento climatico

La definizione dei fabbisogni idrici deve essere il punto di partenza per valutare l'effettiva necessità di un nuovo grande invaso.



Principio DNSH

L'opera deve rispettare il principio europeo Do No Significant Harm, indipendentemente dalla fonte di finanziamento.



Fabbisogni irrigui

Il DOCFAP non chiarisce in modo adeguato le strategie di riduzione e razionalizzazione dei fabbisogni irrigui.



Cambiamento climatico

Gli effetti del cambiamento climatico sulla disponibilità futura della risorsa idrica non risultano considerati in modo sufficiente.



Necessità dell'invaso

La reale necessità di un nuovo grande invaso deve essere valutata a partire da dati, scenari e domanda idrica effettiva.

prima di decidere serve chiarire quanta acqua serve davvero, come ridurre i consumi e quali scenari climatici considerare.

Alternative progettuali

DOCFAP – Diga di Vetto · Alternative ai grandi invasi e soluzioni consortili

Prima di scegliere un grande invaso, il DOCFAP dovrebbe confrontare in modo completo e trasparente tutte le alternative realisticamente praticabili.



Alternative ai grandi invasi

Le osservazioni chiedono di approfondire seriamente soluzioni diverse dai grandi invasi, non solo l'ipotesi diga.



Bacini consortili

Da valutare bacini di stoccaggio consortili, anche diffusi sul territorio e integrati con la pianificazione esistente.



Cave dismesse o attive

Le cave dismesse o in fase di escavazione possono offrire spazi utili per accumulo idrico con minori impatti territoriali.



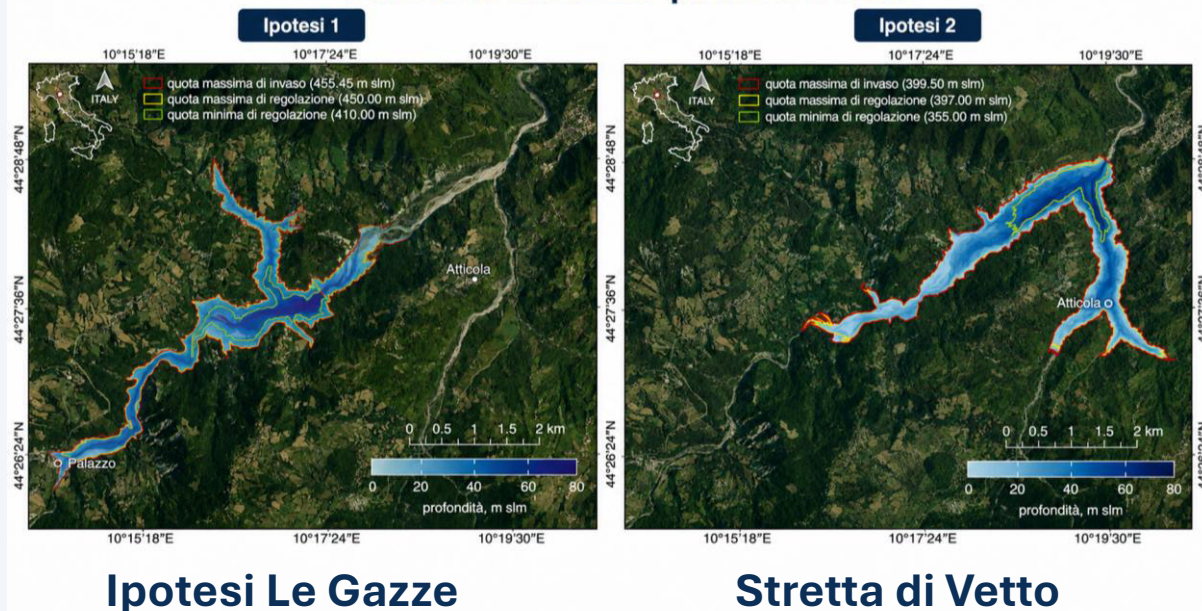
Analisi incompleta

Il DOCFAP risulta incompleto su alcuni poli estrattivi e non valorizza pienamente benefici economici e ambientali delle alternative.

Le alternative devono essere valutate con lo stesso livello di dettaglio dell'ipotesi diga, stimando benefici, costi, impatti e fattibilità reale.

Criticità specifiche: stretta di Vetto e ipotesi Le Gazze

Confronto tra le due ipotesi di invaso



Fonte grafica: confronto tra le due ipotesi di invaso

la presenza di corpi di frana di diversa tipologia, dimensione e stato di attività, è particolarmente evidente. Sono state prese in considerazione una decina di accumuli di frana che si estendono fino all'alveo evidenziando attività in essere.

Per Vetto, il punto di attenzione è la sponda sinistra, con fratturazioni, cavità e coperture detritiche. (66)

Per Le Gazze, il tema è la presenza di grandi frane storiche e attive che possono interferire con sicurezza e funzionalità dell'invaso. (35)

Le criticità geologiche e geomorfologiche richiedono verifiche specifiche prima di trasformare le ipotesi di invaso in una scelta progettuale definitiva.

Dissesto idrogeologico

Perché frane e stabilità dei versanti sono decisive nella valutazione dell'invaso



La domanda da chiarire: il sito è davvero sicuro e stabile?

1

Territorio fragile

Nelle aree considerate sono presenti frane attive e quiescenti.

2

Possibili interferenze

Alcune frane possono interessare bacino, sponde e opere accessorie.

3

Tema di sicurezza

Le Norme Tecniche per le Dighe indicano che condizioni di instabilità possono diventare fattori escludenti.

Punto critico delle osservazioni

Le criticità geologiche e geomorfologiche non risultano considerate con sufficiente peso nell'analisi multicriterio del DOCFAP.

Trasporto solido e interrimento

Il trasporto solido del Torrente Enza, alimentato da frane e litologie erodibili, rappresenta una criticità rilevante.

Perché è importante?

Sedimenti e detriti possono compromettere efficienza, costi e sicurezza del futuro invaso.



Interrimento dell'invaso

Non si conosce il reale quantitativo dell'accumulo di materiale detritico nel tempo ovvero di quanti milioni di metri cubi in rapporto agli anni.



Riduzione della vita utile

La capacità del serbatoio si riduce progressivamente, limitando l'efficacia dell'opera nel tempo.



Più costi e più rischi

Aumentano i costi di gestione e i rischi idraulici ed erosivi a valle.

la sostenibilità di un invaso si misura anche dalla sua capacità di resistere all'interrimento nel tempo.

Condotta Vetto–Cerezzola e acque sotterranee

La fattibilità della condotta in alveo risulta poco approfondita dal punto di vista geologico e idrogeologico, con dati non aggiornati e una sottovalutazione delle dinamiche fluviali.



Condotta in alveo

Approfondimento ancora insufficiente sul piano geologico e idrogeologico.



Metodologia ERA

Si segnalano incongruenze nell'applicazione del metodo di valutazione.



Confronto con ARPAE

I dati ARPAE indicano uno stato quantitativo e qualitativo generalmente buono della conoide dell'Enza.

Tema centrale

Serve un quadro tecnico più solido sulla condotta e una lettura coerente dei dati sulle acque sotterranee.

Non si considerano le connessioni tra fiume e falda di subalveo, che pure sono la peculiarità di questi complessi idrogeologici, peraltro direttamente interessati dagli scavi per alloggiare la condotta in progetto

prima di decidere servono dati aggiornati, verifiche puntuali e un confronto corretto con i dati ARPAE.

Nel complesso, le osservazioni evidenziano che le criticità geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche richiedono approfondimenti molto più estesi prima di qualsiasi scelta progettuale definitiva.

1

Servono più studi

Prima di decidere è necessario ampliare gli approfondimenti tecnici e conoscitivi.

!

Rischi elevati

Senza questi studi, la realizzazione dell'invaso comporterebbe criticità e incertezze importanti.

▲

Costi e impatti permanenti

Si prospettano costi aggiuntivi significativi e impatti duraturi sul territorio e sulle comunità della Val d'Enza.

Senza un quadro tecnico più solido, l'opera potrebbe produrre rischi elevati, costi maggiori e impatti permanenti sulla Val d'Enza.

Prima della decisione finale servono approfondimenti, prudenza e una valutazione completa degli impatti.



Che cos'è il PFTE

Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica



Il PFTE è lo sviluppo progettuale della soluzione che, tra le alternative confrontate nel DOCFAP, presenta il **miglior rapporto tra costi, benefici, fattibilità e obiettivi pubblici**.



Il PFTE viene **dopo la scelta** dell'alternativa progettuale.



Normalmente deve essere impostato sulla base degli **indirizzi formalizzati nel DIP**.



1



Sviluppa la soluzione scelta
tra le alternative valutate nel DOCFAP

2



Valuta fattibilità tecnico-economica
costi, benefici, fattibilità e obiettivi pubblici

3



Si basa sul DIP
gli indirizzi della stazione appaltante guidano il PFTE



DOCFAP

Documento di Fattibilità
delle Alternative Progettuali



DIP

Documento di Indirizzo
alla Progettazione



PFTE

Progetto di Fattibilità
Tecnico-Economica



Progetto esecutivo

Progettazione di dettaglio
per la realizzazione dell'opera



Il PFTE trasforma l'alternativa scelta in un progetto da approfondire e verificare prima della fase esecutiva.

Perché fare osservazioni al DOCFAP



A cosa servono nel percorso di
valutazione delle alternative progettuali

 Fiume Enza
Val d'Enza

1



Le osservazioni al DOCFAP vengono fatte per contribuire alla valutazione delle alternative progettuali prima che si passi alle fasi successive, come il **DIP** e il **PFTE**.

2



Servono a far emergere eventuali criticità tecniche, ambientali, paesaggistiche, idrauliche, economiche o sociali che potrebbero non essere state considerate in modo sufficiente.

3



Permettono inoltre a cittadini, enti locali, associazioni e portatori di interesse di partecipare al procedimento, chiedere chiarimenti, proporre integrazioni e segnalare alternative, compresa la cosiddetta **opzione zero**, cioè la possibilità di non realizzare l'opera.

4



Le osservazioni non bloccano automaticamente il progetto, ma aiutano a rendere il percorso più **trasparente, motivato e consapevole**, migliorando la qualità delle decisioni pubbliche.



Le osservazioni servono a migliorare la qualità delle decisioni pubbliche.



 PARTECIPAZIONE

 TRASPARENZA

 TUTELA DELL'AMBIENTE

 DECISIONI MIGLIORI PER TUTTI

UN DILEMMA COMPLESSO, UNA SCELTA CONSAPEVOLE

DATI, ANALISI, RESPONSABILITÀ.
IL GEOLOGO AIUTA A DECIDERE MEGLIO.

**GRAZIE
PER L'ATTENZIONE**

FRANA O NON FRANA?



VALUTARE I RISCHI
PER PROTEGGERE
LE PERSONE E IL TERRITORIO.

DIGA SÌ

SICUREZZA, ACQUA,
ENERGIA, SVILUPPO

DIGA NO

AMBIENTE, PAESAGGIO,
COSTI, RISCHI