

Allegato 3

FAQ E DOMANDE
VIA MAIL

Domande via mail

Di seguito si riportano le domande a cui si è risposto via mail tramite l'indirizzo di posta elettronica responsabile@dpfiumepaglia.it durante lo svolgimento del Dibattito Pubblico. Le domande possono essere di tre tipologie:

1. Quesiti posti durante gli incontri rimasti inevasi per ragioni di tempo a cui si è risposto successivamente via posta elettronica;
2. Quesiti impliciti contenuti negli interventi dei/lle partecipanti che hanno chiesto la parola dal pubblico durante gli incontri a cui si è risposto per via elettronica;
3. Quesiti ricevuti e riscontrati direttamente via mail.

1. Domanda inevasa I incontro territoriale 20 maggio 2025: Sono proprietario dei terreni in Dx Fiume Paglia ove verrà realizzata la diga. Vorrei sapere:

1. tempi di presa in possesso dei terreni;
2. comunicazione avvio procedimento ai fini espropriativi;
3. disponibilità elaborati di dettaglio per capire l'entità delle terre espropriate.

Risposta: Il DOCFAP presentato individua la fattibilità di possibili soluzioni tra di loro alternative. Al termine della fase di Dibattito Pubblico, anche in funzione degli esiti della consultazione con i diversi Enti a vario titolo coinvolti, sarà individuata da AUBAC la soluzione da sottoporre alla successiva fase di Progettazione di Fattibilità Tecnico Economica, ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016. Solo al completamento di tale fase progettuale, saranno definiti i dettagli delle eventuali aree oggetto di occupazione temporanea ovvero da esproprio e, quindi, l'eventuale termine di avvio dei procedimento ai fini espropriativi.

2. Domanda inevasa I incontro territoriale 20 maggio 2025: Come sarà affrontata l'instabilità della sponda sinistra nelle zone delle strette di Torre Alfina e la presenza della falda nelle aree delle vasche di laminazione?

Risposta: La presenza di corpi di frana di diversa tipologia, dimensione e stato di attività, particolarmente evidente in sponda sinistra presso la stretta di Torre Alfina, è ben nota già a partire dalle informazioni contenute negli strumenti di pianificazione (PAI, che riporta anche la zonazione delle aree a diverso grado di predisposizione al dissesto) ed altre banche dati istituzionali (progetto IFFI e cartografie tematiche ricavate dai portali cartografici regionali), i cui stralci sono riportati negli elaborati di progetto. Tali informazioni sono state tenute in debito conto nella definizione degli scenari di intervento: la formulazione degli scenari che prevedono la costruzione dello sbarramento tiene infatti conto di importanti economie da dedicare a campagne di indagine, monitoraggio e caratterizzazione dei movimenti franosi (definizione esatta dei volumi, stima dei parametri meccanici e delle caratteristiche cinematiche), fondamentali per la progettazione e realizzazione degli interventi più idonei al contenimento degli stessi. Giova comunque accennare al fatto che già in questa fase

sono stati condotti preliminari rilevamenti sul terreno ed analisi di immagini ottiche aeree e satellitari per verificare in prima approssimazione i caratteri geologico-geomorfologici salienti ed i processi morfogenetici attivi sui versanti della "stretta di Torre Alfina", sia in destra che in sinistra idrografica.

Per quanto riguarda, invece, la possibile presenza della falda nelle aree delle vasche di laminazione nel territorio del comune di Orvieto, i dati dei sondaggi ARPA e della cartografia idrogeologica della Regione Umbria indicano che la profondità della superficie freatica è generalmente inferiore ai 2 m. Tali valori potranno essere validati, confermati ovvero meglio definiti nelle eventuali fasi di progettazione successiva, mediante l'esecuzione di indagini puntuali e mirate (esecuzione di sondaggi ovvero esecuzione di piezometri di monitoraggio).

3. Domanda pervenuta via mail 21 maggio 2025: E' possibile prevedere un utilizzo idroelettrico della diga?

Risposta: No. L'utilizzo idroelettrico dello sbarramento di Torre Alfina non è stato previsto nella fase attuale del progetto (Docfap).

4. Domanda pervenuta via mail 21 maggio 2025: Buongiorno, sono XXX, comproprietario insieme a XXX, di un appezzamento di terreno distinto al XXX al Foglio n. XX part. n. X della superficie totale di mq. XXX di cui AA di mq. XXX a vigneto e AB di mq. XXX ad oliveto e particella n. XXX della superficie totale di mq. XXXX di cui AA di mq. XXXX a bosco ceduo e AB di mq. XXXX a vigneto, dai quali traiamo un notevole sostegno economico al bilancio familiare. Dette particelle, come si evince dalla Relazione del DOCFAP relativo all'intervento in oggetto, verranno interessate dall'invaso denominato "Sbarramento di Torre Alfina. Durante il Dibattito Pubblico del 20/05 ad Orvieto lo scrivente, a tutela dei propri interessi, ha formulato le seguenti domande:

- 1) Tempi previsti per l'eventuale immissione in possesso dei terreni sottoposti ad esproprio od occupazione;**
- 2) Comunicazione dell'eventuale avvio del Procedimento ai fini espropriativi;**
- 3) Disponibilità di elaborati più dettagliati per capire l'entità dei miei terreni eventualmente interessati da esproprio ed occupazione.**

A dette domande, seppur prese in considerazione dal Responsabile del Dibattito, non è stata data risposta. Capisco che la questione espropri, in questa fase del procedimento, ove lo scopo dei dibattiti è quello di valutare la soluzione migliore, è prematuro ma su detti terreni abbiamo in programma degli interventi di miglioria ed in corso interventi di taglio del bosco per lotti che saranno sicuramente condizionati dall'esito della scelta progettuale e della sua successiva realizzazione.

Pertanto è di vitale importanza per noi sapere:

- 1) Se il dibattito pubblico equivale a tutti gli effetti di legge alla comunicazione di avvio del procedimento di cui all'art. 11 del T.U. 327/2001 e s.m.i. oppure se seguiranno atti specifici di comunicazione diretta agli interessati ovvero pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune ove ricadono i terreni sottoposti ad esproprio.
- 2) Nel caso venisse scelta la soluzione di realizzare l'invaso in questione, si chiede di conoscere la data presunta in cui avverrà l'immissione in possesso dei miei terreni interessati dalle opere. Ciò è necessario per poter programmare gli interventi indispensabili per una corretta gestione produttiva della mia proprietà fino a quella data.
- 3) Al fine di valutare l'entità delle terre espropriate si chiede di poter visionare, se disponibili, elaborati più di dettaglio dai quali si evinca chiaramente la porzione di particelle espropriate e/o occupate.
- 4) visto il grosso impatto che potrebbe avere l'eventuale sbarramento e l'invaso sui mie terreni, al fine di fare le eventuali osservazioni/opposizioni chiedo di venire informato tempestivamente e direttamente sulle successive fasi progettuali e sull'avvio del procedimento di esproprio. Si auspica che nell'incontro del 21/05 ad Allerona venga trattata in maniera più approfondita la questione relativa alle modalità di realizzazione dell'invaso denominato "Sbarramento di Torre Alfina" e nel merito si pongono le seguenti domande:
 - 1) Come mai viene denominato "Sbarramento di Torre Alfina" se come sembra dagli elaborati del DOCFAP disponibili lo sbarramento ricade sulla Regione dell'Umbria nei Comuni di Castel Viscardo ed Allerona e l'invaso in parte nei Comuni di Castel Viscardo, Allerona ed Acquapendente. Si ritiene importante chiarire detto aspetto anche per le successive competenze amministrative dei vari Enti che dovranno rilasciare i prescritti pareri;
 - 2) Sembra che lo sbarramento richiederà circa 4.500.000 di mc. di terre ed inerti. Da dove verranno estratte?
 - 3) Per accedere al cantiere quale viabilità verrà utilizzata? Dovranno essere sicuramente realizzate piste di accesso collegate alle viabilità esistenti, si prevedono in Dx o SX o da entrambi i lati?
 - 4) Faccio presente che sul mio terreno sono presenti dei micro smottamenti più o meno diffusi che sicuramente verranno attivati ed accentuati con la realizzazione dell'invaso. Possono essere spia di movimenti franosi ben più importanti e profondi? Saranno previsti interventi di consolidamento delle sponde dell'invaso? Sono state già mappate ed analizzate?

Mi astengo dall'intervenire sugli importantissimi aspetti ambientali, climatici-agricoli, geologici, geotecnici ed economici in quanto demandati ad Organismi ed Associazioni più qualificate.

Ringrazio per la disponibilità ed attendo fiducioso chiarimenti alle domande sopra esposte. Saluti XXXX

Risposta:

1. Lo sbarramento, così come preliminarmente localizzato nel DOCFAP, risulta previsto al limite del confine tra il territorio Laziale e quello Umbro, interessando sia i territori comunale di Alleronia e Castel Viscardo nonché, in prevalenza, quello di Acquapendente.

2. In fase di redazione del DOCFAP non sono stati individuati siti quali cave di prestito per l'approvvigionamento del materiale inerte per la formazione dello sbarramento. Tale aspetto risulta essere di pertinenza delle successive fasi progettuali.

3. In fase di redazione del DOCFAP non sono stati individuati i percorsi di avvicinamento al sito del potenziale cantiere, né i tracciati delle piste di cantiere. Tale aspetto risulta essere di pertinenza delle successive fasi progettuali.

4. In fase di redazione del DOCFAP è stata condotta una mappatura dei movimenti franosi censiti dall'archivio PAI e IFFI, anche a seguito di rilevamenti geologico-tecnico dei siti. I relativi approfondimenti, in ordine alle tipologie di movimenti franosi ovvero interventi di consolidamento e/o messa in sicurezza, risultano essere di pertinenza delle successive fasi progettuali.

In merito ai quesiti formulati sugli aspetti di carattere di occupazione dei suoli ovvero di esproprio delle aree di intervento, IL DOCFAP presentato individua la fattibilità di possibili soluzioni tra loro alternative. Al termine della fase di Dibattito Pubblico, anche in funzione degli esiti della consultazione con i diversi Enti a vario titolo coinvolti, sarà individuata da AUBAC la soluzione da sottoporre alla successiva fase di Progettazione di Fattibilità Tecnico Economica, ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016. Solo al completamento di tale fase progettuale, saranno definiti i dettagli delle eventuali aree oggetto di occupazione temporanea ovvero da esproprio e, quindi, l'eventuale termine di avvio del procedimento ai fini espropriativi.

5. Domanda inevasa Il incontro territoriale 21 maggio 2025: Vorrei porre i seguenti quesiti:

1. Quanto costa il progetto?

2. Quanto incide il progetto sul cambiamento climatico?

3. Come è stata condotta l'analisi multicriterio? È stato calcolato il danno medio annuo?

4. Quante volte siete venuti in fase di progettualità?

Risposta: Di seguito i riscontri ai quesiti posti:

1. Nell'ambito della redazione del DOCFAP sono state condotte valutazioni economiche del costo sia dei diversi scenari indagati (composti da più opere) sia delle

singole opere considerate. I valori dei relativi costi sono consultabili sul sito www.dpfiumepaglia.it a cui si rimanda per maggiore dettaglio.

2. In fase di redazione del DOCFAP sono state prese in considerazione anche le criticità del cambiamento climatico, con particolare riferimento alle condizioni di siccità prolungate, di eventi meteorici estremi e di breve durata con conseguenti fenomeni di piena repentini all'interno del reticolo idrico. Sulla scorta di tali condizioni, sono stati delineati i differenti possibili scenari progettuali, al fine di poter perseguire l'obiettivo di riduzione del rischio idraulico di allagamento, di accumulo della risorsa idrica per sopperire a periodi siccitosi prolungati quale soccorso al sistema irriguo esistente, nonché per rilasciare la risorsa idrica accumulata nell'alveo nei periodi di magra con deflussi inferiori al Deflusso Minimo Vitale così da poter migliorare l'aspetto ecologico e dell'ittiofauna.

3. In merito alle modalità di valutazione e sviluppo dell'analisi multi-criterio AMC si rimanda alle presentazioni del 20 maggio ad Orvieto e del 21 maggio ad Allerona. Si conferma che è stato calcolato il danno medio annuo, come consultabile al seguente link: <https://www.dpfiumepaglia.it/valutazione-alternative/>

4. In occasione delle attività propedeutiche alla redazione del DOCFAP i tecnici dei vari gruppi di progettazione (aspetti geologici, geomorfologici, geotecnici, idraulici ed ambientali, nonché indagini geognostiche sui siti) hanno svolto diversi sopralluoghi lungo le aree di interesse. Inoltre, si sono svolti una serie di incontri di confronto con gli uffici competenti delle Regioni Umbria e Lazio al fine di acquisire suggerimenti e conoscenze di eventuali particolari esigenze territoriali.

6. **Domanda inevasa** Il incontro territoriale 21 maggio 2025: **Visto che lo studio della diga è calcolato sulla probabilità di una piena 300ennale, avete valutato il rischio dovuto dal deterioramento del cemento armato e quantificato i danni che potrebbero verificarsi?**

Risposta: Lo sbarramento, nello scenario n.1 e n.3 è stato valutato in materiali sciolti e non in cemento. Il dimensionamento idraulico del volume di accumulo è stato condotto con riferimento a diversi tempi di ritorno di accadimento di eventuali eventi alluvionali estremi, tra i cui più gravosi $T=231$ anni, $T=300$ anni e $T=375$ anni. Lo sfioratore di piena, trattandosi di uno sbarramento in materiali sciolti, nel rispetto delle Norme Tecniche delle Dighe NTD 2014 è stato dimensionato per una portata associata ad un evento di piena estremo di $T=3000$ anni. Le valutazioni sulla durabilità dei materiali potrà essere oggetto dei necessari approfondimento nelle eventuali successive attività progettuali, fermo restando il rispetto delle Norme Tecniche sulle Costruzioni NTC 2018 e delle NTD 2014.

7. **Domanda da intervento** Il incontro territoriale 21 maggio 2025: **Dal momento che il Paglia è un fiume a carattere torrentizio, non è possibile conseguire gli obiettivi di sicurezza del bacino anche attraverso soluzioni meno invasive e nature-based, come laghi per far defluire le acque e scogliere per contenerle?**

Risposta: Con riferimento all'obiettivo principale del DOCFAP di definire opere ed interventi finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico, le proposte segnalate non si ritengono idonee a tale scopo, ma possono essere elementi complementari per la sistemazione fluviale e per la riqualificazione dell'ecosistema fiume, anche considerando le scarse portate nel periodo estivo.

8. Domanda da intervento Il incontro territoriale 21 maggio 2025: **In fase di progettazione e comparazione delle alternative progettuali è stata presa in considerazione la portata naturalistica, ambientale, valoriale e simbolica che la popolazione locale attribuisce al fiume? Inoltre, è stata considerato l'impatto dell'intervento sulle condizioni e lo stile di vita delle persone e delle comunità che hanno scelto di trasferirsi nelle aree interne interessate dall'opera?**

Risposta: Le analisi condotte all'interno del DOCFAP hanno riguardato ed interessato aspetti di carattere tecnico-specialistico.

9. Domanda da intervento Il incontro territoriale 21 maggio 2025: **1) In fase di progettazione e comparazione delle alternative progettuali sono stati presi in considerazione il Contratto di Fiume - in particolare la scheda 1 - e la Strategia nazionale per le aree interne? 2) Come mai, sia in fase di progettazione che in fase di organizzazione del dibattito pubblico, non sono stati coinvolti gli stakeholder indicati dal Contratto di Fiume? 3) Dove si trova il Lago Maddalena? è stato preso in considerazione nella progettazione? 4) è possibile visionare la relazione della società incaricata di elaborare la VInCA (Valutazione di Incidenza Ambientale)? 5) Si è tenuto conto del fatto che preferire misure compensative - come lo sbarramento di Torre Alfina - a misure di mitigazione allontana la progettazione dal principio DNSH (Do No Significant Harm), indispensabile per utilizzare fondi europei? 6) Si è tenuto conto del fatto che lo sbarramento di Torre Alfina sommergerebbe siti di interesse comunitario?**

Risposta:

- 1) I documenti relativi ai due Contratti di Fiume (CdF) Paglia Umbria e Paglia Lazio sono stati presi in considerazione. Da sottolineare che il CdF è uno strumento di programmazione dinamico e aggiornabile nel tempo in relazione al mutare delle esigenze del territorio connesse a modificazioni naturali o antropiche. Va rilevato che per la parte Umbra il relativo documento (consultabile sul sito di Alta Scuola unitamente alla delibera di Consiglio Comunale che lo approva: sezione progetti speciali) è solo il "Secondo rapporto Intermedio" approvato dal Consiglio Comunale di Orvieto (Comune Capofila) nel febbraio 2018. Il Rapporto contiene una serie di proposte (misure) di intervento (alcune ormai realizzate) e si conclude con la MISURA 6 "Completamento del Processo di Contratto di Fiume", ancora da attuare. Il documento non è pertanto attualmente conforme alle specifiche e ai requisiti emanati dal Ministero dell'Ambiente, ISPRA e Tavolo Nazionale CdF nel 2015. Il Percorso del CdF Paglia Lazio, invece, è conforme alle

suddette specifiche tanto che è arrivato all'Accordo di Programmazione Negoziata (APN) tra tutti gli attori protagonisti e la Regione Lazio. In tale documento, sono risultate particolarmente preziose le indicazioni della scheda 1.1 che tratta di mitigazione delle piene con interventi strutturali per laminazione, espansione e accumulo di acque comprendente una mappa con l'ubicazione delle opere nel territorio laziale. Sono stati altresì prese in esame le ulteriori proposte inerenti alle schede 1.2-1.3-1.4-1.5 come possibili interventi complementari (o di compensazione) di cui tenere conto al momento della Progettazione di Fattibilità Tecnico Economica unitamente ad altri interventi segnalati nelle schede del CdF nel presupposto che tali piccoli interventi, in quanto ricompresi e validati nell'APN con la Regione Lazio, siano da ritenere ancora utili e realizzabili. Si evidenzia inoltre che il Contratto di Fiume per il Paglia Lazio, a seguito di un finanziamento della Regione Lazio ha avuto aggiornamenti che potranno essere acquisiti. In merito alle SNAI Sud Ovest Orvietano e Alta Tuscia si è preso atto (relativamente agli obiettivi di mitigazione del rischio alluvioni e siccità) che è stata istituita con sede a Orvieto una Funzione Associata di Protezione Civile che interessa i territori Umbri (convenzione tra i Comuni), funzione che per quanto attiene al Rischio idraulico e alla siccità, andrebbe estesa all'intero bacino interregionale (Umbria-Lazio-Toscana) del Fiume Paglia quale ambito Ottimale di Protezione Civile, tematica da segnalare agli organi competenti. Le strategie SNAI sono in fase di aggiornamento da parte dei capofila e dei Comuni associati.

- 2) In conformità con la normativa di riferimento, durante la fase di progettazione del dibattito pubblico è stata avviata una prima mappatura degli attori locali potenzialmente interessati dall'intervento. Tale mappatura ha preso avvio da un elenco iniziale di stakeholder fornito dall'Autorità competente e si è progressivamente ampliata attraverso l'analisi della rassegna stampa e i colloqui condotti con gli stessi soggetti coinvolti. Sono stati prioritariamente contattati gli enti pubblici competenti, le associazioni di categoria, le organizzazioni sindacali, le associazioni ambientaliste e i comitati territoriali. Inoltre, nel corso dei colloqui è stato chiesto esplicitamente ai partecipanti di contribuire alla diffusione dell'informazione relativa all'indizione del dibattito pubblico, promuovendone la conoscenza presso la più ampia platea possibile, anche attraverso le reti di collaborazione già attive (come ad esempio quelle attivate per i Contratti di fiume). Infine, pur non essendo previsto obbligatoriamente dalla normativa – salvo in presenza di comprovate esigenze oggettive – è stata prevista l'organizzazione di incontri in presenza, oltre a quelli online, proprio su richiesta degli stakeholder intervistati e per agevolare la partecipazione diretta e inclusiva del territorio.
- 3) Il Lago Maddalena, così come l'Elvella, si trovano in territorio Toscano, a monte dell'invaso P1. Si allega link con individuazione dei siti:
Lago Maddalena: <https://maps.app.goo.gl/AfqLoen8rerah9Un6>

Lago di San Casciano o Elvella: <https://maps.app.goo.gl/LkPoQLpuSfBSGs93A>

Cassa P1: <https://maps.app.goo.gl/LkPoQLpuSfBSGs93A>

Nell'ambito della redazione del DOCFAP (che non è un livello di progettazione) non è stato preso in considerazione il lago Maddalena, considerato che la realizzazione di invasi sul territorio toscano non è tale da determinare particolari benefici dal punto di vista della riduzione del rischio idraulico da allagamento delle aree vallive, stante il contenuto contributo del bacino imbrifero. Si è pertanto ritenuta più vantaggiosa, per le motivazioni sopra esposte, la localizzazione della prima vasca di espansione immediatamente al limite tra il territorio toscano e quello laziale, quale la cassa P1 in comune di Proceno.

- 4) *Si segnala che la VINCA potrà essere elaborata solo in fase di redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e non in sede di Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali e solo a seguito della scelta dello scenario alternativo da assoggettare alla progettazione.*
 - 5) *Gli scenari possibili che prevedono lo sbarramento c.d. di Torre Alfina sono rispettosi del raggiungimento dell'obiettivo di riduzione del rischio idraulico di allagamento delle aree poste a valle in occasione di eventi di piena, da non intendersi e confondere con opere di tipo compensativo.*
 - 6) *Nell'analisi dei vincoli gravanti sulle aree potenzialmente interessate dalla soluzione alternativa che prevede lo sbarramento di Torre Alfina sono stati individuati i siti SIC, ZSC, ZPS e le aree Parco. Nell'eventualità in cui, a seguito del dibattito pubblico, venisse scelto di proseguire con la progettazione di fattibilità tecnico economica di uno degli scenari che includono la soluzione che prevede anche lo sbarramento stesso, saranno avviate le procedure di redazione della VINCA nonché della VIA, al fine di valutare puntualmente gli eventuali impatti e sottoporre la valutazione di compatibilità agli Enti Competenti.*
- 10. Domanda inevasa III incontro territoriale 21 maggio 2025: Visto l'irrisorio contributo percentuale dato dall'intervento "diga" alla mitigazione del rischio/danni a valle di Orvieto (a differenza dell'enorme impatto ambientale e paesaggistico), perché non fare la cosa più naturale, cioè allargare l'unico "imbuto" presente lungo l'asta fluviale del Paglia, ossia la stretta artificiale di Orvieto Scalo? Non solo arginature, ma intendo proprio un sostanziale aumento della sezione idraulica al ponte dell'Adunata per limitare i danni ad Orvieto Scalo/Ciconia. Casse di espansione a monte + scavo e rinforzo fino a quota alveo dal Ponte dell'Adunata fino alla rotatoria della complanare. Questa soluzione permetterebbe inoltre di mitigare il rischio proveniente dal Chiani in zona Ciconia/La Svolta (miglior deflusso). Perché lo scenario 5, anche se complementare, non è nemmeno citato nel DOCFAP?**

Risposta: Come, peraltro, già esplicitato in sede di presentazione degli interventi previsti dal DOCFAP, si conferma che gli scenari (scenario 1 e scenario 3) che contemplano la soluzione con sbarramento sul fiume Paglia sono tali da determinare

una sostanziale riduzione del rischio idraulico con conseguente mitigazione dei danni da allagamento. La soluzione proposta di "allargamento" della stretta artificiale di Orvieto Scalo non avrebbe gli stessi effetti delle soluzioni prospettate nel DOCFAP, ovvero non verrebbe risolto il problema del danno di allagamento sia delle aree urbanizzate sia di quelle extraurbane. Infine, si conferma che la soluzione dello Scenario 5 è citata nel DOCPAF, come opera complementare.

- 11. Domanda pervenuta via mail 27 maggio 2025: Gentile Dott. Cena, la ringrazio per l'articolata risposta. Ebbi modo di seguire per circa 1 anno la campagna di indagini geognostiche, geotecniche, etc. per gli studi della diga di Torre Alfina nel 1982, appena laureato, incaricato dal Consorzio di Acquapendente a supporto, sul campo, dell'Ing. Remedia, Margaritora, Bertini ed altri e furono di grande attenzione/preoccupazione i dissesti presenti su gran parte del versante in sinistra idraulica, fra Acquapendente ed Allerona; ricordo che installammo anche inclinometri fino a 70 m di profondità. Rispetto alla falda, ho avuto modo di progettare numerose cave nella piana alluvionale del F. Paglia e la situazione idrogeologica vede la presenza di una falda perenne la cui soggiacenza, relazionata agli afflussi meteorici, può arrivare anche fino a - 1 di profondità. Stante la situazione sarebbe opportuno dare maggiore peso nelle scelte a questi aspetti geologici, geomorfologici ed idrogeologici. Grazie a buon lavoro.**

Risposta: La valutazione degli scenari indagati, da punto di vista geologico, geomorfologico e geotecnico è stata condotta sia attraverso l'analisi delle risultanze delle indagini geognostiche dirette ed indirette eseguite in corrispondenza della stretta di torre Alfina, sia attraverso le indagini ex novo condotte presso i potenziali siti interessati dalla realizzazione della vasche di laminazione. In particolare, il tema della ridotta soggiacenza della falda è un aspetto noto di cui si è tenuto in conto già in fase di analisi delle alternative, ma che dovrà/potrà essere oggetto di ulteriori approfondimenti in fase di progettazione vera e propria delle opere che verranno individuate a completamento dell'iter del dibattito pubblico.

- 12. Domanda pervenuta via mail il 1 giugno 2025: Nell'ottica di massima conoscenza e studio, vorrei chiederLe se è possibile avere l'intera documentazione che compone il DOCFAP, anche per poterlo illustrare nelle prossime sessioni del Consiglio Comunale che dovrà esprimersi sull'opera.**

Risposta: Ringraziandola per il contributo, segnalo che la documentazione da lei richiesta è stata recentemente pubblicata sul sito del dibattito pubblico, disponibile al link <https://www.dpfiumepaglia.it/>

- 13. Domande pervenute via mail il 6 e il 9 giugno 2025: Buonasera dottor Cena, ho letto il report dell'incontro di Acquapendente e mi sono accorto che la mia domanda, un po' per una sintesi infelice, un po' forse per la mia poca chiarezza nel porla (dovuta ai ritmi stretti e serrati del dibattito), è un po' confusionaria. La ripropongo e riadatto cercando di essere il più chiaro e sintetico possibile, affinché, in un**

contesto più tranquillo come uno scambio di email, possa essere posta a chi risponderà nei giusti termini.

Considerazioni e Domande:

* Visto l'irrisorio contributo percentuale dato dall'intervento ""diga"" alla mitigazione del rischio/danni a valle di Orvieto (evidenziato anche dalle presentazioni ufficiali esposte in sede di dibattito e a differenza dell'enorme impatto ambientale e paesaggistico), sintomo che forse le piene del Paglia non hanno un'incidenza così elevata su città come Roma;

* Visto che gli interventi proposti mitigherebbero solo in parte il rischio locale proveniente dal Chiani, la cui confluenza è posta immediatamente a monte del ponte dell'Adunata e le cui piene potrebbero rappresentare un pericolo, soprattutto per la zona di Ciconia/La Svolta.

* Visto che un chiaro elemento di criticità è rappresentato dalla riduzione della sezione idraulica in prossimità della ""stretta artificiale"" tra Orvieto Scalo e Ciconia;

Chiedo:

* Al fine di mitigare il rischio ad Orvieto Scalo/Ciconia/La Svolta, è possibile prevedere un allargamento della sezione idraulica in prossimità del ponte dell'Adunata (ed eventualmente subito a monte/valle ove necessario)? Intendo proprio un sostanziale aumento della stessa scavando fino a quota alveo attuale il tratto tra l'idrometro del ponte storico dell'Adunata e la rotatoria della complanare (in prosecuzione del ponte dell'Adunata stesso). Questo ovviamente rinforzando gli argini (nuovi, e magari più alti, o vecchi che siano) e le zone oggetto di scavo poste immediatamente vicino agli stessi.

* Le casse di espansione previste nel Docfap, unite alle altre proposte in sede di dibattito pubblico quali ""Alto Paglia"" o ulteriori casse sul Chiani, non sarebbero di per sé sufficienti a mitigare il già esiguo pericolo rappresentato dal sistema Paglia/Chiani nei confronti della città di Roma?

* Ulteriori casse di espansione, magari da localizzare a valle di Alviano e sullo stesso Tevere ove possibile, non sarebbero ben più efficaci ai fini della protezione della Capitale, anche nell'ottica di un intervento a livello di scala di bacino? A tal proposito leggevo che, a seguito degli interventi effettuati sul Tevere proprio nei pressi di Roma tra gli anni '30 e '40, unitamente alla costruzione della diga di Corbara, non si siano praticamente più registrate piene distruttive su Roma stessa. Viceversa, le criticità più importanti negli ultimi anni sono state rappresentate da barconi mal ancorati che sono andati ad ostruire le arcate di vari ponti della Capitale.

* La costruzione di casse di espansione a valle di Orvieto (ove possibile), non presenterebbe l'ulteriore vantaggio di intercettare le piene di vari corsi d'acqua oltre al Paglia (Tevere in caso di riempimento di Corbara, Nera se costruite a valle di Orte e così via), aumentando così la resilienza in caso di eventi estremi (causati perlopiù da precipitazioni intense, autorigeneranti ma molto, molto localizzate)? Sono stati fatti studi in tal senso?

*** Perché lo scenario 5, anche se complementare, non è stato inserito nel Docfap? Anche se questo scenario non viene ritenuto meritevole di rappresentare una scelta progettuale a sé stante, la sua adozione, magari insieme alla costruzione delle casse di espansione indicate nel Docfap, potrebbe essere giudicata come sufficiente per la mitigazione del rischio idraulico. Ad esempio, nella presentazione da voi esposta ""il confronto tra le alternative studiate e i benefici attesi"", a slide 15, si vede come per il solo bacino del Paglia, SdP1 avrebbe gli stessi benefici di SdP2 + SdP5, con la differenza che la seconda ipotesi presenterebbe molti meno svantaggi ambientali, climatici e geologici, oltre che probabilmente a costare meno. Parlo solo del bacino del Paglia perché è l'unica zona che sembrerebbe avere vantaggi significativi percentuali da tali interventi in termini di mitigazione del rischio.**

Scrivo come privato cittadino e non rappresento nessun ente/associazione. Le mie sono considerazioni scaturite da quanto ascoltato durante il dibattito pubblico, sia da parte di soggetti intervenuti dalla platea che soprattutto dalle presentazioni esposte dai vari soggetti presenti a titolo ufficiale sul palco.

Fiducioso in una risposta alle mie domande e speranzoso che, se ritenute valide, queste considerazioni possano contribuire al report del dibattito pubblico, la ringrazio e le porgo distinti saluti.

Gentile Dott. Cena,

la ringrazio per la risposta che mi è stata data. Prendo atto di un errore che ho commesso: parlavo del documento "Relazione di progetto" e impropriamente ho usato il termine Docfap. Quindi in merito alla mia precedente email faccio un'ulteriore correzione: "come mai lo Scenario 5, seppur complementare, non è stato inserito nella Relazione di Progetto, documento molto importante perché abbastanza dettagliato per poter considerare tutte le ipotesi in campo ma allo stesso tempo sufficientemente sintetico da poter esser consultato ed essere abbastanza chiaro ai non addetti ai lavori (in ottica di dibattito pubblico trasparente e partecipato)? Le stime di mitigazione del danno del solo scenario 5 valgono, per il bacino del Paglia (come evidenziato dal documento "confronto alternative e benefici attesi" presentato durante gli incontri territoriali), più dell'intervento "casse di espansione". È decisamente anomalo che questo scenario sia stato declassato a "scenario complementare". Inoltre, sempre in merito al documento "Relazione di Progetto" chiedo: come mai, oltre a non presentare i grafici relativi allo scenario 5, si è evitato di mettere nella "Relazione di Progetto" il grafico relativo ai "danni/benefici" relativi all'area geografica "Medio-Basso Tevere"? Questo grafico a parer mio è molto importante perché evidenzia la scarsa influenza (come mitigazione danni) di un intervento estremamente impattante a livello locale come la diga su città come Roma; questo fa decadere varie considerazioni cui quelle esposte in vari video correlati alla presentazione del dibattito pubblico e presenti su piattaforme come Youtube, dove

l'intero progetto di sistema di bacini sul fiume Paglia viene presentato come strategico per la Capitale.

Nel ringraziarla nuovamente per la risposta data, pregherei, se possibile, che tale email sia vista come un'integrazione della mia precedente, a correzione degli errori da me commessi e che il tutto sia visto come un intervento unico.

Risposta: La soluzione proposta rappresenta un intervento puntuale di possibile "allargamento" della sezione idraulica del fiume Paglia i cui effetti, in termini di efficienza idraulica, risultano di limitato e ridotto beneficio, in quanto non permette la laminazione dei volumi dell'onda di piena veicolata dal fiume stesso, bensì, anche con l'eventuale ringrosso ed innalzamento degli argini è tale da trasferire a valle l'ingente portata di piena, trasferendo il rischio a valle. La soluzione prospettata potrebbe essere valutata come integrativa alle possibili opere di laminazione delle portate di piena previste nel DOCFAP a monte all'interno del sistema di invasi proposto.

Le possibili soluzioni alternative prospettate nel DOCFAP, unitamente alle altre proposte segnalate in sede di dibattito pubblico quali ""Alto Paglia"" ovvero eventuali ulteriori casse sul f. Chiani potranno contribuire alla riduzione del rischio idraulico di allagamento delle aree caratterizzate con maggiore criticità quali le aree urbanizzate a ridosso del fiume Paglia in comune di Ciconia ed Orvieto Scalo. Come, peraltro, rappresentato nel DOCFAP, gli scenari che prevedono l'esecuzione delle sole casse di laminazione determinano un limitato effetto sulla riduzione del rischio idraulico di allagamento nei confronti della città di Roma.

Il DOCFAP sviluppato ha trattato la tematica del sistema di invasi sul fiume Paglia, con l'obiettivo principale di ridurre il rischio idraulico di allagamento delle aree extraurbane ed urbanizzate presenti lungo l'asta fluviale del fiume Paglia stesso.

Il DOCFAP non ha, invece, indagato interventi a valle di Alviano e sullo stesso Tevere, trattandosi di altro tratto di interesse che esula dallo scopo del DOCFAP.

Si conferma che lo scenario 5 rappresenta una possibile soluzione tecnica "complementare" ad altri scenari indagati. Lo scenario 5 non è stato valutato ed analizzato come soluzione a se stante in quanto non risolutivo della laminazione delle portate con un sistema di invasi e di riduzione del rischio idraulico, in quanto l'eventuale ringrosso ed innalzamento degli argini sarebbe tale da trasferire a valle l'ingente portata di piena senza laminarla, trasferendo il rischio a valle (obiettivo non in linea con gli scopi del DOCFAP). Riguardo questa risposta, rimandiamo anche alla risposta data durante l'incontro del 18 giugno, che può trovare sul sito a questa pagina <https://www.dpfiumentepaglia.it/partecipa/>.

Si riconosce l'interesse manifestato per un approccio più trasparente e comparativo, soprattutto in un contesto partecipativo. Si ricorda, tuttavia, che la documentazione prodotta è parte di una fase preliminare e che ulteriori approfondimenti, incluso l'eventuale riesame di scenari ritenuti complementari, potranno essere svolti successivamente, anche in relazione agli esiti del dibattito pubblico stesso.

- 14. Domande pervenuta via mail il 6 giugno 2025: Cena buonasera e grazie per l'invito. Al riguardo le chiedevo di conoscere i criteri con cui sono stati diramati gli inviti, atteso che alcune associazioni e comitati che hanno partecipato al dibattito, non avrebbero ricevuto l'invito. Ci chiedevamo inoltre con la Presidente XXX che legge c.c. che sarebbe più opportuno inserire i destinatari della email d'invito in chiaro e non come ccn. Grazie e buona serata**

Risposta: La ringrazio per la segnalazione. La medesima comunicazione di invito è stata diramata presso tutti gli indirizzi email di cui si dispone, i quali sono stati raccolti attraverso i form di iscrizione a ciascuno degli incontri finora svolti. In ogni caso, se è a conoscenza di associazioni e comitati che non sono stati inclusi, La pregherei di indicarmene i recapiti così da inserirli in mailing list.

- 15. Domanda inevasa l'incontro di approfondimento online 11 giugno 2025: Un partecipante ha ricordato il 2° stralcio funzionale del progetto di edificazione della strada complanare di Orvieto, che insiste tra l'autostrada A1 e il corso del Paglia e che interferirebbe con alcune delle casse di espansione previste; ha quindi chiesto se tale progettualità sia stata presa in considerazione durante la progettazione delle casse.**

Risposta: Si conferma che il progetto del II stralcio funzionale della strada complanare di Orvieto è stato considerato nella identificazione e localizzazione delle vasche. In particolare, l'opera stradale lambisce la vasca c.d. P8 sul t. Albergo La Nona la cui geometria planimetrica potrà essere ottimizzata ed adeguata anche per assicurare eventuali vincoli e distanze di sicurezza, senza tuttavia pregiudicarne la capacità di laminazione prospettata nel DOCFAP. Tali aspetti potranno essere chiariti e specificati nelle eventuali fasi progettuali successive, nel caso in cui si considerasse lo scenario che contempla la cassa P8.

- 16. Domanda pervenuta via mail il 13 giugno 2025: Buongiorno Dottor Cena, chiedo, se possibile di pubblicare il video del dibattito che ha coinvolto i Sindaci e il video del primo tavolo tecnico in tempi ristretti. Un saluto.**

Risposta: Gentile XXX, la ringrazio per la sua comunicazione e mi scuso per il ritardo nel risponderle. Purtroppo, per quanto riguarda i tavoli tecnici, come previsto dalle modalità organizzative del percorso, non è prevista la pubblicazione delle registrazioni video in quanto non sono incontri pubblici, ma riservati. Tuttavia, come per ogni attività del dibattito, viene redatto e pubblicato un report dettagliato che restituisce in modo fedele i contenuti emersi, garantendo così la piena tracciabilità del percorso. Resto a disposizione per ogni ulteriore esigenza di chiarimento e con l'occasione le porgo cordiali saluti.

- 17. Domanda pervenuta via mail il 18 giugno 2025: Gent.mo Dott. Cena, mi scusi ma mi è sfuggito qualcosa. Ho perso l'incontro tecnico precedente perché mi è scappata la data ma soprattutto ero convinto che chi si fosse dato disponibile al percorso partecipato avrebbe ricevuto un invito... e in effetti alcune associazioni hanno**

ricevuto per mail un invito, e invece ne io e ne il gruppo XXX hanno ricevuto l'invito benché ci siamo palesati... e i nostri riferimenti visibili e rilevabili on line nella dimensione web e social orvietana.

Le rispondo adesso comunque ad alla vs mail del 26 maggio che conferma il vs possesso dei miei contatti personali e associativi e prendendo atto che comunque il vs percorso "partecipante" prosegue senza operare contatti verso i precedenti Stakeholders che si erano palesati collaborativi nel precedente percorso partecipato del Contratto di fiume Paglia e che il Sindaco di Acquapendente so aver messo a vs disposizione.

Visiono adesso il materiale del sopralluogo partecipato del 27 maggio, saputo troppo all'ultimo per partecipare, e dei tavoli del 11 giugno, già domandandole perché tavoli in parallelo e non in serie? Temo non abbia favorito la partecipazione, vedo adesso ad esempio per l'Alto Paglia solo 8 persone e come detto il 26 darei un contributo operativo.

Rinnovando la disponibilità a collaborare le indico alcune specifiche come in parte detto nell'intervento di Acquapendente del 26 maggio:

a) Sulla considerazione del Contratto di Fiume e della Strategia nazionale per le aree interne nel percorso di progettazione:

I documenti relativi al Contratto di Fiume Paglia – tratto laziale - (CdF Lazio) non sono stati presi in considerazione e in particolare soprattutto le seguenti indicazioni:

- 1) indicazioni della scheda 1.1 che tratta di mitigazione delle piene con interventi strutturali per laminazione, espansione e accumulo di acque comprendente una mappa con l'ubicazione delle opere nel territorio laziale.
- 2) informazioni e le azioni ambientali e naturalistiche presenti in tantissime schede che evidenziano un forte danno ambientale con l'ipotesi di un invaso che andrebbe a sommergere siti natura 2000 e AA.PP. e relativi siti di specie e habitat di interesse comunitario.
- 3) rischi dell'accumulo di mercurio e relativa magnificazione biologica.

b) Sul mancato coinvolgimento degli stakeholder individuati nel Contratto di Fiume:

La prima e successiva vs mappatura degli attori locali potenzialmente interessati dall'intervento è stata inizialmente carente e ancora oggi (la presente mail ne è riprova) e non ha preso in considerazione la possibilità di una vs ricerca locale e l'utilizzo della mailing list con gli stakeholder del CdF Lazio. L'elenco iniziale di stakeholder fornito dall'Autorità competente anche implementata è ancora fortemente carente e non porta a contatti ad esempio con i proponenti delle schede e azioni del CdF Lazio.

Sul Lago Maddalena: Per il Lago Maddalena, così come l'Elvella, mi complimento per la loro corretta individuazione e per aver finalmente avviato un processo di conoscenza del nostro territorio.

Nell'ambito della redazione del DOCFAP (che non è un livello di progettazione) come suggerito ad Allerona ed Acquapendente dovrete prendere in considerazione la realizzazione di invasi in sinistra orografica del fiume Paglia ad esempio per invasare acque escludendo la problematica di accumulo del mercurio ed intrappolamento in sedimenti di poi futura gestione come rifiuti speciali. Sul territorio toscano poi dal punto di vista della riduzione del rischio idraulico e vasche di espansione abbiamo dati e disponibilità differenti.

d) Sulla possibilità di visionare la relazione della società incaricata di elaborare la VINCA:

Vi segnalo che lo Studio Silva da voi assoldato ha già redatto documenti per lo Studio ambientale propedeutico ad una VINCA di II livello e indipendentemente dal PFTE mi par ci cogliere una vs scarsa “propensione partecipante” alla condivisione dei dati, come invece localmente abbiamo fatto con lo Studio Silva. Con detti dati suggeriremmo altri scenari per il vs DocFAP (Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali) per valutare/validare il miglior scenario alternativo da assoggettare alla progettazione. Avendo colto che le proposte sono blindate proponiamo di ripartire dallo Scenario 0 implementando un numero adeguato di proposte per aree di laminazione escludendo per ragioni ecologiche per l'asta principale di interventi in serie ma solo in derivazione.

e) Sulla richiesta di individuare soluzioni orientate alla mitigazione piuttosto che alla compensazione, nel rispetto del principio comunitario DNSH:

Ci avete certo illustrato che lo sbarramento di Torre Alfina da voi ipotizzato sono rivolti al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione del rischio idraulico di allagamento ma come evidenziato da più interventi ad Allerona e Acquapendente vi siete focalizzati sulla sola Direttiva Alluvioni ma avete non considerato le indicazioni riguardo altri rischi di interesse comunitario legati alla qualità ambientale da mantenere e richiamati da altre tre importanti Direttive UE Acque, Habitat e Uccelli. Dette non considerazioni implicano il generarsi di danni ambientali non mitigabili e probabilmente non compensabili. Dette Direttive nelle loro prescrizioni non risultano adeguatamente prese in considerazione.

Come detto ad Acquapendente il vs lessico esposto (aree degradate, rischio ambientale, ...) risulta difforme al Regolamento di Tassonomia UE, Regolamento (UE) 2020/852, noto come sistema di classificazione delle attività economiche sostenibili.

f) Sull'impatto dello sbarramento di Torre Alfina su siti di interesse comunitario:

Le conseguenze di ciò per voi e noi, e come detto ad Acquapendente posso già anticiparvi, sono che se proseguisse la PFTE di uno degli scenari che includono la soluzione che prevede anche lo sbarramento stesso, il responso della VINCA

sarebbe la necessità di un Elaborato di III livello che ATTESTA già di per se la presenza di un DANNO AMBIENTALE CERTO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/852.

Questo comporta che terminata la fase di progettazione degli interventi non sarà possibile per questo territorio accedere a fondi comunitari perchè la progettualità sarà difforme al PRINCIPIO DNSH, condizionalità dal PNRR in poi di tutte le forme di finanziamento comunitario.

Questo significa che:

A) in assenza di fondi nazionali strategici la vs performance terminerà nella sola progettazione, che è la sola cosa certa che vi è stata affidata dal MIT con Decreto Interministeriale n. 526 del 06.12.2018 che specifica già nel titolo dell'atto SOLA PROGETTAZIONE (e qui sottolineo la non elegante imprecisione detta ad Allerona dall'Ing. Francesco Pulice che ha affermato che il MIT ha chiesto ad AUBAC di realizzare questa opera:

https://trasparenza.mit.gov.it/index.php?id_oggetto=38&id_cat=0&id_doc=100645);

B) in pratica state doppiamente a TOGLIERE UNA OPPORTUNITA' DI SVILUPPO FUTURO di questo territorio che non potrà vedere l'utilizzo di fondi comunitari per interventi comunque auspicabili come quelli individuati da CdF Lazio.

Rimango a disposizione più per incontrarvi fisicamente e mettere a disposizione materiali e conoscenze, senza inseguirci virtualmente, e anche a tornare nell'alto Paglia per illustrarvi anche e con i proprietari terrieri contattati di aree idonee per una laminazione a caduta.

Mi rimane il dubbio di collegarmi oggi pomeriggio perché non capisco il principio in parallelo del DIVIDIT i Tavoli rispetto all'opportunità di realizzarli in serie ed avere più contributi da parte di stesse persone. Lei cosa mi consiglia?

Un cordiale saluto.

Risposta: Gent.mo XXX, ringraziandola per la segnalazione, mi scuso se l'invito all'incontro non le è pervenuto correttamente e provvedo a reinserire il suo contatto in mailing list. A proposito della lista di stakeholder individuati dal Contratto di Fiume, confermo di averla correttamente ricevuta dal Sindaco del Comune di Acquapendente; confermo anche di avere invitato agli incontri ciascuno degli stakeholder - ad eccezione del XXX, che avrebbe già dovuto essere in mailing list e su cui si è appunto creato il disguido. Nell'elenco ricevuto, infatti, non trovo traccia dell'XXX.

Rispetto all'organizzazione delle sessioni di discussione in tavoli separati, pur cogliendo il senso del suo appunto, specifico che questi ultimi hanno avuto la funzione di garantire la possibilità di discutere in piccoli gruppi, e dunque in maniera più approfondita di quanto si possa fare nel contesto di una platea dalla composizione più larga. Specifico anche che è possibile, per ciascuna persona, contribuire alla discussione sui diversi temi affrontati: la possibilità di cambiare tavolo è infatti garantita in qualunque momento.

In merito alla opportunità/possibilità di individuare ulteriori aree da destinare alla laminazione delle portate di piena del fiume Paglia, sia nel tratto dell'alto Paglia in regione Toscana sia nel tratto Umbro, lungo i principali affluenti, tali approfondimenti saranno opportunamente valutati e vagliati, anche con l'obiettivo di assicurare una migliore mitigazione del rischio idraulico con opere che possano valorizzare il territorio.

La ringrazio infine per questi ultimi contributi scritti, che verranno inclusi nella documentazione del dibattito e conseguentemente pubblicati.

Infine, si precisa che AUBAC è soggetto attuatore della sola progettazione di fattibilità tecnico ed economica, come peraltro numerose volte segnalato dall'ing. Pulice in occasione dei vari incontri. Un saluto cordiale.

18. Domanda pervenuta via mail il 18 giugno 2025: Gent.mo Dott. Cena la ringrazio.

Le confermo che ho ricevuto su questo indirizzo mail l'invito per il prossimo incontro e lo giro prontamente ai colleghi educatori del gruppo XXX.

Questa sua mail mi è occasione nel risponderle per confermare una riflessione che vorrei fosse riportata nel report finale del DP.

Apprezzo il suo garbo e professionalità ma osservo che il suo Committente non vi ha messo nelle condizioni di favorire la miglior partecipazione e glielo spiego per tre punti:

1) Lei non trova traccia dell'XXX perché quello che il mio Sindaco vi ha fornito, a seguito di vs tardiva richiesta, perché la lista che abbiamo redatto con il Sindaco è relativa al Contratto di Fiume. Arguisco quindi che il Sindaco XXX o non è stato interpellato perché detto soggetto è nelle liste delle diverse consultazioni con le associazioni e destinatario di contributi rivolti ad associazioni, bandi di rete e non ultimo la definizione della Comunità educante orvietana.

2) Come le suggerivo le mail di riferimento del gruppo XXX sono tranquillamente rinvenibili sui siti ufficiali e locali dell'associazione e sui canali social (XXX; XXX). Così ho operato io per trovare i contatti degli Stakeholders per il tratto laziale, arguisco che così non vi è stato suggerito dal coordinamento del tratto Umbro del Contratto di Fiume e delle relative amministrazioni e professionisti che avete preso a riferimento e voi comunque, dato di fatto, non lo avete fatto a fondo per il tratto Umbro.

3) in riferimento alla sua mail del 18.05 per facilitare il suo compito le devo specificare qualche elemento che possa aiutarla e inquadrare efficacemente la diversificazione dei soggetti che possono intervenire nel DP e le faccio il mio esempio:

- **se mi vuole contattare come XXX utilizzi questa mail;**
- **se mi vuole contattare personalmente o sul fronte di XXX utilizzi XXX;**
- **se mi vuole contattare come tecnico XXX di XXX utilizzi XXX .**

Le specifico questo non per incipiente schizofrenia ma perché se vuole un contatto e un contributo in questo ultimo ambito istituzionale lei deve accordarsi con XXX perché da questa figura dipendo. Se la finalità è quella di avere un contributo, una analisi del Contratto di Fiume o avermi in orario lavorativo a un sopralluogo progettante lei deve fare questo passaggio e per tempo... altrimenti arguisco che questa non è la finalità sua o a maggior ragione del suo Committente.

Riguardo i sei punti (a-f) della mia mail del 18.05 scorso confermo che anche dopo l'ultimo incontro on line del pomeriggio stesso non hanno trovato risposta, anzi (e ovviamente parlo per solo una parte perché organizzato su tavoli paralleli per una scelta poco partecipativa a fronte delle resistenze di rendere disponibili i video dei tavoli, come ci ha riferito la Presidente della protezione civile umbra).

Sono contento che lei ne ha preso nota ma mi piacerebbe avere anche risposte ai sei punti a-f.

Le segnalo solo, a titolo di esempio e per il solo punto a-3: il prof. geologo di XXX, mi perdonerà non ricordo il nome, ha tanto decantato aver fatto rilievi e lavori sul Paglia con il Prof. XXX di XXX ma alla mia domanda sulle relazioni e i dati di Cencetti sulla deposizione di mercurio nei diversi strati nell' alveo attuale e nei paleoalvei non ha minimamente risposto (oppure volentieri vorrei essere piacevolmente smentito dal video).

In conclusione, aggiungendo tre punti:

3) il tempo passa inesorabilmente e anche su un percorso che sta tentando di avviarsi alla partecipazione semmai solo tardivamente.

4) come scritto e da lei preso nota il 18.05 rimango a disposizione più per incontrarvi fisicamente e mettere a disposizione materiali e conoscenze, senza inseguirci virtualmente, e anche a tornare nell'alto Paglia per illustrarvi anche e con i proprietari terrieri contattati di aree idonee per una laminazione a caduta.

5) se ciò non sta avvenendo è un fattore da imputare non dalle tante persone del territorio che vi seguono con passione ma direi dalla vs organizzazione e soprattutto dal vs Committente.

In attesa di risposte le invio un cordiale saluto e l'augurio di buon lavoro.

Risposta: Gentile XXX, la ringrazio per la sua mail e per l'attenzione, l'impegno e la partecipazione che ha dimostrato fin dalle fasi iniziali del Dibattito Pubblico. Prendo atto delle sue osservazioni e mi fa piacere che abbia diffuso l'invito al prossimo incontro ai colleghi del gruppo XXX, che ringrazio in anticipo per l'eventuale contributo.

In merito ai rilievi da lei formulati, desidero fornirle alcuni chiarimenti:

Tempistiche e coinvolgimento degli attori locali. La nostra richiesta di contatti e informazioni agli enti locali non è avvenuta in ritardo, ma è stata parte della regolare fase di progettazione del Dibattito Pubblico, così come previsto dalla normativa vigente (art.

3 allegato I.6, lgs. 36/2023). In quella fase sono stati coinvolti direttamente diversi portatori di interesse, tra cui lei stesso e la XXX da lei menzionata, al fine di diffondere l'avvio della procedura e chiedere un contributo a tutti gli enti pubblici e gli stakeholder coinvolti per dare notizia del procedimento e contribuire all'organizzazione di eventuali incontri (come è stato fatto proprio con l'appuntamento in presenza di Orvieto).

Contatti del gruppo XXX. La ringrazio nuovamente per aver condiviso i contatti mail di riferimento del gruppo XXX. Il contributo dei cittadini e delle realtà associative, anche tramite segnalazioni puntuali come la sua, è un elemento fondamentale del Dibattito Pubblico e coerente con la ratio che sottostà alla norma, come già condiviso nei primi incontri avuti durante la fase di progettazione del percorso.

Contatti personali e ruolo istituzionale. La ringrazio anche per aver indicato i diversi canali a cui riferirsi in base al suo ruolo. Per esigenze di tracciabilità, le ricordo che eventuali osservazioni scritte da lei trasmesse o a cui lei dovesse contribuire dovranno pervenire tramite l'indirizzo ufficiale del soggetto di riferimento (es. associazione, comitato, ente) e – come previsto dalla normativa – potranno essere riportate nella relazione finale solo se provenienti da soggetti legalmente costituiti.

Incontri e modalità di partecipazione. Come lei sa, in questa fase finale del Dibattito, non sono più previsti appuntamenti in presenza. La invito quindi, viste le osservazioni pertinenti avanzate nella precedente mail, a farci pervenire osservazioni scritte secondo le modalità indicate, anche attraverso il form dedicato presente sul sito del Dibattito Pubblico, così da poterle utilizzare per la redazione della mia relazione finale. Questo è l'unico modo previsto dalla normativa per essere certi che vengano citate, come da lei richiesto, all'interno della relazione finale.

Infine, le confermo che le registrazioni degli incontri aperti al pubblico – comprese le sessioni svolte in sottogruppi virtuali – sono tutte disponibili sul sito del Dibattito. Non sono invece disponibili le registrazioni degli incontri riservati ai soli rappresentanti degli enti, in quanto non aperti al pubblico. In ogni caso, per quanto concerne questi ultimi incontri, è comunque presente un report dettagliato che illustra quanto detto da ciascun rappresentate.

In calce a questa mail trova la risposta ai punti a.1. e c. della sua precedente comunicazione, predisposta dal gruppo di progettazione e approvata da AUBACT. Per quanto concerne gli altri punti, mi è stato impossibile reperire delle risposte, in quanto si trattava di asserzioni e non di quesiti. Pertanto, l'invito è quello di formularle all'interno di una suo contributo a firma di un ente o associazione/comitato legalmente costituito, così che possa citarle all'interno della mia relazione e quindi integrarle ufficialmente all'interno dell'iter amministrativo previsto dalla norma.

Rimanendo a disposizione per ulteriori chiarimenti e ringraziandola nuovamente per la sua attenzione, Le porgo cordiali saluti.

Risposta del gruppo di progettazione:

In merito alla opportunità/possibilità di individuare ulteriori aree da destinare alla laminazione delle portate di piena del fiume Paglia, sia nel tratto dell'alto Paglia in regione Toscana sia nel tratto Umbro, lungo i principali affluenti, tali approfondimenti saranno opportunamente valutati e vagliati, anche con l'obiettivo di assicurare una migliore mitigazione del rischio idraulico con opere che possano valorizzare il territorio.

19. Domanda pervenuta via mail il 1 luglio 2025: **Relativamente alla relazione multicriterio vorrei, se possibile, una spiegazione di come è compilata la tab 36 a pag 45 dello stesso doc A.09.00 in particolare non si comprende come è imputata la 1° riga negli scenari 3A e 3B, come si calcola il punteggio pesato ed il punteggio normalizzato. Se si potesse avere da parte di AUBAC una spiegazione sarebbe utile. Grazie. Saluti.**

Risposta: Gentilissimo dott. Augello, mi scuso per l'attesa. In allegato la risposta alla domanda che pone nella mail qui sotto in merito ai punteggi assegnati.

Contenuto file:

Funzionalità geomorfologica	Casse di laminazione non in linea (con o senza volume irriguo)	Invaso di Torrealfina - finalità laminazione piene	Invaso di Torrealfina - scopo plurimo
Continuità longitudinale	0 Le opere non presentano manufatti in alveo che interferiscono con il regolare deflusso di sedimenti	-4 I sedimenti sono bloccati durante le piene maggiori (invaso e svaso) e possono essere parzialmente rimobilizzati durante i deflussi ordinari	-10 La realizzazione di un invaso permanente comporta il blocco totale del trasporto solido di fondo
Continuità laterale	-8 Gli argini sono realizzati a ridosso della sponda e ne limitano la possibilità di arretramento e la mobilità laterale dell'alveo. L'impatto è mitigato dal miglioramento della capacità di esondazione	-4 I processi di esondazione, arretramento delle sponde e migrazione laterale sono limitati durante le piene maggiori (invaso e svaso)	-10 La realizzazione di un invaso permanente limita completamente i processi di esondazione, erosione e mobilità laterale
Morfologia	-6 Le limitazioni alla mobilità laterale e all'arretramento delle sponde, limitano anche la capacità di adeguare la morfologia alle condizioni al contorno (caratteri planimetrici e sezione trasversale).	-4 La capacità di adeguare la morfologia alle condizioni al contorno è limitata durante le piene maggiori (invaso e svaso)	-10 La realizzazione di un invaso permanente limita completamente la capacità di adeguare la morfologia alle condizioni al contorno
Caratteristiche del fondo	-2 Le opere non presentano manufatti in alveo che interferiscono direttamente con la capacità di adeguare struttura e caratteristiche del fondo alle condizioni al contorno. Tuttavia la minore disponibilità di sedimenti per la fissazione delle sponde (sponda) costituisce una limitazione	-4 La capacità di adeguare struttura e caratteristiche del fondo alle condizioni al contorno è limitata durante le piene maggiori (invaso e svaso)	-10 La realizzazione di un invaso permanente limita completamente la capacità di adeguare struttura e caratteristiche del fondo alle condizioni al contorno
Vegetazione ripariale	-10 La realizzazione degli argini a ridosso della sponda comporta la rimozione della vegetazione ripariale	-4 La vegetazione ripariale è danneggiata durante le piene maggiori (invaso e svaso)	-10 La realizzazione di un invaso permanente comporta la rimozione o la sommersione della vegetazione ripariale
Impatto complessivo	-26	-20	-50

Tabella 1: Valutazione degli impatti sulla "funzionalità geomorfologica" in base alla tipologia e alla modalità di utilizzo delle opere

	SdP 1A	SdP 1B	SdP 2A	SdP 2B	SdP 3A	SdP 3B	SdP 4A	SdP 4B
Punteggio impatti	-20	-50	-26	-26	-21	-21	-26	-26
Estensione delle artificializzazioni sulle sponde (km)	20,6	14,4	6,4	6,4	24,6	24,6	6,6	6,6
% di artificializzazione delle sponde	29,9%	20,9%	9,2%	9,2%	35,7%	35,7%	9,5%	9,5%
Punteggio pesato	-6	-10	-2	-2	-8	-8	-2	-2
Punteggio normalizzato	-5	-8	-2	-2	-6	-6	-2	-2

Tabella 36: Valutazione finale degli impatti sulla “funzionalità geomorfologica”, per i diversi scenari.

I punteggi della riga iniziale della tabella 36 si basano sui punteggi della tabella 35 che tengono conto degli impatti delle diverse tipologie di opere sui principali processi della dinamica geomorfologica del fiume (funzionalità geomorfologica): casse di laminazioni non in linea – 26 punti (scenari 2A, 2B, 4A e 4B); diga con finalità di laminazione (senza lago permanente) – 20 punti (scenario 1A); diga ad uso plurimo (con lago permanente) – 50 punti (scenario 1B).

1. Perché 21 punti per gli scenari 3A e 3B?

Gli scenari 3A e 3B prevedono sia la diga con finalità di laminazione sia 3 delle 7 casse di laminazione previste. Essendo uno scenario misto si è assegnato un punteggio iniziale intermedio tra 20 (diga senza invaso permanente) e 26 (le casse di laminazione previste) valutando che lo scenario fosse più vicino a quello della diga e quindi anche il punteggio.

2. Come si calcola il punteggio pesato?

Una volta definiti i punteggi di partenza, gli impatti sono messi sul terreno e valutati in funzione dell'estensione del tratto fluviale interessato dalle artificializzazioni (2° e 3° riga della tabella 36). Per esempio, sebbene le casse di laminazione (scenari 2A, 2B, 4A e 4B) hanno avuto dei punteggi iniziali più alti rispetto alla diga senza invaso permanente (scenario 1A), perché limitano alcuni processi fluviali in modo permanente, queste si estendono su tratti fluviali molto più limitati e quindi ottengono dei punteggi finali più bassi.

Nel punteggio pesato si applica quindi la percentuale di artificializzazione delle sponde (3° riga della tabella 36) al punteggio iniziale (1° riga della tabella 36).

3. Come si calcola il punteggio normalizzato?

Con il termine punteggio normalizzato si intende la correzione dei punteggi per riportarli ad un valore massimo di 10 (punteggio massimo previsto - tabella 5 dell'analisi multicriterio): in pratica il valore massimo ottenuto viene portato a 10 modificando in uguale proporzione il resto dei punteggi. Inizialmente era stato considerato anche uno scenario più oneroso che prevedeva la realizzazione della diga ad uso plurimo (con presenza di un invaso permanente) e 5 delle casse di espansione previste. Tale scenario, che successivamente si è deciso di non considerare, otteneva un punteggio pari a 13 che risultava essere il più elevato.

Sono stati quindi normalizzati tutti i punteggi rispetto a questo valore, che è stato portato a 10.

20. Domanda pervenuta via mail il 2 luglio 2025: Buongiorno. Avrei un'altra richiesta di chiarimento sempre sull'analisi multicriteriale.

In particolare la tab 56 a pag 78 rimanda per il calcolo del beneficio medio annuo per riduzione del rischio idraulico all'elaborato A.02.04 dicendo che si assume che i danni siano di un ordine di grandezza analogo a quelli diretti tangibili quantificati nell'elaborato A.02.04.

Io non ho trovato corrispondenza tra le cifre riportate in tabella e l'elaborato. A titolo esemplificativo in tab è riportato per lo scenario 1A un beneficio annuo di 8.102.504 € mentre nell'elaborato citato la tab 4.7 che sembra essere quella riassuntiva dei benefici attesi riporta per lo scenario 1 A 3.716.252 €.

Inoltre vorrei capire come è calcolato il VAN 50 nella tabella 57 a pag 79 della valutazione multicriteriale a partire dalle 3 colonne della stessa tabella costo di costruzione, costo di gestione e manutenzione, beneficio annuo. Grazie

Risposta:

- 1) *A pag 78 del documento A.02.04 è riportato che, con riferimento ai “danni diretti e tangibili relativi ad altre tipologie di elementi esposti (infrastrutture, beni storici e archeologici, ecc.), dei danni indiretti tangibili (perdita di attività economica, costi aggiuntivi di protezione civile, perdita del valore degli immobili, costi assicurativi, ecc.), e dei danni diretti e indiretti intangibili (perdita di vite umane, danni di natura ambientale, archeologica, ecc.)”, “si assume che tali danni siano in un ordine di grandezza analogo a quelli diretti tangibili quantificati con la trattazione di cui all'Elaborato A.02.04”*

Il valore dei danni economici per le categorie di danno che non è stato possibile computare in maniera analitica è stato quindi assunto pari al valore dei danni diretti tangibili calcolati nella relazione A.02.04. Per tale motivo il valore dei danni (e dei benefici) complessivi è pari a 2 volte il valore dei danni (e benefici) parziali calcolati in relazione A.02.04 con riferimento ai soli danni diretti tangibili per il territorio edificato e per l'agricoltura.

Per fare un esempio, per lo scenario SdP 1A, il valore del beneficio medio annuo complessivo esposto in tab. 56, pag. 78, doc. A.09.00 (8'102'504 €) è pari a 2 volte il beneficio parziale per il Paglia (335'000 €, tab 3.9, pag. 40, doc. A.02.04) + 2 volte il beneficio parziale per il Tevere (3'716'252 €, tab 4.7 pag 70, doc. A.02.04) ovvero:

$$2 \times 335'000 \text{ €} + 2 \times 3'716'252 = 8'102'504 \text{ €}.$$

- 2) *I valori del VAN 50 riportati nella tabella 57 a pag 79 della valutazione multicriteriale sono stati calcolati utilizzando i valori riportati nelle prime 3 colonne della stessa tabella, utilizzano la formula riportata a pag 73 della stessa relazione.*

21. Domanda pervenuta via mail il 4 luglio 2025: Buongiorno Dott. Cena, sono XXX, in accordo con i miei colleghi Le chiedo se il nostro gruppo XXX, può inviare formalmente osservazioni e contributi al dibattito pubblico. In attesa di un suo riscontro, Le porgo distinti saluti. Grazie

Risposta: Buongiorno dott. XXX, come stabilito dall'art. 40, comma 4, del D.Lgs. 36/2023 del Codice dei contratti pubblici, potranno essere considerate ai fini della redazione della relazione finale del Dibattito Pubblico unicamente le osservazioni e proposte provenienti da:

- *amministrazioni statali interessate alla realizzazione dell'intervento;*
- *regioni e altri enti territoriali coinvolti;*
- *portatori di interessi diffusi, costituiti in comitati o associazioni, che, in ragione dei propri scopi statutari, risultino interessati dall'intervento.*

Pertanto, per poter prendere in carico l'osservazione ai fini della relazione finale, è necessario che presentiate un documento a titolo di un ente o di un'organizzazione, associazione o comitato regolarmente registrati, possibilmente su carta intestata e riportate chiaramente la denominazione dell'organizzazione, in modo da consentire la verifica dell'esistenza e della legittimità del soggetto proponente.

Le osservazioni dovranno essere trasmesse attraverso canali ufficiali, preferibilmente in formato PDF, all'indirizzo e-mail di questa segreteria o tramite l'apposito form disponibile al seguente link: <https://www.dpfiumepaglia.it/osservazioni-e-contributi/>. Restiamo a vostra disposizione.

22. Domanda pervenuta via mail il 9 luglio 2025: Buongiorno, con la presente siamo a chiedere, cortesemente, se possono essere presentati più contributi e/o osservazioni, in documenti separati, da parte dello stesso soggetto, nell'ambito del Dibattito pubblico sul DOCFAP fiume Paglia. Rimaniamo in attesa di riscontro. Cordiali saluti.

Risposta: Buongiorno, si è possibile ma è necessario specificare bene il soggetto che invia l'osservazione.

Ne approfitto anche per ricordarvi che, come stabilito dall'art. 40, comma 4, del D.Lgs. 36/2023 del Codice dei contratti pubblici, potranno essere considerate ai fini della redazione della relazione finale del Dibattito Pubblico unicamente le osservazioni e proposte provenienti da:

- *amministrazioni statali interessate alla realizzazione dell'intervento;*
- *regioni e altri enti territoriali coinvolti;*
- *portatori di interessi diffusi, costituiti in comitati o associazioni, che, in ragione dei propri scopi statutari, risultino interessati dall'intervento.*

Pertanto, per poter prendere in carico l'osservazione ai fini della relazione finale, è necessario che presentiate un documento a titolo di un ente o di un'organizzazione,

associazione o comitato regolarmente registrati, possibilmente su carta intestata e che riportate chiaramente la denominazione dell'organizzazione, in modo da consentire la verifica dell'esistenza e della legittimità del soggetto proponente. Restiamo a vostra disposizione.

23. Domanda pervenuta via mail il 7 agosto 2025: Buon pomeriggio. Mi chiamo XXX e sono un corrispondente da Acquapendente per il quotidiano XXX. Se cortesemente appena possibile potevate inviarmi un articolo dichiarazione esito riunione mio paese costruzione diga.

Risposta: Buonasera, tutti report degli incontri svoltisi nell'ambito della procedura di Dibattito Pubblico, come le relative registrazioni video, sono disponibili al link: <https://www.dpfiumepaglia.it/partecipa/> Cordiali saluti,

24. Domanda pervenuta via mail il 7 agosto 2025: Buongiorno, con la presente si richiede la necessità di una congrua proroga per il termine delle osservazioni, così come richiesto anche da alcune amministrazioni, al 30 settembre 2025. Al fine di garantire la partecipazione oltre le ferie estive. Cordiali Saluti

Risposta: Spett.le XXX, confermo la ricezione della vostra comunicazione e l'inserimento della richiesta all'interno della relazione finale del Dibattito Pubblico, che elaborerò in qualità di Responsabile entro il 10 settembre 2025.

Colgo l'occasione per precisare che, come previsto dalla normativa vigente (art. 40 del D.lgs. 36/2023 e relativo allegato I.6), il soggetto competente a disporre eventuali proroghe non è il sottoscritto, bensì l'Autorità di Bacino dell'Appennino Centrale (AUBAC), che ha già esercitato tale facoltà prorogando il termine per l'invio delle osservazioni al 10 agosto 2025.

Pertanto, come già comunicato agli altri enti e stakeholder coinvolti, eventuali ulteriori osservazioni dovranno essere indirizzate direttamente all'Autorità sopra citata. Cordiali saluti.

25. Domanda pervenuta via mail il 10 agosto 2025: Buongiorno, siamo ad inviare nuovamente il documento di Osservazioni perché c'è sorto il dubbio di aver inviato una versione sbagliata e non siamo in condizione di verificare. Per cortesia, considerate il documento allegato questa volta. Grati per l'attenzione e scusandoci per il disagio. Cordiali saluti

Risposta: Buonasera, confermo la ricezione e la pubblicazione dell'osservazione sul sito web dedicato alla procedura. Cordiali saluti,

26. Domanda pervenuta via mail il 12 agosto 2025: Buongiorno, al momento sul sito web non risulta ancora visibile. Potete verificare? Grazie. Cordiali saluti.

Risposta: Buongiorno, confermo che è già visibile. La trova in coda alla precedente osservazione proveniente dallo stesso comitato sotto forma di integrazione. Cordialmente.

Domande Frequenti (FAQ)

Di seguito vengono riportati integralmente i contenuti della sezione FAQ (*Frequently Asked Questions*, le domande più frequenti) del sito internet, dove per tutta la durata del Dibattito Pubblico sono state messe a disposizione di tutti/e le risposte date dal gruppo di progettazione, dall'AUBAC e dal responsabile del Dibattito Pubblico alle domande presentate da singoli soggetti nel corso degli incontri o tramite mail, facendo attenzione a utilizzare un linguaggio non da addetti ai lavori.

1. La diga potrà produrre energia idroelettrica?

No. L'utilizzo idroelettrico dello sbarramento di Torre Alfina non è stato previsto nella fase attuale del progetto.

2. Cosa succederà ai terreni privati? Quando si saprà se saranno espropriati o occupati?

Per ora non è stata avviata alcuna procedura di esproprio. La fase attuale serve solo a valutare le soluzioni possibili. Se si deciderà di proseguire con il progetto, verranno prodotti elaborati dettagliati, comunicate ufficialmente le aree coinvolte e notificati i tempi di eventuale esproprio o occupazione. Il dibattito pubblico non equivale ad avviso formale. I proprietari saranno informati in modo diretto e trasparente.

3. Sono state considerate soluzioni alternative più leggere e rispettose dell'ambiente?

Sì, sono state analizzate anche soluzioni basate sulla natura (Nature-Based Solutions), come piccoli laghi, pulizia dell'alveo o scogliere di contenimento. Tuttavia, non sono state ritenute sufficienti da sole per ridurre il rischio di piena. Possono comunque essere previste come interventi complementari, utili anche per la riqualificazione ambientale del fiume.

4. La zona dove sorgerà lo sbarramento presenta fenomeni franosi?

Sì, sono state individuate alcune aree con movimenti franosi, già noti e mappati da tempo nei piani ufficiali (PAI, IFFI). Queste informazioni sono state tenute in considerazione fin da ora e saranno ulteriormente approfondite con indagini specifiche per garantire la piena stabilità e sicurezza dell'intervento.

5. Ci sono criticità legate alla falda acquifera nelle aree delle vasche di laminazione?

I dati preliminari indicano che in alcune aree la falda è poco profonda, ma questo è un aspetto noto e gestibile. Nelle fasi successive saranno condotti studi mirati per definire

con precisione la situazione e adottare le soluzioni tecniche più adatte, nel pieno rispetto della sicurezza ambientale e idraulica.

6. Si è tenuto conto dell'impatto ambientale e dei vincoli europei?

Sì. Se si proseguirà con il progetto, saranno attivati tutti gli strumenti previsti per valutare l'impatto ambientale, tra cui la Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Verrà anche verificato il rispetto del principio europeo Do No Significant Harm (DNSH), necessario per l'utilizzo di fondi pubblici o europei.

7. Sono stati considerati i Contratti di Fiume e le strategie territoriali locali?

Sì. Il progetto ha preso in considerazione i Contratti di Fiume del Paglia, in particolare la Scheda 1.1 del CdF Paglia Lazio, che propone interventi strutturali per laminare e accumulare le acque. Sono state analizzate anche le schede:

1.2 – difesa spondale,

1.3 – sistemazioni idraulico-forestali,

1.4 – riqualificazione e fruizione,

1.5 – monitoraggio del reticolo idrografico.

Queste misure, incluse in un Accordo di Programmazione Negoziata (APN) con la Regione Lazio, sono state ritenute utili per eventuali integrazioni o compensazioni.

Per la parte umbra, è stato considerato il "Secondo Rapporto Intermedio" del CdF Paglia Umbria (2018), non ancora conforme alle linee guida nazionali ma comunque utile come base di riferimento. Inoltre, sono state valutate le Strategie Nazionali per le Aree Interne (SNAI), in particolare l'esperienza della Funzione Associata di Protezione Civile dell'area Sud-Ovest Orvietano, come modello da estendere al bacino interregionale del Paglia.

8. Qual è l'obiettivo del progetto e come tiene conto del cambiamento climatico?

L'intervento nasce per ridurre il rischio di alluvioni nel bacino del fiume Paglia, trattenendo temporaneamente le acque in caso di piogge intense e restituendole in modo controllato. Il progetto considera anche gli effetti del cambiamento climatico, come siccità prolungate ed eventi meteorici estremi, prevedendo invasi utili a sostenere l'irrigazione e a migliorare l'equilibrio ambientale del fiume nei periodi di magra.

9. È stato redatto un Piano di Emergenza in caso di rottura della diga?

No, non ancora. Il Piano di Emergenza Diga sarà realizzato in una fase successiva e sarà di competenza del futuro gestore dell'infrastruttura, come previsto dalle normative nazionali.

10. Come è stato coinvolto il territorio e chi ha partecipato al dibattito?

Durante il dibattito pubblico sono stati coinvolti enti locali, associazioni, comitati, sindacati e cittadini. Anche se non tutti gli attori dei Contratti di Fiume sono stati contattati inizialmente, la partecipazione è stata progressivamente ampliata. Sono stati organizzati sia incontri online che in presenza, per garantire la più ampia e inclusiva partecipazione del territorio.

11. Sedimenti e diga

Come verrebbe gestito il fenomeno del trasporto solido in presenza dello sbarramento di Torre Alfina?

In caso di realizzazione dello sbarramento, saranno elaborati piani di evacuazione dei sedimenti per mantenere la funzionalità dell'invaso e garantire la continuità del trasporto solido a valle. La gestione varia in base alla funzione dell'opera (laminazione oppure invaso permanente con funzione di accumulo), con soluzioni come scarichi di fondo o bypass. È prevista una galleria di deviazione già in fase di cantiere per assicurare la continuità fluviale. Approfondimenti tecnici ed economici saranno sviluppati nelle fasi progettuali successive.

12. Casse di espansione a monte

Perché nella relazione di progetto non sono state valutate ulteriori casse di espansione a monte della cassa P1?

Nei progetti attuali non sono previste casse di espansione nell'Alta Valle del Paglia, a monte della cassa P1, per via della morfologia sfavorevole dell'area. I versanti ripidi, le limitate aree pianeggianti e i dissesti diffusi rendono l'area inadatta alla realizzazione di grandi invasi.

13. Arginature già realizzate

Come mai le arginature realizzate in alcune zone del medio Paglia nel 2012 non sono ritenute sufficienti?

Le arginature realizzate nel medio corso del Paglia dopo il 2012, pur utili, non garantiscono la piena sicurezza idraulica di Orvieto Scalo, specialmente in eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni. Le sole arginature non sono soluzioni strutturali definitive e possono inoltre trasferire i rischi a valle. Scenari progettuali con invasi o casse di espansione offrono migliori prospettive per la mitigazione del rischio idraulico.

14. Espropri

Le aree coltivate adiacenti ad alcune casse di espansione verrebbero espropriate?

Solo le aree direttamente occupate dalle vasche di accumulo nelle casse di espansione sarebbero espropriate, mentre le zone agricole adiacenti resteranno coltivabili, pur trovandosi in area a rischio idraulico.

15. Ragioni dell'opera e città di Roma

Il principale obiettivo dell'opera è la mitigazione del rischio idraulico nel bacino del Paglia oppure nella città di Roma?

L'intervento sul fiume Paglia mira principalmente alla riduzione del rischio idraulico nel bacino, in particolare per zone urbanizzate come Orvieto Scalo e il Basso Paglia. Il progetto integra anche finalità plurime, come la gestione della risorsa idrica in risposta al cambiamento climatico. Pur non essendo progettata per Roma, l'opera può contribuire in modo marginale alla mitigazione delle piene del Tevere.

16. Impatti della cantierizzazione

Come si intende gestire l'impatto sul territorio generato dalla cantierizzazione, con particolare riferimento alla realizzazione dello sbarramento di Torre Alfina?

L'utilizzo dei materiali di scavo dipenderà dalla loro qualità: potrebbero essere riutilizzati in loco – per realizzare lo sbarramento – o smaltiti secondo normativa. Le vie di accesso al cantiere e le modalità di cantierizzazione saranno valutate e studiate nelle fasi successive della progettazione; si ipotizza la realizzazione di piste di accesso per portare i mezzi sul fondovalle, tenendo in ogni caso ben presenti i possibili impatti su viabilità e ambiente.

17. Contaminazione da mercurio

Come viene affrontato nel Docfap il tema della contaminazione da mercurio, che caratterizza il fiume Paglia?

La presenza di mercurio nel fiume Paglia è una criticità ambientale preesistente, riconosciuta da ARPA e considerata nella progettazione del sistema di invasi. La gestione dei materiali di scavo sarà conforme al D.Lgs. 152/2006 e al DPR 120/2017, con destinazione stabilita in base ai livelli di contaminazione. I relativi costi sono già inclusi nel Docfap. La valutazione puntuale della qualità dei materiali e delle modalità di gestione sarà approfondita nelle fasi successive, con il coinvolgimento degli enti competenti.

18. Scenario 5

In cosa consiste lo scenario 5 e perché non è stato proposto al pari degli altri scenari?

Lo scenario 5 prevede il rialzo delle arginature esistenti a Orvieto Scalo, già dimensionate per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, al fine di aumentare il franco di sicurezza. Pur essendo un intervento poco invasivo e dai costi contenuti, lo si considera un intervento complementare, utile ad amplificare l'efficacia delle soluzioni proposte negli scenari 1, 2, 3 e 4. Le arginature non garantiscono infatti il controllo idraulico di un invaso o di un sistema di invasi e, da sole, possono aggravare il rischio per i territori a valle.