



CONTRATTO DI FIUME PAGLIA



QUADRO CONOSCITIVO E LINEAMENTI DEL DOCUMENTO STRATEGICO



Fonte: Il Paglia e il suo Territorio, Dall'antichità al XX Secolo, Raffaele Davanzo (in pubblicazione)

Acquapendente - Proceno, 13 Gennaio 2021



Scuola di Alta Specializzazione e Centro Studi
per la Manutenzione e Conservazione
dei Centri Storici in Territori instabili
ALTA SCUOLA
Via delle Conce 5 - 05018 ORVIETO (TR)
P. IVA 02416170542
segreteria@altascuola.org



INDICE

Presentazione	pag.3
Cinzia Pellegrini, Sindaca di Proceno	pag.3
Angelo Ghinassi, Sindaco di Acquapendente	pag.4
Introduzione	pag.5
1. I Contratti di Fiume	pag.6
1.1 La nascita dei Contratti di Fiume in Italia	pag.6
1.2 Il Contratto di Fiume per il Paglia Laziale	pag.7
1.3 Il Contratto di Fiume per il Paglia Laziale. Come nasce e dove vuole andare	pag.8
1.4 L'area di progetto in sintesi	pag.9
2 Il bacino del Paglia nell'Alta Tuscia Laziale e le comunità che lo abitano: quadri sintetici	pag.10
2.1 Geomorfologia e geologia	pag.10
2.2 Bacino idrografico e idrologia	pag.15
2.3 Ambiente e Paesaggio	pag.21
2.3.1 Sintesi aspetti ambientali, naturalistici, paesaggistici	pag.21
2.3.2 I Pesci della media valle del Paglia	pag.29
2.3.3 La qualità delle acque fluviali	pag.32
2.3.4 La presenza di mercurio nei pesci del Paglia e del Tevere	pag.35
2.4 Profili della comunità aquesiana e procenese	pag.40
2.4.1 Percezioni e atteggiamenti verso i corsi d'acqua	pag.45
3 Stakeholder Analysis	pag.48
3.1 Analisi e selezione degli Stakeholders da coinvolgere	pag.50
3.1.1 Short List Stakeholders	pag.51
4 Dossier Piani e Programmi rilevanti ai fini del Contratto di Fiume	pag.53
5 Analisi SWOT	pag.55
6 Primi lineamenti strategici del contratto di fiume per il paglia laziale	pag.57
6.1 Lezioni Apprese e Approcci Progettuali	pag.57
6.2 Analisi di Contesto e Primi Lineamenti Strategici elaborati	pag.59
6.3 Sintesi Schede delle prime idee progettuali	pag.67
7 Verso il Documento Strategico e il Programma d'Azione:tempi e metodi	pag.70
Sitografia	pag.71
Elenco allegati	pag.71
Profili degli Autori e Contatti	pag.71
APPENDICE 1: UN PO DI STORIA DEI CONTRATTI DI FIUME IN ITALIA	pag.72
APPENDICE 2: PROPOSTA: BOZZA DI PROTOCOLLO D'INTESA/ CONTRATTO DI FIUME	pag.75



PRESENTAZIONE

Cinzia Pellegrini, Sindaca di Proceno

La consapevolezza che ci fosse un'impellente necessità di approfondire problematicità e di concentrare su linee di opportunità di sviluppo delle aste fluviali del territorio di Proceno non è nata da subito nell'Amministrazione 2016-2021, ma è stata il frutto di un vero e proprio percorso di ascolto e di risveglio.

Per chi è nato e cresciuto a Proceno, affacciarsi alle finestre e vedere che il fiume Paglia "si è ingrossato" o che il torrente Stridolone "oggi fa paura" è talmente quasi una normalità che mentalmente li colleghi alla imponenza della natura, tale da averlo nella memoria del detto: "Addio Proceno, addio ma la cannara non la lascio".

Nel 2017, nell'ascoltare cause ed effetti dell'alluvione del 2012 in una riunione presso il Comune di Orvieto, abbiamo iniziato a comprendere profondamente l'importanza dei singoli territori nelle soluzioni di potenziali problemi. Abbiamo compreso quanto il territorio della valle del Paglia di Proceno e Acquapendente, al pari dei Comuni della Toscana e quelli del tratto Umbro, possono essere causa e creare, in quota parte, un effetto in eventi anche catastrofici, che a quel punto tanto improvvisi non possono essere più definiti.

Per cui, insieme al Comune di Acquapendente con cui componiamo il tratto Laziale Alta Tuscia, abbiamo sentito l'esigenza e la responsabilità di studiare e conoscere le potenzialità del fiume Paglia e dei suoi affluenti.

La Regione Lazio con la costituzione dei Contratti di Fiume, ci ha fornito un importante contenitore di studio e di possibili azioni da intraprendere. Proprio questo percorso di studio ci ha meglio ricordato il fiume, ci ha avvicinato al fiume, ci ha riportato al fiume.

L'Amministrazione di Proceno, che ha visto nel Territorio uno dei 3 asset di percorso strategico per rimettere Proceno-Porta del Lazio nelle mappe di attenzione e considerazione regionale e interregionale, ha definito la visione di insieme del ritorno al fiume in tutti i suoi aspetti di rispetto, di tutela e di sviluppo dell'area fluviale.

Hanno quindi preso forma 3 direttrici /tematiche di strategia del Territorio del tratto procenese relative al fiume Paglia e i suoi affluenti Stridolone e Siele.

1- LA SICUREZZA nelle sue varie forme per l'area della Valle del Paglia: sicurezza e pulizia del secco sugli argini; sicurezza e protezione degli agricoltori anche dagli ungulati richiamati dall'acqua; sicurezza della qualità delle acque, soprattutto per quanto riguarda la presenza di mercurio; sicurezza delle vie di accesso al fiume e della Via Francigena che corre parallela al fiume stesso.

2- IL RECUPERO ambientale. Il torrente Siele potrebbe essere considerato emblema del problema delle terre di confine. I fiumi dovrebbero concettualmente unire; ma quando sono un demarcatore della natura, come l'affluente Siele è tra Toscana e Lazio, tra province diverse, le acque dei fiumi rischiano di cadere nell'oblio. Di alto pregio ambientale, con le sue discese ripide e piccole cascate tra grandi massi per poi formare grandi slarghi nel tratto procenese tali da non avere un minimo deflusso vitale nel periodo estivo, il Siele è quello che ha subito forse maggiore dimenticanza delle cure e delle attenzioni dell'uomo. Un'azione di studio, recupero, possibile bonifica potrebbe cambiare la percezione e quindi portare ad un diverso atteggiamento verso questo specifico corso d'acqua.

3- LO SVILUPPO in primis del pregiatissimo affluente Stridolone, con la sua biodiversità di flora e fauna e con i suoi orti variopinti, frutto della vicinanza e dell'amore dell'uomo al fiume, ci ha informato di un patrimonio territoriale potenziale su cui meglio fare focus. Qui lo studio commissionato dalla Regione Lazio e sviluppato dai tecnici della Riserva Naturale di Monterufeno del 2017 (Relazione tecnico-scientifica sulle valenze naturalistiche di una porzione di valle del Torrente Stridolone nel territorio di Proceno (VT) ci ha regalato uno spaccato di natura autoctona da preservare. Il percorso strategico qui indicato è quindi quello della rivalutazione dell'area: percorsi sentieristici (e quindi sicurezza dei tratti stradali); rivalutazione del tratto della Francigena, variante di monte;

recupero di manufatti (Chiesa della Pace, tratto sentieristico con selciato forse di origini romaniche-medievali; i mulini e l'Officina) quale cornice naturale per le campagne di Citizens Science, di bio blitz; la delineazione anche con un campagna comunicativa di un percorso ecomuseale naturale, materiale ed immateriale, fatto di racconti, di saperi e, visto gli orti, anche di sapori, che certo non si sposerebbe con un impianto di produzione di energia elettrica idraulica nella zona Le Pianette (DGC. n. 105 del 24/11/2017 e ss. Delibere di Consiglio) ma che ben si presterebbe, in una forma di convivenza natura/uomo, ad un monumento naturale o ad una estensione della zona SIC.

Questi 3 filoni programmatici e la loro declinazione in progetti specifici, inoltre ben si uniscono al progetto di recupero e valorizzazione dell'oggettistica che attualmente fa parte della catalogazione chiamata Museo della Civiltà Contadina ed Artigiana presente presso alcuni locali del Palazzo Sforza, Dimora Storica appartenente alla Rete di Dimore Storiche del Lazio. Il progetto prevede un museo georgofilo (Valorizzazione Luoghi Della Cultura "MUSEO GEORGOFILO") organizzato su tematiche strettamente collegate alle peculiari

produzioni agricole delle campagne del territorio "Procenese" (la semina, la mietitura, la vendemmia e il podere o casa del contadino) e sono strettamente collegate alle peculiarità del Paglia, del Siele e dello Stridolone.

Il piccolo Comune di Proceno Porta del Lazio, che vede nel Turismo l'altro asset di sviluppo territoriale, sta investendo molte energie nel creare percorsi sinergici di sviluppo territoriale e pone quindi grande speranza in questa



strategia di collaborazione partecipata con le istituzioni regionali e si spera a breve, interregionali per la sicurezza, il recupero e lo sviluppo del Fiume Paglia e dei suoi affluenti.

Angelo Ghinassi, Sindaco di Acquapendente

Con questo documento si conclude la prima fase di partecipazione e di discussione pubblica sul Contratto di Fiume che riguarda la parte laziale del fiume Paglia e che coinvolge i Comuni di Acquapendente e Proceno. Il soggetto attuatore del Contratto di Fiume per conto dei due comuni, attivato con il sostegno della Regione Lazio, è l'Alta Scuola di Orvieto che ha già sviluppato analogo percorso nel tratto umbro del Paglia e che noi vorremmo ora proseguire e integrare con l'auspicio di affacciarsi anche a monte nel tratto toscano.

Il Contratto di Fiume è uno strumento importante per regolare i progetti e le attività secondo criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale e sostenibilità ambientale per la riqualificazione e la messa in sicurezza del bacino fluviale.

Quello della sicurezza è il tema portante che ha messo in moto il processo dal lato umbro dopo gli eventi disastrosi dell'alluvione del 2012 e che anche per noi risultano importanti e da affrontare. I progetti per la messa in sicurezza non possono essere realizzati a compartimenti stagni ma devono necessariamente avere una visione ed una finalità che coinvolga tutta l'asta fluviale. Sarà importante avviare un tavolo tecnico con i comuni del tratto umbro (Orvieto, Allerona e Castel Viscardo) e anche con i comuni del tratto toscano (San Casciano dei Bagni, Piancastagnaio, Abbadia San Salvatore, Radicofani) non solo per la individuazione di siti idonei ad interventi di mitigazione delle piene del Paglia ma anche per azioni integrate di tutela attiva, valorizzazione e sviluppo locale.

Il tema della sicurezza ci dà modo di ripensare la riqualificazione del fiume innanzi tutto come processo di restituzione alla "comunità del fiume". Negli ultimi anni infatti abbiamo rilevato un progressivo minor interesse e frequentazione del fiume da parte di cittadini e associazioni. Ora in questo percorso e dalla sua fase propositiva, le comunità locali sono chiamate a ripensare il loro rapporto con il fiume e sono chiamate ad intervenire con possibili proposte in modo paritario rispetto agli enti ed alle autorità centrali.

I nostri due comuni hanno avviato in parallelo il recupero di memoria della comunità con il progetto dell' "Ecomuseo Alta Tuscia del Paglia" e un particolare focus sulla valle del fiume lo pensiamo non solo come un lavoro sulla identità locale ma soprattutto come la base per ripensare il futuro di queste comunità in una chiave di una sostenibilità che affonda le radici nella storia del proprio territorio. Ecco allora che i diversi portatori di interesse sono chiamati ad avanzare attivamente proposte e a ricercare la giusta convergenza e compatibilità con l'obiettivo più alto della salvaguardia e riqualificazione del fiume, a trovare vecchi e nuovi modi di fruizione, a collaborare per un maggior controllo ed integrazione delle attività antropiche lungo il fiume e che interagiscono con esso.

Un ulteriore progetto proposto da anni torna ad essere attuale ed è quello del Parco interregionale che unisce in una gestione unica le sponde e i versanti laziale e umbro rispettivamente della Riserva Naturale "Monte Rufeno" (L.R. n. 66 del 19.09.1983) e dell'Area naturale protetta "Selva di Meana" (L.R. n. 4 del 13.01.2000). Questo progetto di parco unico oltre ad includere le aree di maggior interesse naturalistico del nostro comprensorio a cavallo di più regioni diventa il piano strategico per il rilancio dell'intera area.

L'auspicio ora è che si riesca a superare al meglio l'emergenza Covid con la possibilità di tornare ad incontri in presenza per vivere insieme e in serenità il nostro fiume e definire insieme il Piano d'Azione, importante strumento per avviare le progettazioni future.

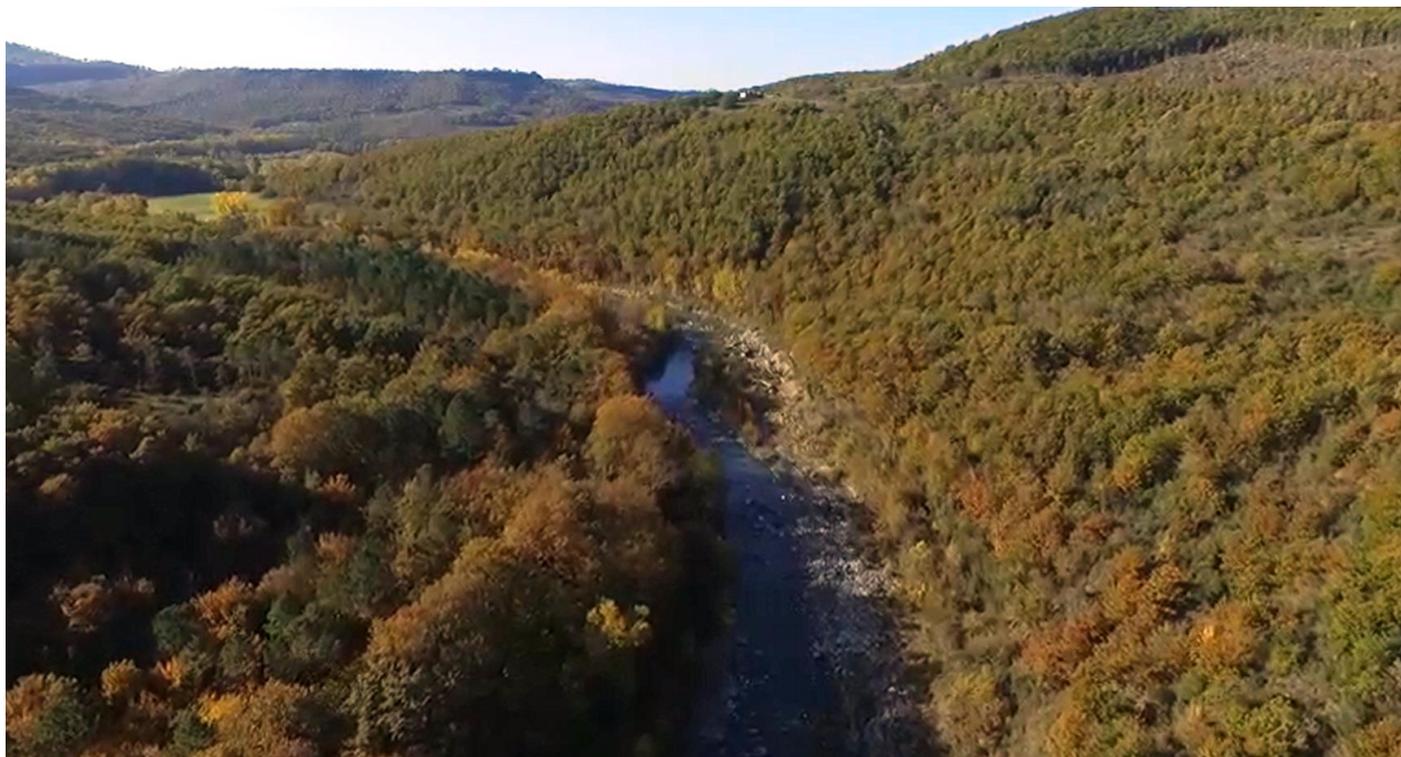
Infine un sentito ringraziamento per il lavoro svolto dal Gruppo Tecnico Operativo, composto da Endro Martini, Gianluca Forti, Filippo Belisario e Enrico Petrangeli, con l'augurio che questa prima importante tappa sia di buon auspicio per la realizzazione dell'intero processo.



*Cinzia Pellegrini, classe 1971, libero professionista.
Dal 2016 Sindaco del Comune di Proceno*



*Angelo Ghinassi, classe 1953, libero professionista
Dal 2016 Sindaco del Comune di Acquapendente*



Il Fiume Paglia all'interno della Riserva di Monte Rufeno

INTRODUZIONE

Il presente documento conclude la prima fase del percorso per il **Contratto di Fiume Paglia, nel territorio laziale dei Comuni di Acquapendente e Proceno**, nel rispetto dei contenuti del documento "Definizioni e Requisiti di qualità dei Contratti di Fiume" redatto da ISPRA, MATT (Ministero Ambiente) e dal Tavolo Nazionale Contratti di Fiume, condotto attraverso la messa in atto di processi partecipativi aperti e inclusivi sia in presenza fisica sia in videoconferenze.

Alta Scuola, su delega dei Comuni di Acquapendente e di Proceno ha partecipato e vinto il bando di sostegno ai Contratti di Fiume lanciato dalla Regione Lazio, Ufficio Piccoli Comuni e Contratti di Fiume (Responsabile Cristiana Avenali) nel 2019 e il 20 marzo 2020 ha firmato l'atto d'impegno a concludere il percorso "**Quadro Conoscitivo - Documento Strategico – Programma d'Azione**" entro quindici mesi e quindi entro il 20 giugno 2021.

Il percorso è condotto attraverso una **Cabina di Regia** formata dai **Sindaci di Acquapendente Angelo Ghinassi** e dalla **Sindaca di Proceno Cinzia Pellegrini** e dai membri del **Gruppo Tecnico Operativo (GTO)** di cui in appresso.

Il **Gruppo Tecnico Operativo (GTO)** coordinato da Alta Scuola con il suo Direttore Tecnico Project Manager geologo **Endro MARTINI** è composto di **Gianluca FORTI**, Biologo, direttore del Museo del Fiore di Acquapendente e referente tecnico per i due comuni, da **Filippo BELISARIO**, Dottore in Geologia, guida escursionistica ambientale e da **Enrico PETRANGELI**, Antropologo, esperto di partecipazione e costituzione reti di comunità.

Durante il percorso effettuato alla data della presente relazione, sono stati analizzati e discussi, con riferimento ad un orizzonte temporale di breve periodo e anche di medio-lungo termine, gli obiettivi della pianificazione di distretto dell'Appennino Centrale e più in generale gli obiettivi Regionali e di area vasta esistente, valutando la possibilità di attivare in questi contesti politiche di sviluppo locale sostenibile del territorio interessato rivenienti anche dal processo partecipativo attuato.

Durante il percorso sono emerse anche prime ipotesi progettuali, dal punto di vista dell'Agenda 2030 ONU e anche in prospettiva della prossima programmazione Europea 2021-2027, dello PNRR E della NEXT GENERATION UE (Recovery Fund ?).

Alla luce di quanto sopra e da quanto emerso negli ultimi tre incontri Webinar tenutisi rispettivamente il quattro, l'undici e il sedici dicembre 2020 è possibile completare la composizione del quadro conoscitivo ambientale socio economico partecipato e disegnare anche primi lineamenti strategici del Contratto di Fiume (con alcune idee progettuali già mature).

Il presente documento quindi così come configurato consentirà di giungere in tempi brevi alla conclusione della seconda fase del lavoro (Programmata tra Gennaio 2021 a Marzo 2021) finalizzata alla Redazione del Programma d' Azione finale che concluderà il progetto di che trattasi e l'incarico ricevuto da Alta Scuola.

Al Programma d' azione sarà aggiunta anche una appendice contenente un modello tipo di Protocollo d'Intesa/ Contratto di Fiume tra stakeholders pubblici e privati, da sottoscrivere attraverso accordi di partenariato pubblico privato con strumenti giuridici quali le Associazioni Temporanee di Scopo o similari.

Ove le condizioni lo permetteranno l'ambizione del progetto, al di là della necessaria risposta contrattuale alla Regione Lazio è quella di **sottoscrivere un primo " Progetto Strategico" del Contratto di Fiume** almeno per un primo set di interventi a breve termine, finalizzati alla realizzazione azioni strutturali e non strutturali per i quali si sia raggiunta anche l'individuazione delle risorse finanziarie e l'impegno al finanziamento da parte dei soggetti firmatari.

Purtroppo la pandemia da covid 19 ha rallentato e sta rallentando tutte le attività, con la conseguente grande difficoltà nel rispetto delle previsioni programmatiche di attuazione dei lavori.

1. I CONTRATTI DI FIUME E IL CONTRATTO PER IL PAGLIA LAZIALE: UN PO DI STORIA

1.1 La nascita dei Contratti di Fiume in Italia

La descrizione del processo di Contratto di Fiume per il Paglia Laziale nei Comuni di Acquapendente e Proceno che ha portato alla stesura di questa relazione necessita di una premessa che faccia un po' di storia sui Contratti di Fiume in Italia (* *Endro Martini 2020*) e del Tavolo Nazionale che questa storia ha scritto.

Questa storia è narrata in appendice per non appesantire l'analisi conoscitiva oggetto di questo lavoro.

Va ricordato però che nell' anno 2020 il Tavolo Nazionale ha organizzato l' Assemblée Nazionale dei Contratti di Fiume Italiani con tre incontri Webinar, uno al Nord uno al Centro

e uno al Sud Italia nel corso dei quali è stato fatto il punto sullo stato dei Contratti di Fiume in Italia ed è stato redatto un "documento propositivo" (*Allegato 1*) per il futuro dei Contratti di Fiume in Italia.

Altro documento recente e determinate per i Contratti di Fiume in Italia è la Risoluzione approvata all'unanimità delle forze politiche dalla **Commissione Ambiente e LL.PP. della Camera dei Deputati** il 18 novembre 2020 sulla necessità di promuovere maggiormente questi strumenti di cui al testo unificato delle risoluzioni 7-00555 Braga, 7-00569 Labriola e 7-00577 Lucchini, che ha preso il numero 8-00092 in cui impegna il Governo (risoluzione in 14 punti: si riportano solo i punti 1 e 2) *"1) ad adottare le iniziative di competenza per inserire i contratti di fiume nel quadro delle politiche di sostegno delle amministrazioni coinvolte nell'attuazione dei progetti green proposti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per accedere anche ai fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e l'utilizzo delle risorse del Recovery Fund; 2) a sostenere lo strumento dei contratti di fiume in ragione della loro capacità di superare una logica meramente amministrativa e settoriale e di sviluppare Partenariati Pubblico Privati (PPP) stabili e costituiti, in grado di produrre programmi d'azione partecipati con concrete ricadute territoriali maggiormente efficaci, promuovendo progetti innovativi e integrati con priorità ad infrastrutture «verdi» e «blu», conformi alle previsioni della pianificazione di bacino vigente, che concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, finalizzate al ripristino della naturalità dei bacini idrici italiani, al fine di migliorarne la qualità e lo stato ecologico, garantendo la tutela degli ecosistemi e della biodiversità e al fine di ridurre il rischio idraulico; seguono i punti" .. segue nei punti da 3 a 14 (*Allegato 2*).*

** Il Contratto di Fiume per il Paglia e per gli altri fiumi dell'Umbria, Endro Martini, (News Letter n.2 Autorità di Distretto Appennino Centrale)*

1.2 Il Contratto di Fiume per il Paglia Laziale. Come nasce e dove vuole andare

La regione Lazio ha pubblicato sul supplemento n.1 del BUR Lazio n.50 in data 20 giugno 2019 l'avviso bando per l'erogazione di un contributo per le spese utili a realizzare il processo di sottoscrizione dei contratti di Fiume nel territorio Laziale.

Il Contratto di Fiume per il Paglia nel territorio della Regione Umbria, che fu avviato nel 2016 a seguito di un Manifesto di Intenti del 2014, è stato coordinato e curato nella sua organizzazione metodologica e scientifica da Alta Scuola su incarico del Comune di Orvieto, Capofila del Contratto per il territorio Umbro. Nel 2018 con delibere di giunta municipale sia il Comune di Acquapendente che di Proceno aderivano al manifesto di Intenti per il Paglia.

I due Comuni suddetti hanno delegato Alta Scuola a rispondere all'avviso del Bando emanato dalla Regione Lazio e a candidarsi in nome e per conto del Comune di Acquapendente, già aderenti al manifesto per il Contratto di Fiume per il Paglia, per la redazione del percorso di Contratto di fiume nel proprio territorio, riguardo alla composizione del quadro conoscitivo integrato, del documento strategico e del Programma d'azione così come precisato nel Bando compresa anche la redazione di un primo documento sintetico integrato a livello interregionale per il territorio umbro-laziale.

Alta Scuola, forte dell'esperienza effettuata sul Paglia umbro, si è dunque candidata per condurre nel territorio della Regione Lazio del bacino idrografico del Paglia quanto già eseguito in territorio umbro, potendo garantire sia la struttura idonea avente, i requisiti previsti dal bando che conoscenze e competenze necessarie, salvo eventuali specialisti da ingaggiare ove necessario.

Alta Scuola si è candidata ed ha vinto il bando lanciato dalla Regione Lazio, Ufficio Piccoli Comuni e Contratti di Fiume (Responsabile Cristiana Avenali) nel 2019 e il **20 marzo 2020 ha firmato l'atto d'impegno a finire il percorso – quadro conoscitivo - documento strategico – programma d'azione – entro quindici mesi e quindi entro il 20 giugno 2021.**

1.3 L'area di progetto in sintesi

Dal punto di vista idrografico l'area di progetto è indicata nella fig. quattro che segue al cui interno ricadono integralmente i Comuni di Acquapendente e di Proceno e parzialmente i Comuni di Onano, Grotte di Castro e San Lorenzo Nuovo che fanno parte del bacino del Paglia.

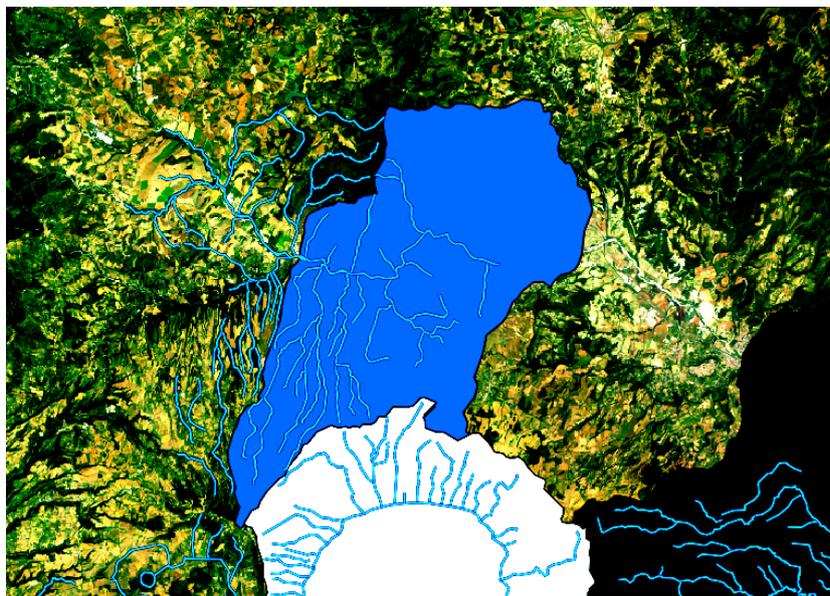


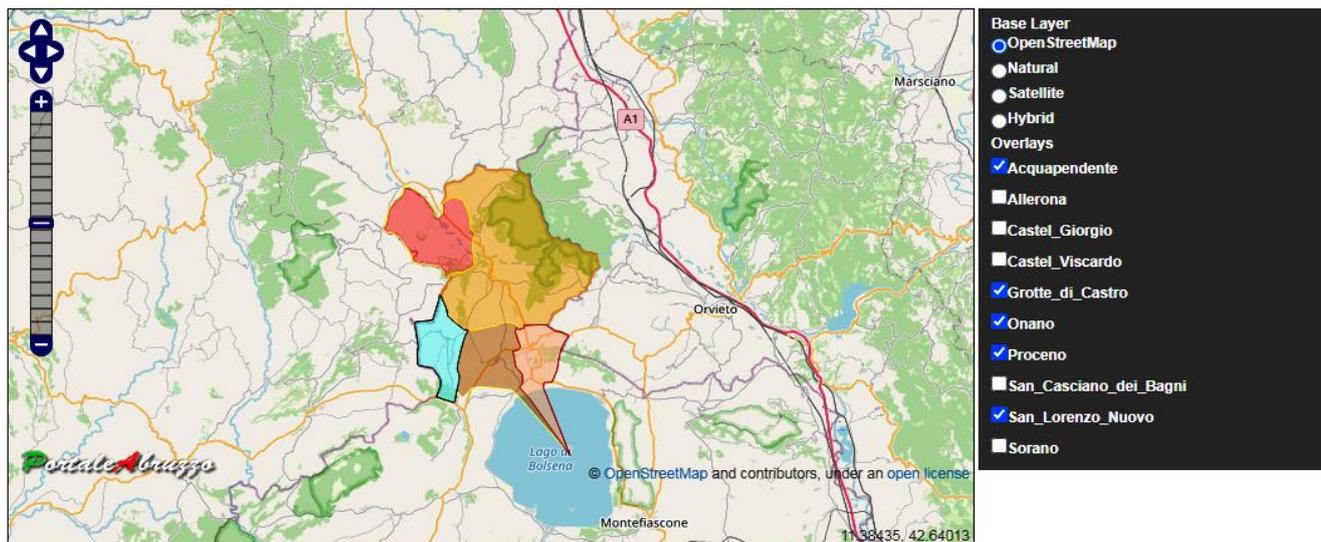
Fig.1 Area idrografica di Progetto

Certamente isolare il progetto del Contratto di Fiume all'interno dei soli confini amministrativi dei due Comuni citati non sembra essere per gli scriventi un'operazione strettamente conforme ai dettami dell'Art 68 bis del Codice dell'Ambiente e alla linea guida di ISPRA-MATT, per cui ferma restando la priorità per i due territori Comunali detti, l'augurio è che dalla lettura di questo "Quadro Conoscitivo e Lineamenti Strategici" nasca una partecipazione attiva anche dei sunnominati Comuni parzialmente ricadenti nel bacino del Paglia Laziale nella fase di redazione del Programma d'Azione, almeno per quegli interventi di carattere intercomunale che non possono essere realizzati solo all'interno di un solo confine amministrativo, in altre parole per quelli realizzabili solo all'interno di tale confine e quindi anche per quei territori ricompresi marginalmente nel bacino del Paglia Laziale (Fig 5).

Comuni confinanti con Acquapendente

il comune di **Acquapendente** confina con 9 comuni [→ distanze]

Allerona (TR) - Castel Giorgio (TR) - Castel Viscardo (TR) - Grotte di Castro - Onano - Proceno - San Casciano dei Bagni (SI) - San Lorenzo Nuovo - Sorano (GR)



Elenco dei 9 comuni limitrofi al comune di **Acquapendente** ordinati per distanza crescente, calcolata in linea d'aria dalla Casa Comunale.

Fig.2 - Fonte : <https://www.portaleabruzzo.com/lazio/3-acquapendente/limitrofi/>

1.4 Dove vogliamo andare

Vogliamo con questo percorso di Contratto di Fiume raggiungere la sottoscrizione i primi "Progetti Strategici" per i territori del Contratto, attuativi del redigendo Programma d'Azione, accompagnandoli in questo terribile periodo pandemico con queste parole:

"Scende a valle il torrente e incontra animali, alberi, uomini. Scende a valle e nel suo tragitto si gonfia d'acqua, ma anche di tante storie di vita vissuta da scalpellini, mugnai, pescatori. Storie di pace e di guerra, storie di un mondo che a lungo è stato sempre uguale a se stesso e storie di un mondo sparito quasi di colpo. Chissà che ai piedi della montagna non ci sia chi queste storie le possa ascoltare con la testa e il cuore".

("La Torrenta, *Passi e parole in compagnia dell'acqua, per raccogliere storie di montagna e indicare a tutti noi un'altra strada*") di **Federico Pagliai** scrittore intimamente legato all'Appennino tra Emilia e Toscana – a queste storie presta le sue gambe, che accompagnano l'acqua nella sua discesa. I suoi passi si fanno parola, racconto che reclama attenzione dopo tante distrazioni, appello alla coscienza perché chi sta a valle apprenda finalmente la lezione della montagna. La Torrenta è un romanzo di impegno civico, di sorprendente attualità. Un romanzo ecologico, che scombina luoghi comuni e certezze, fin dal titolo in cui il maschile è girato al femminile. Un atto di amore e di speranza, celebrato dalla penna di uno dei migliori scrittori di montagna.

L'altra grande ambizione di questo Contratto di Fiume è di fungere da **Catalizzatore** per un **Contratto di Fiume interregionale a Scala dell' intero Bacino Idrografico** .Vista l'esperienza acquisita e, i documenti esistenti nel territorio Umbro e quelli prodotti con questo Contratto, risalendo la corrente del Paglia, sarebbe davvero un vero peccato perdere

l'occasione, tenuto conto della ricchezza di temi, di criticità e di opportunità esistenti nella parte alta e toscana del bacino fino alle sue sorgenti, del coinvolgimento attivo e fattivo dei Comuni Toscani e della stessa Regione.

2. IL BACINO DEL PAGLIA NELL'ALTA TUSCIA LAZIALE E LE COMUNITÀ CHE LO ABITANO: QUADRI SINTETICI

2.1 Caratteristiche geologiche e geomorfologiche del bacino del fiume Paglia

L'osservazione aerea del bacino idrografico del Paglia consente di individuare tre zone morfologiche ben distinte: la parte alta tosco-laziale fino ad Acquapendente, quell'intermedia umbro-laziale fino a Monterubiaglio e la parte bassa fino alla confluenza nel Tevere, che potremmo definire tosco-umbra poiché include la porzione più settentrionale delle terre drenate dall'affluente Chiani ricadenti nei territori di Chiusi, Cetona, ecc.

A livello di elementi orografico - strutturali, in tutta la sua lunghezza, il corso del fiume si snoda fra due importanti depressioni longitudinali, allungate da nord ovest a sud est, i graben di Siena-Radicofani (alto bacino del Paglia) e del Paglia-Tevere (basso bacino), giungendo a intagliare, nella zona di cerniera, la dorsale rilevata, o horst, Monte Cetona – Torre Alfina (medio bacino). Quindi un'idrografia che complessivamente si articola fra 3 regioni e 3 diversi domini strutturali.

Il contesto geologico del territorio spazia dal mondo delle rocce vulcaniche (Vulsine, dell'Amiata e di Radicofani) a quello delle rocce sedimentarie marine, sia recenti (Plio-Pleistocene), depostesi fra circa 3 milioni e 1 milione di anni fa, sia antiche (Giurassico-Eocene), più spezzettate e ridotte in lembi, formatesi in un intervallo fra circa 180 e 40 milioni di anni fa sui fondali dell'antico oceano Tetide. L'origine e la presenza di queste tre diverse macro-tipologie di rocce ha condizionato l'evoluzione morfodinamica del territorio con effetti sulla copertura di suoli e vegetazione, sulla storia degli insediamenti umani e, in buona sostanza, sul dinamismo complessivo del paesaggio.

Le formazioni del basamento sedimentario marino antico costituiscono, non solo in quest'area ma in diverse altre parti dell'Italia centrale tirrenica, l'ossatura dei rilievi pre-appenninici e appenninici. Si tratta di materiali che appartengono in parte al "dominio toscano", con diversi flysch argilloso-arenacei affioranti ad esempio nella zona di Monte Rufeno, in parte a quello "ligure", in origine più distante e alloctono, con rocce argillose plastiche e caotiche. Queste ultime, fortemente predisposte ai dissesti, inglobano spesso grandi blocchi scompaginati di arenarie e calcari affiorando, ad esempio, lungo il versante fra Torre Alfina e il Paglia o nella valle del Torrente Fossatello. In queste aree la fragilità di tali rocce si manifesta con una forte espressione morfologica. Sia direttamente attraverso frane di grandi dimensioni (fra le quali il geosito "Scialimata Grande di Torre Alfina" classificato dall'ISPRA d'importanza regionale). Sia indirettamente attraverso la grande potenza erosivo-deposizionale di brevi corsi d'acqua il cui letto sovralluvionato viene continuamente rifornito di detriti, poi smistati verso valle, dai processi franosi sui versanti. Il fenomeno è ben visibile nella parte più valliva e ciottolosa dell'alveo del Torrente Fossatello, al confine fra Lazio e Umbria. Non molto distante, una breve segnalazione merita un'importantissima peculiarità

geologica del territorio: un lembo metamorfosato dell'antico fondale oceanico Mesozoico, incastrato dalla tettonica fra le liguridi affioranti lungo la valletta del Fosso Mandrione (versante sud di Monte Rufeno) e ben rappresentato dal geosito ISPRA d'importanza nazionale "Oficalciti del Fosso Mandrione". Si tratta dell'unico affioramento di rocce ofiolitifere nel Lazio, caratterizzate da basso grado di metamorfismo, colorazione rossastra o verdastra, presenza di anfiboli quali la Tremolite e ricca trama di venature di calcite.

Il complesso delle rocce marine antiche del bacino del Paglia forma un insieme articolato di rilievi dalle quote variabili fra 500 e 800 m slm che rappresenta il nucleo meridionale dell'horst Monte Cetona – Monte Rufeno – Torre Alfina. Il loro livello di permeabilità è discreto, soprattutto per le componenti più arenacee e calcareo marnose, e ha consentito la formazione di suoli a buon grado di maturazione che supportano le estese formazioni forestali delle aree protette di Monte Rufeno e della Selva di Meana, un ininterrotto "unicum" verde di circa 6.500 ettari.

La restante parte del basamento sedimentario è costituita da rocce marine molto più recenti, appartenenti al ciclo sedimentario Plio – Pleistocenico collegato all'apertura del Mar Tirreno e al parziale smembramento tettonico della neonata catena appenninica in valli e dorsali ad andamento nord ovest - sud est. Si tratta di argille, argille sabbiose, sabbie e conglomerati; materiali deposti in diverse condizioni e a diverse profondità su fondali marini a breve o media distanza dalle coste. Nell'area in esame queste rocce affiorano lungo entrambi i versanti del Paglia e dei suoi principali tributari (Stridolone, Siele, Tirolle e Elvella) nei territori di Acquapendente e Proceno.

Di notevole interesse nella zona di Trevinano alcune pareti verticali di erosione intagliate negli elementi più tenaci e conglomeratici di questi materiali, tra le quali la rupe stessa su cui sorge il villaggio, ora consolidata. Lungo le parti più basse dei versanti sono invece soprattutto le argille ad affiorare, condizionandone le morfologie con le loro caratteristiche di erodibilità e impermeabilità che, nelle esposizioni più meridionali, a tratti sfociano in embrionali forme calanchive. Tutte queste aree, da sempre fortemente vocate all'agricoltura, ora manifestano un paesaggio occupato per lo più da prati-pascoli e foraggere, ma in parte anche da un interessante e inalterato mosaico di campi, siepi naturali, e macchie di boschetti.

In tutta l'area del bacino del Paglia la prima manifestazione vulcanica in assoluto si è prodotta all'incirca 1.300.000 anni fa e ha determinato la nascita del piccolo vulcano monogenetico di Radicofani. La sua attività, breve in termini geologici, è durata solo poche decine di migliaia di anni terminando con l'emissione di grandi quantità di cineriti che sono state rapidamente erose per lasciare in rilievo una struttura a "neck" vulcanico, più alta di circa 90 – 100 metri rispetto ai rilievi circostanti.

Più a sud, le prime eruzioni nel distretto Vulsino sono dei brevi episodi effusivi ed esplosivi riconducibili a un singolo edificio vulcanico nell'area di Torre Alfina e collocabili intorno agli 820.000 anni fa. Le lave e le scorie di natura olivin-latitica che da essi sono derivate formano l'orlo di un piccolo recinto calderico su cui oggi sorge l'abitato e affiorano anche nei dintorni, ma in lembi limitati a causa di erosione, pedogenizzazione e successive coperture ad opera di altre rocce vulcaniche. Il progressivo smantellamento per erosione del versante nord del recinto di Torre Alfina ha determinato il vasto pendio detritico a grandi blocchi lavici ora colonizzato dal bosco monumentale del Sasseto.



Le più significative evidenze morfologiche della successiva, lunga, fase vulcanica generata da quello che in letteratura è definito “apparato centrale del Paleobolsena” (Nappi G. e Marini A. – 1986), la cui attività è fatta risalire a circa 600.000 anni fa, sono costituite da ripide pareti di lave a chimismo latitico o tefritico-fonolitico che si affacciano sulla valle del Paglia, orlando a nord il plateau vulsino nell’area di Acquapendente con qualche placca anche nel territorio di Proceno. Tali lave, i cui corpi tabulari sono altrove quasi ovunque ricoperti da vulcaniti più recenti, al loro confine settentrionale formano infatti un lungo bordo articolato, frastagliato e ad alto rilievo morfologico (con rupi verticali fino a 35 – 45 m), localmente chiamato “bancata vulcanica”, che presenta in alcuni limitati siti delle embrionali fessurazioni colonnari da raffreddamento.



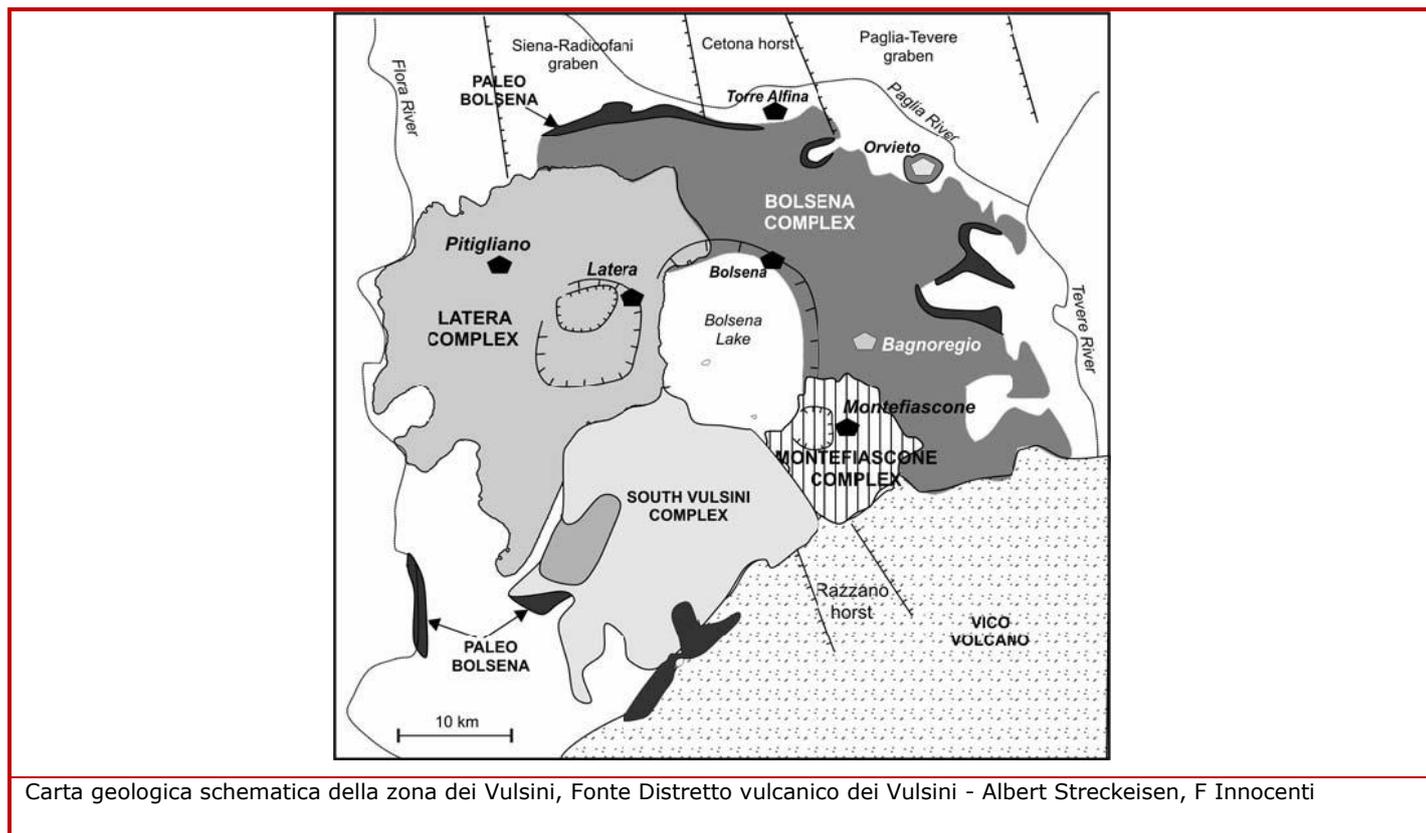
Paglia a valle del Ponte Gregoriano



La “bancata vulcanica” a nord di Acquapendente

Dopo ulteriori importanti fasi di emissione in altre aree del distretto Vulsino, tra circa 300.000 e 120.000 anni fa la maggior parte del dinamismo vulcanico si sposta nel settore occidentale. Qui, con un’attività esplosiva pressoché continua da diversi punti di emissione, si costruisce un esteso e articolato edificio noto con il nome di “apparato di Latera”, che con i suoi prodotti arriverà a coprire quasi metà della superficie dell’intero distretto (compresa la

parte meridionale del territorio Aquesiano e i comuni di Onano e Grotte di Castro) con ampie morfologie tabulari debolmente ondulate, strutturate a formare un vero e proprio plateau.



Con la fine delle emissioni in tutto il complesso Vulsino l'attività vulcanica si arresta quasi completamente per lasciare il posto ad abbondanti e diffuse manifestazioni idrotermali tardive. La fine delle eruzioni determina una veloce pedogenizzazione di tutto il distretto, che si ricopre di spesse coltri di suolo e di boschi. Ad agevolare questo processo concorrono diversi fattori: la natura chimica delle rocce madri vulcaniche, ricche di elementi utili quali potassio, ferro e magnesio; un clima mite ma piovoso, caratteristico dell'interglaciale Riss-Wurm; condizioni idrogeologiche di circolazione e permanenza dell'acqua in un sottosuolo ricco di falde, sia profonde sia superficiali. Oggi tali suoli, fertilissimi e dall'ottimo drenaggio, sono la base per coltivazioni agricole anche intensive come ad esempio le patate.

Contemporaneamente, secondo un meccanismo noto come "ringiovanimento del rilievo", gli enormi volumi di roccia venuti a giorno diventano nuovo alimento per i quotidiani processi di erosione, trasporto e sedimentazione operati dagli agenti atmosferici. Nelle strette fratture e discontinuità degli ammassi rocciosi il ruscellamento provoca le prime, embrionali, canalizzazioni. Una volta divenute piccoli fossi queste iniziano ad approfondirsi, incidendo sempre di più i vasti altipiani tufacei e determinando la progressiva formazione di sistemi sub-paralleli di valli rettilinee incassate (forre) e ampie dorsali. I corsi d'acqua hanno un notevole potere erosivo perché soggetti a un forte dislivello tra il loro punto d'inizio e la foce e sono, quindi, ben lontani dal loro "profilo d'equilibrio". I versanti si presentano acclivi fin quando i fossi scorrono nelle rocce vulcaniche litoidi e coerenti, per aprirsi poi in ampie vallate nelle aree più periferiche, dove affiorano le rocce sedimentarie.

Uno sguardo “a volo d’uccello” sul paesaggio attuale del bacino del Paglia non può non rilevare la natura e la portata dei fenomeni geomorfologici ancora in atto. La continua e perdurante erosione delle vulcaniti per opera dei fossi, il lento ma progressivo svasamento dei versanti delle valli, l’ampliamento delle pianure e l’incisione delle proprie alluvioni da parte del fiume con la conseguente genesi di embrionali “terrazzi fluviali”, i crolli ai margini delle rupi vulcaniche, sono tutti indizi che testimoniano una forte attività della dinamica superficiale dell’area.

In tutto questo scenario l’azione “storica” dell’uomo, per quanto abbia modificato di molto i paesaggi originari, non ha fortunatamente introdotto quei processi irreversibili propri di altri territori.

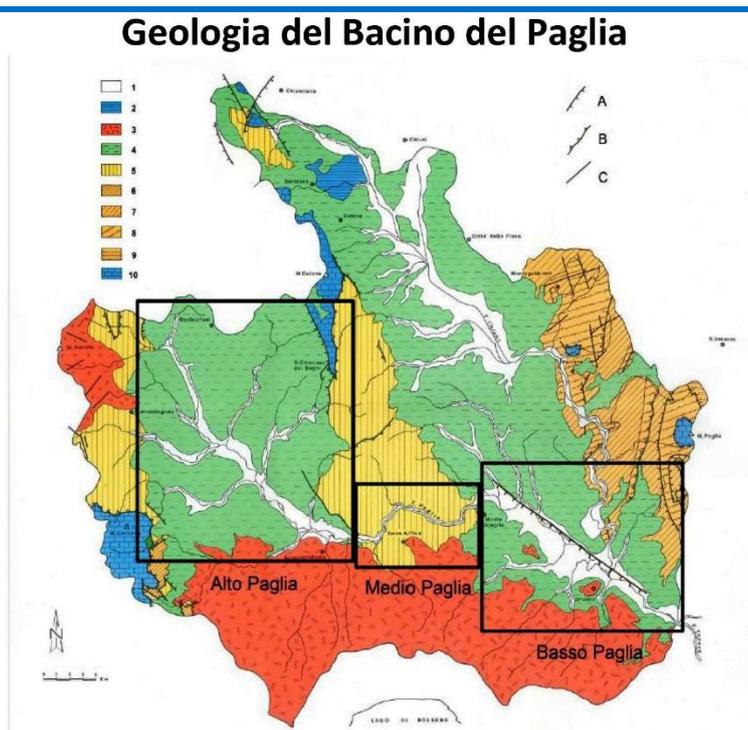


Fig. 2 - Carta geologica del bacino del F. Paglia (da Boila et al., 1982, modificata). Legenda: 1) Sedimenti alluvionali attuali e recenti; 2) travertini (Pleistocene); 3) Vulcaniti dell'Apparato Vulsino e del M. Amiata-Radicofani (Pliocene-Pleistocene); 4) Conglomerati, sabbie e argille in facies marina/deltizia (Pliocene e Pleistocene); 5) "Alloctono Ligure" (Cretaceo-Eocene); 6) Formazione incertae sedis (Cretaceo-Oligocene); 7) Unità Cervarola-Faltermora-Trasimeno (Oligocene-Miocene); 8) Olistostromi (Eocene-Oligocene); 9) Successione umbra (Eocene-Miocene); 10) Successione umbra e toscana (Trias-Eocene); A) faglia diretta; B) faglia inversa, sovrascorrimento; C) faglia incerta.

**Estratto da " Il Paglia e il suo Territorio" di
Corrado Cencetti (UNI PG) lavoro in pubblicazione**

Bibliografia

Martini E., Belisario F., Petrangeli E., Sabbatini L. 2018 - *Contratto di Fiume per il Paglia umbro: secondo rapporto intermedio. Alta Scuola*

Brigante R., Cencetti C., De Rosa P., Fredduzzi A. 2017 - *Use of aerial multispectral images for spatial analysis of flooded riverbed alluvial plain systems: the case study of the Paglia River (central Italy). Geomatics, Natural Hazards and Risk*

Cencetti C., De Rosa P., Freduzzi A. 2017 - Geoinformatics in morphological study of River Paglia, Tiber River basin, Central Italy. Environ. Earth Sci.

Ciccacci S., D'Alessandro L., Fredi P., Lupia Palmieri E. 1989 – Contributo dell'analisi geomorfica quantitativa allo studio dei processi di denudazione nel bacino idrografico del Torrente Paglia (Toscana meridionale – Lazio settentrionale). Comitato Glaciologico Italiano.

De Rita D., Di Sabatino B. 1987 – Evoluzione geologico-petrografica del complesso vulcanico Vulsino: un'ipotesi di lavoro. Geologica Rom. 26

Nappi G., Marini A. 1986 – I cicli eruttivi dei Vulsini orientali nell'ambito della vulcanotettonica del complesso. Atti del 73° Conr. Soc. Geol. It.

*Albert Streckeisen, F Innocenti. Distretto vulcanico dei Vulsini-
(<https://www.alexstreckeisen.it/provincie/vulsini.php>)*

2.2 Caratteristiche idrografiche e idrogeologiche del bacino del fiume Paglia

Il Paglia è il più importante affluente di destra del Tevere, con un bacino di 1.338 Km² e una lunghezza di 86,5 Km. La fascia più alta del suo bacino idrografico occupa tutto il fianco occidentale del monte Amiata (1738 m slm) dando origine, a Pian dei Renai (1050 m slm) al torrente Pagliola. La parte con quote superiori a 900 m slm rappresenta circa il 3% del bacino idrografico ed è per lo più caratterizzata da rocce di origine vulcanica con una ricca diversità mineralogica e una permeabilità del suolo medio-alta. Dopo una corsa tumultuosa di circa 15 Km dovuta al ripido pendio, il Pagliola scende a una quota di 402 m slm, dove confluisce nel torrente Vascio, prendendo il nome di Paglia.

Con la confluenza del Torrente Senna, che drena le pendici meridionali dell'Amiata e, da sinistra, del Torrente Rigo, che si origina sul massiccio calcareo del Cetona e scorre fra vallette argillose scolpite dai calanchi, le acque del Paglia acquistano l'energia "alluvionale" adeguata per formare una vera e propria pianura, con ampio alveo ciottoloso e campi irrigui intorno.

Poco oltre, ormai al confine con il Lazio, si registra un'altra importante zona d'incontro di due tributari che confluiscono in sostanza in uno stesso punto del fiume. Il Siele che, da destra, scende dalle zone minerarie del Monte Penna sopra Castell'Azzara, e da sinistra l'Elvella, il cui corso è rallentato dalla presenza di un lago artificiale, che viene da San Casciano dei Bagni. L'elemento legante del paesaggio è sempre l'argilla, che affiora su oltre metà dell'alto bacino idrografico del Paglia. Questa terra dalle caratteristiche molto impermeabili e dalle forme erosive tipiche, in caso di forti piogge è responsabile di un drenaggio esasperato che può creare prolungate onde fluviali di piena. Nel corso del XIX e XX secolo si segnalano, infatti, alluvioni eccezionali per il fiume in queste zone, che hanno consentito di ricostruire le frequenze degli eventi passati e mappare le aree soggette alle piene. Proprio sulla base di queste vicende fu deciso di mantenere la valle del Paglia, prima di Acquapendente, come area naturale di espansione del fiume per rallentare le piene nella valle del Tevere.

Sono molti gli eventi importanti nel bacino del Paglia verificatisi nel XX secolo: 1928 e 1937, mentre un livello inferiore fu raggiunto dalle alluvioni del 1947, 1960 e 1965. L'alluvione dell'ottobre 1937 (responsabile della distruzione del Ponte Cahen fra Torre Alfina e la Selva di Meana) fu tra le più importanti registrate dal fiume, con una piovosità giornaliera superiore ai 200 mm, un'altezza idrometrica di 10,20 metri e una portata di 1500 mc sec⁻¹ ad Orvieto (1 - The AVI Project - Floods Archivies - Event Forms).

Recentemente, la piena del novembre 2012 ha provocato la nuova distruzione del Ponte Cahen, appena ristrutturato, e il danneggiamento del ponte Gregoriano. In particolare, nelle quarantotto ore dell'11 e 12 novembre 2012 nell'alto bacino del Paglia sono state registrate precipitazioni massime cumulate pari a circa il 35 - 40 % della piovosità media annua: 306,4 mm nella stazione di Abbadia San Salvatore e 336,4 mm in quella di Proceno. Con un picco massimo di ben 465 mm per la stazione di Monte Rufeno, pari a oltre il 50% della piovosità media annua (dati da www.meteoaquesio.it; 2 - Regione Lazio, 2012).

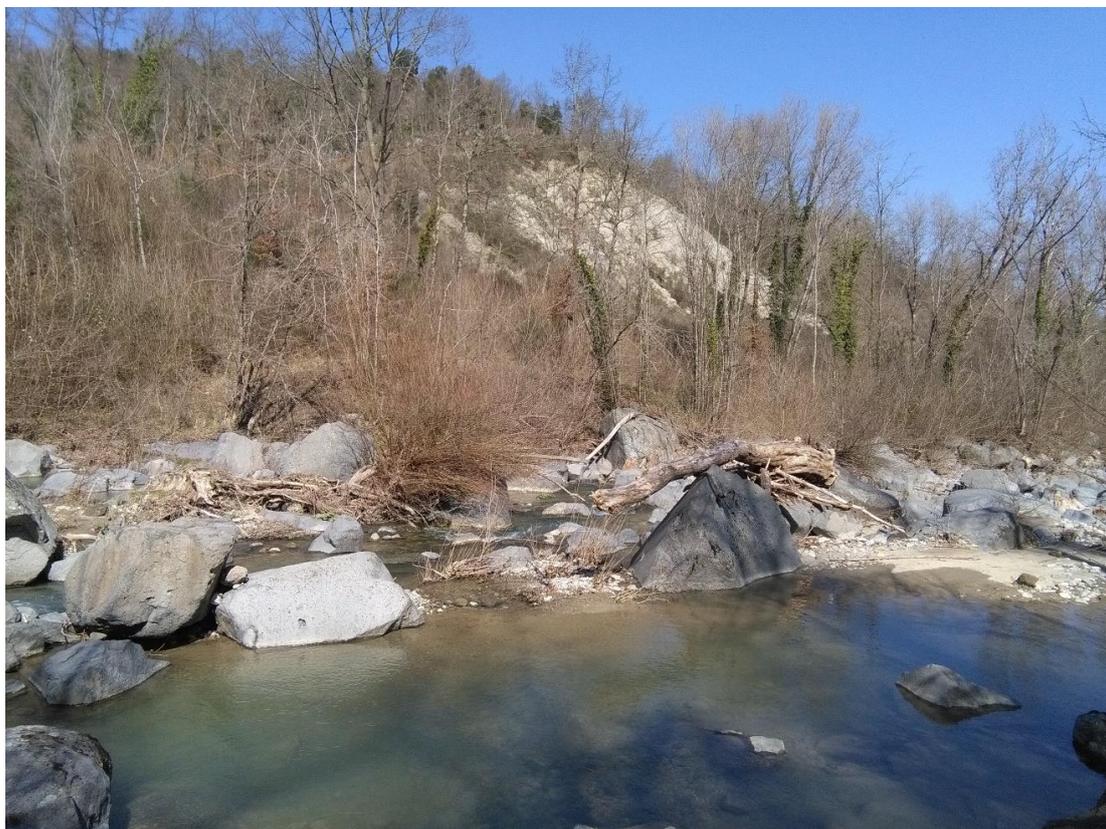
In circostanze simili, il meccanismo combinato di erosione delle sponde da parte della corrente e di trasporto e deposizione dei detriti sassosi più grossi provoca forti cambiamenti nella fisionomia dell'alveo. In pochi giorni, o ore, nascono isole e barre ciottolose, altre sono spazzate via e lo stesso letto fluviale può deviare e spostarsi di decine o centinaia di metri. La frazione detritica più sottile, limi e argille, resta in sospensione e rende il fiume torbido per settimane intere per andare infine a depositarsi nelle aree più lontane, raggiunte da acque lente la cui spinta si è ormai esaurita.



Alveo del F. Paglia nel territorio di Proceno

Poco a monte del ponte Gregoriano il Paglia si arricchisce delle limpide acque del Torrente Stridolone che scende dalla Toscana passando sotto il borgo di Proceno. La sua portata in questo punto varia da circa 0,3 m³ s⁻¹ in periodo di magra estiva, fino a 800 m³ s⁻¹ nel periodo di massima piena con una densità di drenaggio di 5,03 Km⁻¹ (3 - Fiume Paglia – Wikipedia; 4 – Ciccacci et al., 1989). E' nel territorio di Proceno che lo Stridolone acquisisce

la parte più costante del suo deflusso, indipendente dalle precipitazioni, grazie a diverse sorgenti lineari connesse a un sistema di fossi paralleli con drenaggio da sud a nord alimentati da una ricca falda presente nelle vulcaniti Vulsine (territori di Acquapendente e Onano).



Alveo del T. Stridolone

Il ponte Gregoriano, a cinque arcate e dal classico profilo a dorso di mulo, fu fatto costruire nel 1580 da papa Gregorio XIII per consentire un facile attraversamento della pericolosa e imprevedibile corrente fluviale. Sulla Cassia segna l'inizio della salita verso Acquapendente, mentre seguendo il fiume segna soprattutto la graduale transizione fra il paesaggio rurale dei colli argillosi e quello forestale delle fitte cerrete che coprono i rilievi di Monte Rufeno e della Selva di Meana, o quello a destra, ancora più aspro, delle alte rupi vulcaniche che fanno da orlo all'altopiano Vulsino.

Qui il fiume scorre fra versanti stretti e sembra quasi ringiovanirsi, perdendo man mano i residui lembi di pianura, e acquistando una forte impronta naturale grazie alle fasce continue di vegetazione igrofila a pioppi, salici e ontani che ne bordano le rive. A marcare questo cambiamento di contesto sta anche la deviazione che esso descrive, scorrendo non più verso sud est ma verso est, per poi riacquistare la direzione originaria una decina di chilometri oltre, sotto Monterubiaglio, dove inizia la valle di Orvieto. E' assai probabile che, centinaia di migliaia di anni fa, questo scostamento sia stato prodotto dalla necessità delle acque fluviali di aggirare gli ostacoli imponenti e insormontabili dei fronti delle colate laviche provenienti dal complesso vulcanico Vulsino.



Alveo del F. Paglia tra le Riserve di Monte Rufeno e della Selva di Meana

Strette fra il Monte Rufeno e il colle di Torre Alfina, le anse selvagge e verdeggianti del Paglia si fanno strada verso l'Umbria, terza e ultima regione del loro percorso. Il tratto umbro del fiume ha una lunghezza di poco inferiore a 35 Km e una pendenza dell'alveo molto bassa (0,2%). A sinistra il confine è rappresentato da un corto e bizzoso affluente, il Torrente Fossatello, quasi sempre in magra, ma dalla notevolissima capacità erosiva e di modellamento del paesaggio. Lo testimoniano un altrimenti inspiegabile e assai ampio greto ciottoloso, cosparso di massi anche molto grandi, e la continua tendenza allo scalzamento delle sponde che tiene costantemente attive diverse frane sui due versanti della piccola valle.



Confluenza del T. Fossatello nel F. Paglia

Nel territorio di Monterubiaglio il letto del fiume torna leggermente ad allargarsi formando anse e piscine naturali. In epoca romana, il pendio fra l'attuale borgo e il fiume presentava un sistema organizzato d'insediamenti agricoli e residenze. Il polo attrattore erano le fonti termali di acque sulfuree calde e fredde captate e convogliate dall'imperatore Tiberio. Poco oltre, la valle del Paglia si amplia definitivamente, così come il suo alveo, formando

nuovamente una pianura la cui fisionomia è però fortemente alterata da ferrovie, autostrada, strade, cave e diffusi insediamenti industriali.

Incurante dei ripetuti tentativi di imbrigliamento, in quest'area il Paglia manifesta un'intensa dinamica erosivo-deposizionale connessa alle piene, con frequenti e intense divagazioni o spostamenti di letto. Lo racconta ad esempio il rudere del ponte "Giulio", antica struttura romana poi ampliata nel medioevo, solitaria e inutile nella campagna fra la ferrovia ad alta velocità e la zona industriale a nord di Orvieto, ormai distante quasi un chilometro dal fiume attuale a causa di una grande piena di fine '600.

Nei pressi di Orvieto il Paglia riceve le acque del Chiani, suo maggiore tributario con un bacino idrografico pari a 458 Km², ugualmente violento e imprevedibile. Fiume per alcuni, torrente per altri, questo corso d'acqua vanta la rara particolarità di nascere in pianura, nelle terre bonificate della Valdichiana, per maturare e ingrossarsi in collina. Le sue acque, di schiette origini toscane, sono addirittura collegabili all'Arno attraverso un antico sistema dei canali di drenaggio. A valle di Orvieto, dopo aver percorso quasi ottanta chilometri, il Paglia prosegue il suo corso verso sud est fino a rivitalizzare il ruscelletto Tevere che esce dal Lago artificiale di Corbara, da cui quasi tutta l'originaria corrente fluviale è deviata per alimentare una centrale idroelettrica. Vi si riversa dentro con una portata media di 11,3 m³ s⁻¹ ad una quota della sezione di chiusura di circa 100 metri slm.

Bacino del Paglia

Il Fiume Paglia, uno dei principali affluenti di destra del F. Tevere nella sua media valle, ha origine dalla confluenza tra il T. Pagliola e il T. Vaschio, alle falde del M. Amiata (1738 m s.l.m. - Fig. 1).

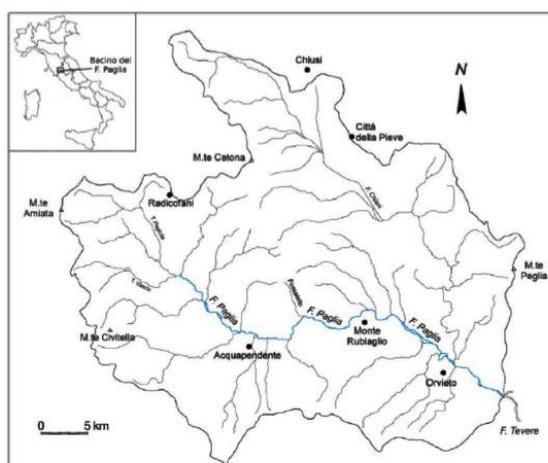


Fig. 1 - Il bacino del F. Paglia.

Il suo bacino idrografico si estende per circa 1320 km², per lo più in Umbria e, in minor parte, nella Toscana e nel Lazio. La chiusura del bacino (confluenza con il F. Tevere) è situata a 100 m s.l.m.; la sua elevazione media, derivata dall'analisi ipsometrica, è di 443 m s.l.m..

*Estratto da " Il Paglia e il suo Territorio" di
Corrado Cencetti (UNI PG) lavoro in pubblicazione*

Bibliografia

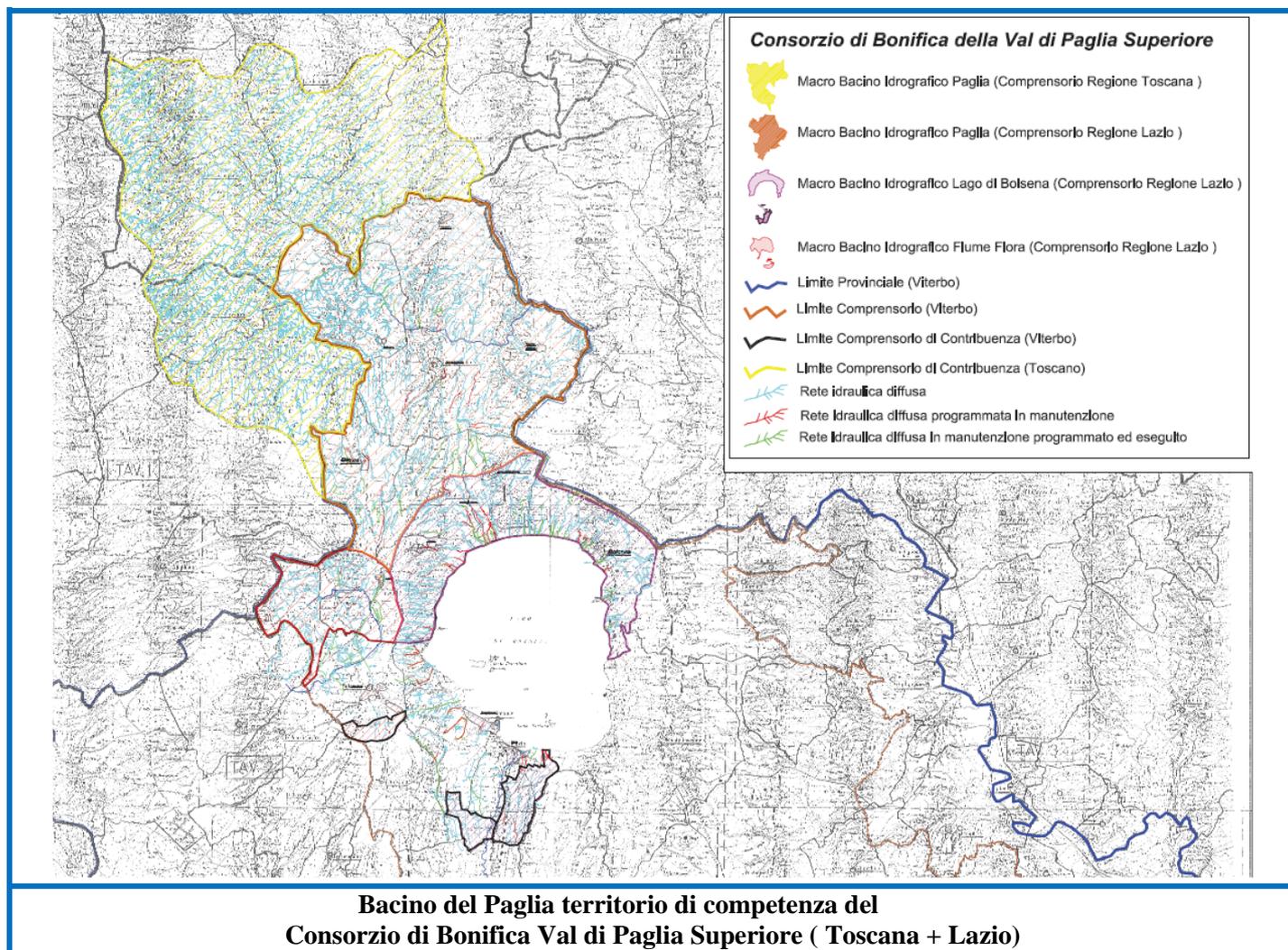
The AVI Project - Floods Archivies - Event Forms

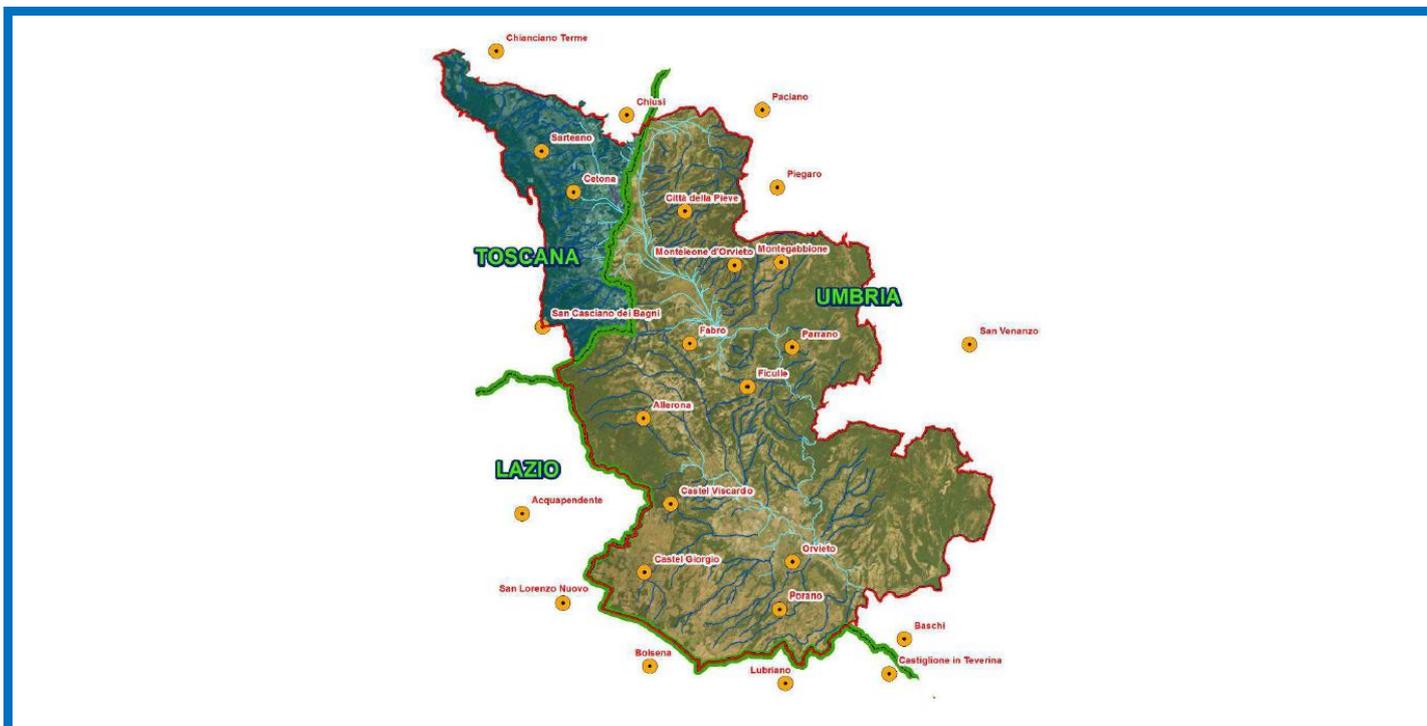
<http://wwwdb.gndci.cnr.it/php2/avi/piene_tutto.php?numero_piena=100021>

Regione Lazio – Centro Funzionale Regionale. 2012 – “Rapporto di evento del 11 – 16 novembre 2012”.

Fiume Paglia < [https://it.wikipedia.org/wiki/Paglia_\(fiume\)#cite_note-2](https://it.wikipedia.org/wiki/Paglia_(fiume)#cite_note-2) >

Ciccacci S., D'Alessandro L., Fredi P., Lupia Palmieri E. 1989 – Contributo dell'analisi geomorfica quantitativa allo studio dei processi di denudazione nel bacino idrografico del Torrente Paglia (Toscana meridionale – Lazio settentrionale). Comitato Glaciologico Italiano.





**Bacino del Paglia - Chiani e il territorio di competenza del
Consorzio di Bonifica Val di Chiana e Val di Paglia (Toscana+Umbria)**

2.3. Ambiente e Paesaggio

2.3.1 Sintesi aspetti ambientali, naturalistici, paesaggistici

Estesi boschi interrotti dai greti del fiume Paglia. Questo è il paesaggio che è stato goduto nei secoli dai viandanti su itinerari che passavano per il ponte Gregoriano, sotto Acquapendente, e che ancora oggi conserva elementi di notevole pregio ambientale quali l'insieme dei boschi e il fiume, attuali polmoni di naturalità per tutto il territorio. Castelli e dogane ci parlano di confini, ma anche il fiume Paglia per buoni versi traccia il confine tra due differenti complessi geologici e paesaggi, così come anche le piante e gli animali ci parlano localmente di storie di confine tra areali e tra ambienti più freschi e temperati e ambienti più caldi e mediterranei.

L'area laziale del bacino idrografico del Paglia ricadente nei Comuni di Acquapendente e Proceno si presenta coperta da buone estensioni di boschi, per meno della metà della superficie, che si manifestano anche con notevole continuità. La restante parte del territorio è caratterizzata da zone aperte composte da ambienti agrari di differenti tipologie. Prevalgono i seminativi, anche estesi, con colture cerealicole, leguminose e coltivazioni foraggere avvicendate in egual misura e poi si ritrovano prati-pascoli ma anche incolti e coltivazioni arboree specializzate come vigneti e oliveti, anche in alcuni casi con impianti tradizionali, inseriti in tutta una rete di siepi e connessioni con i boschi per l'intero territorio, che ne esaltano l'integrità in termini di rete ecologica e la gradevolezza del mosaico agroforestale.

I paesaggi che oggi possiamo osservare lungo questo tratto della valle del Paglia ricalcano con una buona analogia la natura geomorfologica e la storia dell'utilizzo del territorio da parte dell'uomo.

Tutto questo territorio fino alla metà del secolo scorso era costituito da un mosaico di piccole tessere rappresentate da numerose tipologie di coltivazioni, con elevata frequenza di colture promiscue e ampia diffusione di elementi caratterizzanti il paesaggio come muretti a secco, terrazzamenti, siepi, alberi camporili e veri e propri pascoli arborati. Questo era dovuto a numerosi fattori che riguardavano sia la frammentazione della proprietà (in particolare in alcune aree adiacenti ai centri abitati, le cosiddette zone degli orti o dei vigneti), sia la presenza di un mosaico di coltivazioni destinate all'autoconsumo, sia la varietà delle condizioni ambientali e la diffusione di pratiche agricole tradizionali; le dimensioni delle tessere di tale mosaico variavano secondo le due principali tipologie di conduzione dei fondi: la piccola proprietà attorno ai centri abitati e la mezzadria. Proprio la piccola proprietà attorno ai centri abitati minori e poi la mezzadria, hanno costruito, dal XV secolo, ma iniziando in molte aree anche prima, i mosaici con tessere di piccole o piccolissime dimensioni che hanno caratterizzato la gran parte dei paesaggi rurali dell'Italia centrale.

Nelle zone più pianeggianti, sulle colline meno acclivi e in particolare nella piana alluvionale del Paglia, sono ora aumentate le dimensioni medie degli appezzamenti, che costituiscono le tessere dell'attuale paesaggio. Questo è avvenuto per le esigenze di meccanizzazione delle operazioni colturali e per la diffusione di colture quali mais e patata che ha determinato una notevole riduzione della biodiversità agraria e naturale, incidendo pesantemente sulle popolazioni animali e banalizzando il paesaggio a seguito della scomparsa di tutti quegli elementi caratteristici come siepi, alberi sparsi, fossi naturali e margini inerbiti.

Le aree a maggior estensione e continuità dei boschi coincidono con la Riserva Naturale Monte Rufeno e l'adiacente Monumento Naturale Bosco del Sasseto. Queste due aree protette regionali rappresentano indubbiamente i due nuclei di maggior interesse conservazionistico del territorio anche per la significatività delle aree aperte residuali al loro interno e sono state molto studiate e caratterizzate negli anni (Scoppola, 1998, 2004; Papi, 1998, Papi et al., 2010; AA.VV. 2004a, b, 2012, 2015). La riserva si caratterizza per una grande valenza floristica e vegetazionale del territorio con oltre 1070 specie, delle quali 1016 spontanee o spontaneizzate, venti introdotte dall'uomo (rimboschimento o passate attività rurali), 37 appartenenti alla famiglia delle Orchidacee e varie altre rare a livello nazionale e regionale, come l'erba scopina, la veccia di Barabazita e la santolina etrusca (Scoppola, 2004). Anche da un punto di vista faunistico si segnala la presenza di tante entità, anche d'interesse conservazionistico legato, per la loro distribuzione, a habitat differenti e al mosaico ambientale locale (Papi, 1998; Papi et al., 2010; AA.VV., 2012, 2015).

La Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno è stata istituita nel 1983. Estesa per 2892 ettari nel comune di Acquapendente, ricopre con continuità il settore settentrionale ed è un unicum

ecologico con i boschi umbri della Selva di Meana, anch'essi area protetta. Il Monumento Naturale Bosco del Sasseto è stato istituito nel 2006 e si estende per sessanta ettari tra la Riserva e il Borgo di Torre Alfina.

In questo tratto di territorio sono sottoposti a tutela anche dei siti d'interesse comunitario quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC, ex SIC) ai sensi della direttiva comunitaria Habitat (92/43/CEE) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE, aggiornata con la direttiva 2009/147/CE). Nel nostro territorio sono presenti 2 ZPS e cinque ZSC che sostanzialmente si sovrappongono con le due aree protette con esclusione della ZSC “Medio corso del fiume Paglia” (codice IT6010001) che si estende dal Ponte Gregoriano nei pressi della cittadina di Acquapendente fino al confine umbro lungo l'asta del fiume (AA.VV., 2004a).

Queste aree protette e l'asta fluviale del fiume Paglia, unite all'insieme della bancata vulcanica nella sua continuità, costituiscono le aree di continuità forestale che collegano i lembi di bosco delle colline sedimentarie e del plateau vulcanico anche con i boschi delle aree limitrofe del viterbese e di Umbria e Toscana.

Complessivamente questi boschi si presentano prevalentemente come querceti misti, spesso a prevalenza di cerro, favorito dai periodici tagli di ceduzione che al di fuori del territorio protetto ancora oggi si fanno per ricavare legname da ardere. In dettaglio questi boschi si caratterizzano anche per la presenza locale di differenti essenze in accordo con un clima temperato, mentre sono meno frequenti nell'area vegetazioni più termofile, per lo più legate a particolari condizioni geomorfologiche e edafiche (Scoppola, 1998). Oltre ad alcune aree con aspetti di macchia mediterranea (Africheto e Sassetello) ritroviamo vari lembi di lecceta sulla bancata o lungo rupi, anche in siti nel tempo favoriti dall'uomo come ad esempio i rocoli o i boschetti vicino a conventi e abitati. Possiamo ritrovare sul territorio anche esemplari isolati di notevoli dimensioni di leccio, ma in particolare è da segnalare un esemplare di sughera in località Campo Moro, ultimo avamposto interno per queste aree della specie, e la presenza nell'area di vari ibridi tra sughera e cerro, appunto chiamati cerro-sughera.

La bancata vulcanica che da Torre Alfina arriva a Proceno passando per Acquapendente regala ambienti di forra ricchi di risorgive che alimentano cascate di notevoli dimensioni. Tali ambienti ospitano alla sommità specie più termofile come il leccio, mentre alle quote sottostanti specie più esigenti di umidità e profondità dei suoli come faggio, tigli, olmo montano, acero di monte, ciliegio e carpini. Tutte le aree della bancata vulcanica più in prossimità dei centri abitati e per alcuni chilometri si caratterizzano anche per un mosaico paesaggistico dinamico fatto di orti, piccoli frutteti e vigneti, favoriti dalle risorse idriche, delimitati, a “rasole” e spesso ciascuno con la sua “casella” per il ricovero giornaliero. Gli stessi toponimi nell'area s'intrecciano con le tradizioni locali, come evidenzia anche la toponomastica di luoghi come il Fosso della Caduta, il Pulpito del Diavolo, la Salara, l'Altare.) In particolare due valli in destra orografica del Paglia è aver inciso di più la bancata

e per le loro caratteristiche sono state individuate come Siti di Interesse nazionale (SIN) cui però non corrisponde alcuna specifica formula di tutela.

Il primo sito è la valle dello Stridolone (SIN – “Fosso Stridolone – Proceno”; codice IT6010044), nel Comune di Proceno, di rilevante valenza paesaggistica e ambientale per l’alta percentuale di copertura forestale, caducifolia e prevalentemente mesofila, con la presenza di faggio e acero di monte sottoquota e dell’habitat d’interesse comunitario prioritario Tilio-Acerion (Habitat 9180*), di salamandrina e altre specie d’interesse comunitario.

Il secondo sito, nel Comune di Acquapendente e contiguo alla Riserva, è la valle del Subissone (SIN “Fosso Subissone”; codice IT6010043), a elevata valenza paesaggistica con formazioni forestali più mesofile rientranti anche nell’habitat d’interesse comunitario prioritario Tilio-Acerion e con la presenza del faggio sottoquota che in alcuni lembi dà vita ad aspetti di faggeta, anch’esso habitat comunitario. In questo sito frequenti e notevoli tagli del bosco ne rischiano la riduzione, come aspetto forestale, a vantaggio di boschi di querce o di formazioni sinantropiche a robinia e la Riserva è riuscita a far apporre un vincolo a tutela della rete dei fossi per tutelare la popolazione locale di salamandrina.

Per entrambe le due aree è stato proposto l’inserimento in ampliamento nel SIC Media valle del Paglia (oggi ZSC; AA.VV., 2004a) e per la valle del Subissone il Comune di Proceno ha avviato uno studio per l’istituzione di un Monumento Naturale (Belisario et al., 2017). In queste aree in connessione con il reticolo idrografico troviamo anche lembi di boschi più maturi con ricchezza di microhabitat e grandi tronchi morti che permettono la vita a piante e animali di ecosistemi più evoluti che in parte ricordano aspetti del bosco vetusto del Monumento Naturale del Sasseto.

Tutti questi boschi costituiscono un reticolo continuo che trova il suo fattore di connessione tra i vari settori del territorio soprattutto nella vegetazione ripariale lungo il fiume Paglia dentro e fuori la ZSC. I boschi igrofilo assumono pertanto particolare significato e si caratterizzano per la presenza di vari salici (bianco, rosso, ripaiolo, da ceste, ...) e la presenza del raro salice dell’appennino, di pioppo bianco e nero, di ontano nero e formazioni a frassino meridionale. Si trovano anche lembi di bosco planiziale a querce con farnia e anche la presenza sporadica di entità di ambiente fresco, come pure il faggio rinvenuto anche a quote intorno ai 200 metri. Aspetti meglio conservati e di galleria fluviale continua sono rinvenibili all’interno della ZSC e in misura minore a monte, a seguito di alcuni tagli drastici effettuati da pochi anni. Sui cordoni ciottolosi e le barre prevalgono formazioni più giovani e sui terrazzi fluviali formazioni più xerofile a prevalenza di roverella, carpino nero, acero minore e al loro margine un mantello di diversi arbusti.

Lungo i greti del fiume si ritrovano anche lembi di vegetazioni di ambienti aperti molto importanti e che lungo le sponde trovano il loro rifugio. Lungo il Paglia e affluenti sono infatti segnalati formazione a pratelli xerici e garighe a santolina etrusca, elicriso e santoreggia, e lungo il greto formazioni a cannuccia di palude e a canna del reno su depositi argillosi, e altre vegetazioni legate all'acqua con epilobi, giunchi, ciperi, equiseti e tife, tra cui si segnala la rara lisca minore o tifa minima.

Anche questi ambienti aperti, analogamente ai boschi ripari, sono un elemento di connessione e serbatoio di specie per la diffusione in aree aperte limitrofe e nella matrice delle aree agricole.

All'interno dello ZSC "Medio corso del fiume Paglia" e aree limitrofe sono stati individuati in diversi habitat d'interesse comunitario sia a carattere forestale sia di ambienti aperti sia igrofilo sia xerici (Calvario et al., 2008; AA.VV., 2004a) e che potrebbero essere rinvenuti anche in piccoli lembi lungo tutto il corso del Paglia:

- Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- Habitat 91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)
- Habitat 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*
- Habitat 6430 Bordure planiziali, montane e alpine e megaforie idrofile
- Habitat 6210(*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)
- Habitat 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
- Habitat 6110* Pratelli rupicoli calcicoli o basofili dell'*Alyso-Sedion albis*

Lungo la valle del Paglia è notevole anche la ricchezza faunistica che deriva dalla presenza di ampi territori protetti e indisturbati e dalla varietà degli ambienti e delle loro connessioni.

Oltre alla notevole biodiversità animale nota per la Riserva Naturale Monte Rufeno (AA.VV., 2004a, 2004 b, 2012, 2013, 2014, 2015; Papi et al., 2010) si riscontra un'alta biodiversità di specie proprio in un'ampia fascia di territorio che circonda il fiume Paglia e si hanno segnalazioni per la presenza di specie d'interesse comunitario inseriti negli allegati II e IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE) e nell'Allegato I della direttiva Uccelli (2009/147/CE).

Nella valle è segnalata la presenza del lupo che è presente in modo stabile in tutto il comprensorio, dal 2010 con almeno un nucleo riproduttivo; sono inoltre presenti altri carnivori che hanno bisogno di ampi spazi a elevata naturalità. Il personale della Riserva ha

dimostrato la presenza del gatto selvatico, tipico di ambienti forestali, e della rara puzzola, che richiede corsi d'acqua immersi in ambiente boscoso e con ridotto disturbo antropico.

Sempre tra i mammiferi i monitoraggi condotti negli ultimi 10 anni hanno permesso di individuare ben 17 specie diverse su tutto il comprensorio, tutte tutelate ai sensi delle direttive europee.

Tra gli uccelli di particolare importanza è la presenza nella valle di numerosi rapaci che utilizzano le ampie aree aperte per l'alimentazione e le aree boscate indisturbate o le pareti rocciose della bancata vulcanica come rifugio e siti per la nidificazione. Questi ambienti ci consentono di osservare il biancone, il falco pecchiaiolo, la poiana, il nibbio reale, il falco pellegrino e in particolare il nibbio bruno che spesso sorvola il greto del Paglia in cerca di prede. Tra i rapaci svernanti sono stati osservati l'albanella reale e il falco di palude.

I censimenti condotti dal 2003 sull'avifauna svernante proprio lungo il Paglia hanno permesso di rilevare l'importanza di questo tratto di fiume per la presenza invernale di molti ardeidi (airone cenerino e bianco maggiore, garzetta, nitticora), cormorani ma anche anatidi, limicoli e rallidi. Per la nitticora è stata dimostrata la nidificazione con la costituzione di una garzaia che è oggetto di monitoraggio e tutela e nel periodo estivo è stata evidenziata anche alla presenza di specie notevoli come l'occhione con coppie nidificanti lungo i greti ciottolosi, il martin pescatore, il picchio rosso minore e il merlo acquaiolo lungo alcuni affluenti nella valle del Subissone.

Nello specifico il Progetto Atlante Uccelli Nidificanti nel Lazio ha rilevato in 11 stazioni lungo la valle del Paglia 69 specie, di cui 9 di interesse comunitario (Brunelli et al., 2011) e in particolare la tottavilla, lo strillozzo, lo zigolo nero, l'averla piccola, il succiacapre e il piro piro piccolo.

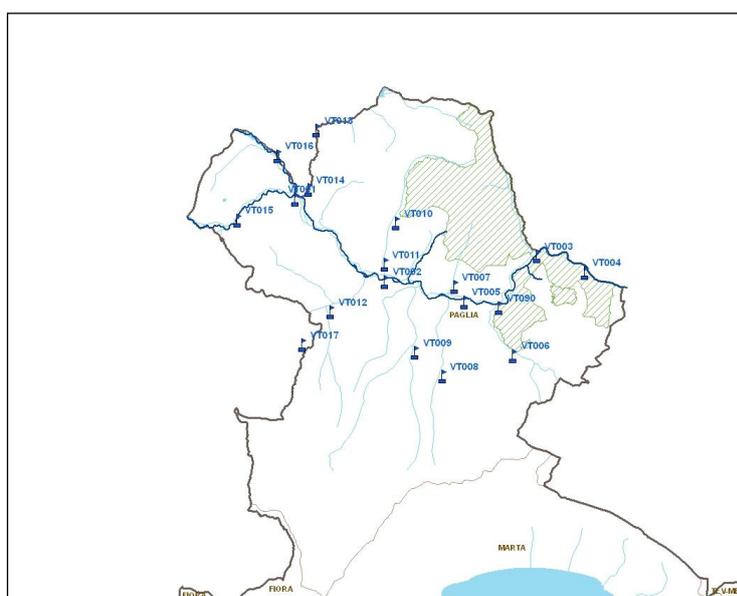
Tra i rettili lungo il Paglia è segnalata la presenza delle lucertole campestre e dei muri, del ramarro, della luscengola e dell'orbettino oltre a vari serpenti (biacco, saettone, biscia dal collare, vipera comune) e in particolare nella ZSC è segnalato il raro cervone, tutelato ai sensi della Direttiva Habitat, presente anche in altri siti della Riserva, mentre la biscia tassellata, più legata all'acqua e predatrice di pesci, è stata segnalata solo nella valle del Subissone (Papi et al., 2010). Sempre lungo il Paglia è segnalata anche la tartaruga palustre europea, sempre tutelata ai sensi della Direttiva Habitat, con rilevamenti sporadici ma con la presenza nel bacino e in settori della riserva con popolazioni molto abbondanti e studiate da qualche tempo.

Per gli anfibi si segnala lungo l'asta del Paglia la presenza diffusa di rane verdi, raganelle, rospo comune e varie stazioni di rospo smeraldino; occasionalmente si rinviene la rana dalmatina, più frequente nei boschi e nelle pozze temporanee all'interno degli stessi. La rana italica è rinvenibile lungo gli affluenti nei tratti torrentizi tra i boschi. I tritoni (tritone punteggiato e tritone crestato) sono rinvenibili in fontanili, stagni e pozze temporanee e

occasionalmente lungo alcuni affluenti. Notevole è la presenza nell'area di popolazioni di salamandrina dagli occhiali settentrionale presenti in alcune stazioni della Riserva e nelle valli dello Stridolone e del Subissone. Sembra invece risultare estinto localmente l'ululone dal ventre giallo, un tempo più diffuso e ricordato da anziani contadini, le cui ultime osservazioni risalgono a fine anni '90.

Notevole importanza assume il popolamento di pesci in questo tratto per interpretarne la valenza ed integrità ambientale. Nell'ambito del Progetto della Carta della Biodiversità Ittica del Lazio predisposto dall'Agenzia Regionale Parchi del Lazio (Sarrocco et al., 2012) è stato attivato in collaborazione con la RNMR un monitoraggio dell'ittiofauna nel tratto laziale del fiume Paglia. Lungo il bacino idrografico di questo corso d'acqua sono state realizzate 18 stazioni di rilevamento, di cui cinque poste lungo il fiume Paglia, le rimanenti 13 localizzate sui relativi affluenti, alcune prossime alla confluenza con il corso d'acqua principale (Fig. 1). Nell'ambito di questo studio più recente sono state rilevate 14 specie, di cui 6 d'interesse comunitario (cobite, vairone, ghiozzo di ruscello, rovella, barbo padano, lasca, le ultime due da considerare transfaunati) e una d'interesse biogeografico, il barbo tiberino endemico della penisola italiana (anche se la tassonomia dei barbi non è da tutti condivisa e nel tratto medio del Paglia, possono essere presenti potenzialmente tre specie di barbo); altre 5 specie in precedenza note non sono state confermate.

La localizzazione delle 18 stazioni di rilevamento dell'ittiofauna nel tratto laziale del bacino idrografico del fiume Paglia, indicate nella figura che segue, analizzate nel progetto della Carta della Biodiversità Ittica del Lazio (Sarrocco et al., 2012) e base per i futuri programmi di monitoraggio (la Riserva Regionale Monte Rufeno e il contiguo Monumento Naturale Bosco del Sasseto sono evidenziati con un tratteggio obliquo).



La valenza ecologica dei popolamenti ittici è buona e fortunatamente non compromessa da un'eccessiva presenza di specie alloctone. Le esigenze ecologiche delle comunità presenti ci inducono a chiedere di avere una particolare attenzione nel garantire e mantenere sempre per il fiume e i suoi affluenti un opportuno e adeguato Deflusso Minimo Vitale, soprattutto con riferimento alle scarse portate estive.

Tra gli invertebrati nell'area sono segnalati tanti insetti e tra quelli legati alle acque si rinvencono vari plecoteri, efemeroteri, tricoteri e odonati i cui stadi larvali sono utilizzati anche per valutare lo stato di qualità dei fiumi. La prima caratterizzazione dei corsi d'acqua del comprensorio e un primo studio faunistico approfondito sono stati realizzati nei primi anni '80 del secolo scorso evidenziando numerosi taxa ad ampia valenza ecologica e taxa stenoeici in diversi gruppi d'insetti (Ronca, 1983; Moretti et al., 1988) e un secondo studio di riferimento, finalizzato alla sola valutazione dello stato di qualità delle acque mediante I.B.E. (stazioni su Paglia, Stridolone, Tirolle, Acquachiarra, Quintaluna, Subissone, Fossatello), è stato condotto dall'Università di Firenze nel 1995 (Chelazzi, Lebboroni, 1995).

Le aree aperte sono ricche d'insetti impollinatori e in particolare si segnalano nell'area la presenza di farfalle d'interesse comunitario come l'arge (*Melanargia arge*) e la falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*), potenzialmente rinvenibili anche lungo la valle del Paglia. Sono presenti nell'area molti coleotteri legati ai boschi maturi, alcuni inseriti negli allegati delle direttive Habitat (come l'osmoderma eremita, il cerambicide delle querce, il cervo volante), e lungo il fiume non è difficile rinvenire da giugno il cerambicide muschiato (*Aromia moschata*) coleottero lungo fino a 5 cm dai meravigliosi riflessi metallizzati le cui larve vivono sui tronchi di salice e occasionalmente pioppi o ontani.

Da pochi anni nell'area è stata segnalata dai guardiaparco l'importante presenza della libellula azzurrina di Mercurio (*Coenagrion mercuriale*) e della falena proserpina (*Proserpinus proserpina*) (AA.VV., 2013, 2014), inserite nell'allegato della Direttiva Habitat. In occasione di un'attività di Citizen Science organizzata dal Museo del fiore lungo la valle del Paglia con i cittadini del contratto di fiume (Bioacustiamo week) il 18.06.2020 sono stati rilevati 6 esemplari di proserpina tra le località Procoio e Pianferrone, all'interno della ZSC.

Tra gli invertebrati d'interesse si segnala la presenza di due crostacei che sono importanti indicatori di qualità delle acque. Il granchio di fiume (*Potamon fluviatile*) è ancora presente nel bacino in più siti di cui 6 all'interno della riserva e ancora nel 2020 è stato rilevato lungo il Subissone e lo Stridolone. E' inoltre presente anche una popolazione relictuale di gambero di fiume (*Austrapotamobius italicus*) nella valle del Subissone, inserito in Direttiva Habitat ed oggetto di costante monitoraggio.

In ultimo si segnala che nella valle dello Stridolone alla fine degli anni settanta del secolo scorso fu trovato l'ultimo esemplare per il bacino del Paglia di lontra (Cagnolaro et al., 1974; Reggiani et al., 1986); questo mustelide è localmente estinto e sarebbe auspicabile pensare un

suo ritorno (come pare stia avvenendo sul bacino del fiume Fiora) garantendo le condizioni ecologiche che possano permetterlo.

2.3.2. I Pesci della media valle del Paglia

La comunità ittica dei corsi d'acqua del fiume Paglia nel suo quadro complessivo nel medio tratto è costituita principalmente da ciprinidi con una vocazione a salmonidi per la valle del torrente Stridolone, suo affluente di destra.

Studi nell'ambito della redazione della carta ittica provinciale (Colombari et al., 2004) e del piano di gestione del SIC "Media valle del Paglia" (AA.VV., 2004a) hanno permesso di integrare conoscenze carenti (Cobolli, Vigna Taglianti, 1992; Papi, 1998) e di delineare un popolamento diversificato con la presenza di 19 specie di cui 7 indigene, e tra queste 4 d'interesse comunitario (oltre altre 3 specie d'interesse comunitario transfaunate). Studi più recenti per della Carta della Biodiversità Ittica del Lazio (Sarrocco et al., 2012) hanno permesso di verificare il quadro con la conferma della presenza di 14 specie e gettare le basi per auspicabili percorsi di monitoraggio. Per la tassonomia del popolamento ittico si fa riferimento al quadro di riferimento sistematico e nomenclaturale proposto da Zerunian (2004, 2007, 2008) accettando in parte le proposte di nuovi quadri tassonomici di riferimento (Kottelat, Freyhof, 2007; Bianco, Delmastro, 2011).

Tra i ciprinidi la specie più diffusa nel bacino del Fiume Paglia è il cavedano (*Leuciscus cephalus*, recentemente rinomencato come *Squalius squalus*). Nel formulario Natura 2000 del SIC era segnalata la presenza del cavedano dell'ombrone (*Leuciscus lucumonis* Bianco, 1982), specie descritta nei primi anni '80 del secolo scorso come endemica in un'area dell'Italia centrale tirrenica comprendente sistemi idrografici di Toscana, Umbria e alto Lazio, in simpatria con il cavedano, *Leuciscus cephalus* (Bianco, 1983) e inserita negli allegati della Direttiva Habitat. Oggi però questa specie non è più considerata valida da vari autori (Zerunian, 2002, 2004; Keitmaier et al., 1998).

I corsi d'acqua della Riserva ospitano d'altra parte alcune specie ittiche piuttosto sensibili alle alterazioni della qualità ambientale e che risultano essere in diminuzione in tutto il loro areale di distribuzione. Si tratta del barbo padano (*Barbus plebejus*), presente in molte zone del Fiume Paglia anche se con popolazioni ridotte, del vairone (*Leuciscus souffia muticellus*) e della rovella (*Rutilus rubilio*) per le quali ci sono soltanto delle segnalazioni nel Fosso Acqua Chiara e la cui effettiva presenza e stato di conservazione dovranno essere verificati. Queste specie sono riportate sia nella Direttiva "Habitat" 92/43/CEE che nella Convenzione di Berna come specie protette. In particolare, le attività che sono particolarmente dannose per questi pesci e che andrebbero limitate riguardano le artificializzazioni degli alvei e i prelievi di ghiaia, che compromettono irreversibilmente i substrati sui quali fanno la riproduzione;

anche i prelievi idrici e le varie forme d'inquinamento dei corsi d'acqua possono produrre effetti negativi.

Per i barbi la situazione tassonomica è molto controversa. Recentemente Bianco (1995) ha individuato, all'interno dell'entità barbo padano, una nuova entità specifica endemica della porzione meridionale della penisola, il barbo tiberino (*Barbus tyberinus*) anche se messa in dubbio da alcuni autori (Zerunian, 2004; Zerunian, Genoni, 2007). Nel bacino è inoltre segnalato (Lorenzoni et al., 2010; Mearelli et al., 1995) anche un altro barbo alloctono, il barbo danubiano (*Barbus barbus*), e potenzialmente potrebbe essere presente anche il barbo canino (*Barbus meridionalis caninus*), che potrebbe essere considerato come entità trasfaunata (Zerunian, 2004; Crivelli, Bianco, 2011). Con buona probabilità risultano essere presenti nel Bacino del Paglia tre entità di barbo di cui una autoctona, una trasfaunata e una alloctona (*Barbus tyberinus*, *Barbus plebejus* e *Barbus barbus*).

Nel Fiume Paglia si rinviene un altro ciprinide d'interesse comunitario, la lasca (*Chondrostoma genei*), per la quale però non si ritiene di dover mettere in atto misure di conservazione nel territorio della Riserva, poiché si tratta di una specie non originaria nel bacino; qui, si è ben adattata, riproducendosi naturalmente, raggiungendo una buona consistenza numerica e rappresentando la specie dominante in alcune zone del corso d'acqua (Colombari et al., 2004; AA.VV., 2004a).

Sempre nel Paglia si ha una vecchia segnalazione (Cobolli, Vigna, 1992) per un altro ciprinide di interesse comunitario, il pigo (*Rutilus pigus*), entità autoctona dell'Italia settentrionale probabilmente trasfaunata nell'ambito di immissioni per la pesca e non più rilevato negli ultimi anni.

Tra le specie con discreta valenza ecologica, va ricordata inoltre l'alborella (*Alburnus alburnus alborella*), introdotta nel bacino in oggetto e presente attualmente nel tratto superiore del Fiume Paglia con una popolazione consistente (Colombari et al., 2004; AA.VV., 2004a). Un altro ciprinide introdotto però in tempi remoti risulta essere la carpa (*Cyprinus carpio*); risulta presente nei tratti del Fiume Paglia con corrente lenta e piante acquatiche. Anche il carassio (*Carassius sp.*), da tempo immemore diffuso, è stato segnalato sporadicamente dai pescatori locali ed è stato confermato in due stazioni del Paglia (Sarrocchio et al., 2012).

Da segnalare inoltre il ritrovamento nel Fiume Paglia di pseudorasbora (*Pseudorasbora parva*) e anche di un esemplare adulto e due giovanili nel Fosso Stridolone, specie originaria dell'Asia orientale e attualmente presente nelle acque italiane in seguito ad introduzioni accidentali. In relazione alla sua ampia valenza ecologica questa specie va tenuta sotto controllo perché una sua naturalizzazione ed eventuale aumento numerico potrebbe rivelarsi dannosi per l'ittiofauna originaria della Riserva in relazione a fenomeni di competizione (AA.VV., 2004a).

Nelle acque limpide e ben ossigenate del Fiume Paglia e di alcuni corsi d'acqua di minore portata, quali i fossi Subissone e Stridolone è presente il ghiozzo di ruscello (*Gobius nigrigans*), una specie di piccola taglia, la quale vive su substrati con ciottoli o sassi che utilizza come riparo e per la deposizione delle uova (AA.VV., 2004a). Il ghiozzo di ruscello è un endemita italiano, una specie cioè che vive solo in Italia; è in diminuzione poiché molto sensibile alle alterazioni degli habitat ed è tutelato dalla Direttiva 92/43/CEE e dalla Convenzione di Berna.

Altra specie di interesse comunitario rilevata è la Cobite comune (*Cobitis taenia bilineata*), specie endemica dell'Italia centro settentrionale che predilige le acque limpide e i tratti dove la corrente è meno veloce e il fondo è sabbioso o fangoso, con una moderata presenza di macrofite in cui trova rifugio e nutrimento. Nel SIC è stata rilevata in una sola stazione nei pressi del Ponte Gregoriano (AA.VV., 2004a) e recentemente la specie è stata segnalata anche più a monte sul Paglia nei pressi della confluenza dello Stridolone (Belisario et al., 2017) e sul torrente Elvella (Sarrocco et al., 2012).

Nelle acque del Paglia è rinvenibile tra le entità autoctone l'anguilla (*Anguilla anguilla*) e sono inoltre segnalate altre specie introdotte dal continente americano che con buona probabilità possono alterare gli equilibri dell'ittiofauna locale (Cobolli, Vigna Taglianti, 1992): il pesce gatto (*Ictalurus punctatus*) rinvenuto recentemente in una stazione del Paglia (Sarrocco et al., 2012), il persico sole (*Lepomis gibbosus*) e la gambusia (*Gambusia holbrooki*). Si segnala inoltre la tinca (*Tinca tinca*), presente in una troscia della Riserva dove vi fu immessa dai contadini (Papi, 1998).

Nel Paglia e soprattutto nel Torrente Stridolone sono segnalati e rinvenibili esemplari di Salmo (trutta) trutta, con buona probabilità alloctone derivanti da lanci per la pesca; alcuni pescatori hanno segnalato per l'alto corso del Fosso Stridolone delle trote con le macchie rosse meno intense che potrebbero lasciar pensare ad un nucleo autoctono di trota da studiare e confermare.

Il bacino presenta dunque un popolamento interessante con la presenza di 7 specie autoctone di specie (barbo tiberino, cavedano, ghiozzo di ruscello, rovello, vairone, cobite comune, anguilla) di cui 4 di interesse comunitario (vairone, rovello, ghiozzo, cobite). Un dato di preoccupazione è la presenza di un contingente di entità alloctone (carpa, carassio, pseudorasbora, gambusia, pesce gatto, e persico sole, a cui si aggiunge il barbo danubiano rinvenuto sul tratto umbro) e di entità transfaunate (barbo padano, lasca, trota, alborella, pigo, tinca) ovvero specie della fauna italiana ma con una distribuzione originaria più settentrionale (e tra queste ultime 3 comunque di interesse comunitario: barbo padano, lasca, pigo). In generale è molto importante operare una corretta gestione dei ripopolamenti e della pesca, perché l'introduzione in un bacino di specie ittiche non autoctone può rivelarsi molto dannosa per l'ittiofauna indigena portando in alcuni casi a fenomeni di estinzione locale. Una attenzione è da chiedere a chi effettua i rilasci per la pesca e in particolare anche ai laghetti di

pesca sportiva che nell'area o appena passato il confine toscano sono ubicati in contiguità a fossi confluenti nel bacino.

2.3.3. La qualità delle acque fluviali

Per una valutazione della qualità delle acque si è fatto riferimento principalmente ai dati raccolti negli ultimi anni da ARPA Lazio, che ha dislocato nel tratto di bacino di nostro interesse tre stazioni di monitoraggio, le prime due in Comune di Proceno e l'ultima in Comune di Acquapendente, finalizzate soprattutto alla definizione e descrizione dello Stato ecologico del corso d'acqua ai sensi della Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE: Paglia a valle di Centeno (F5.71), Fosso Stridolone (cod. F5.80), Paglia a valle del Ponte Gregoriano (cod. F5.22.) In queste stazioni negli anni sono stati via via raccolti i dati sui parametri messi a punto come metodologie ufficiali (ARPA Lazio, 2018); Per la definizione dello stato ecologico dei fiumi da sempre sono stati raccolti dati sui macroinvertebrati a cui sono state affiancate delle raccolte di dati su diatomee e macrofite; Per la definizione dello stato chimico sono stati raccolti parametri chimico-fisici, in particolare ossigeno espresso come % di saturazione, azoto ammoniacale, azoto nitrico e fosforo totale considerati a sostegno delle comunità biologiche e utilizzati per l'indice sintetico LIMeco, e la presenza di sostanze chimiche varie (metalli pesanti, fitofarmaci e composti di sintesi impiegati in attività artigianali e industriali, ...) in concentrazione superiore ai limiti di legge e la cui presenza determina lo stato chimico non buono.

Il fiume Paglia entra nel Lazio in condizioni non buone, ovvero secondo i rilevamenti ARPA Toscana in stato sufficiente (ARPA Lazio, 2018). Facendo riferimento ai dati 2014-2019 forniti da ARPA Lazio nel primo tratto interno alla Regione Lazio del Paglia si rileva lo stato di scarso, determinato dal valore dei macroinvertebrati (comunità scarsamente differenziata con presenza delle più sensibili larve di plecoteri – con il solo genere Leuctra – in un solo campionamento) mentre risulta migliorare a valle del Ponte Gregoriano con il valore di sufficiente, all'ingresso nella ZSC (comunità mediamente differenziata con presenza di plecoteri – generi Leuctra e Nemoura – in tre campionamenti su 9) e sicuramente grazie all'apporto di acque da parte di diversi affluenti. I fattori di impatti significativi che potrebbero essere imputabili al carico puntiforme zootecnico, al carico diffuso agricolo, a occasionali condizioni di torbidità e alla riqualificazione morfologico/vegetazionale dell'asta principale che proprio negli ultimissimi anni ha visto un intervento selvicolturale a carico della fascia ripariale molto drastico nel tratto tra il confine e il ponte Gregoriano. A valle del Ponte Gregoriano si entra nella ZSC dove l'integrità della fascia ripariale è maggiormente garantibile e favorisce i processi naturali di autodepurazione; è però sempre opportuno effettuare valutazioni sulla qualità delle acque sulla base di dati passati che suggerivano occasionali situazioni di perturbazione e scarichi anche a fronte di un buon apporto di acque di buona qualità da parte di affluenti (Chelazzi, Lebboroni, 1995). In particolare rimane aperta la problematica del carico di inquinamento soprattutto organico portato dall'affluente

Quintaluna dovuto all'abitato di Acquapendente (dato segnalato già da Chelazzi, Lebboroni, 1995 e dai dati di monitoraggio portati avanti dal locale I.O. Leonardo da Vinci in collaborazione con la Riserva e il Comune, con dati disponibili su <https://www.scuolalab.com/> e <https://www.ioleonardodavinci.edu.it/>) che suggerirebbe una verifica dell'impiantistica di depurazione e la ricerca di eventuali scarichi non collettati.

Per alcuni aspetti stazionali e per una valutazione di scelta per il sito meglio rappresentativo per Classificazione del corpo idrico per il Fiume Paglia il sito a valle di Centeno è stato analizzato da ARPA Lazio fino al 2015 e successivamente non monitorato (Tab. 1), preferendo per la finalità di classificazione il monitoraggio nel sito F5.22. La stazione di Centeno è caratterizzata da una conformazione dell'alveo a monte con più sedimentazione e torbidità che risulta anche meno idonea per le macrofite; per questo tratto superiore comunque potrebbe essere opportuno programmare campionamenti indagativi per verificare eventuali situazioni di perturbazione e verificare un auspicabile miglioramento della qualità delle acque.

Una attenzione sul monitoraggio più diffuso può essere ipotizzata nell'ambito delle azioni da condividere con il Contratto di Fiume anche perché il trend generale che si ha leggendo i dati di qualità nel tempo sembrerebbe evidenziare una lieve diminuzione di qualità (Tab. 1) che merita sicuramente attenzione.

Un discorso a parte merita il Torrente Stridolone che da sempre è noto per la qualità delle acque (Ronca, 1983, Moretti et al., 1988; Chelazzi, Lebboroni, 1995) e per aver ospitato specie ecologicamente importanti come lontra e gambero e una comunità ittica prevalentemente autoctona con specie ecologicamente esigenti. In base ai dati ARPA Lazio 2015-17 questo affluente del Paglia è stato classificato in stato ecologico "scarso" che è quanto attualmente indicato dal database ambientale S.I.T.R. della Regione Lazio (<https://geoportale.regione.lazio.it/geoportale/web/guest/viewer?mode=consulta>); questa interpretazione pare eccessiva e non da giustizia alle caratteristiche ambientali del sito; la classificazione riportata è dovuta al peso relativo dato al parametro macrofite (Tab. 1) che successivamente è stato escluso dalla valutazione con buona probabilità proprio perché penalizzante questo e altri siti che presentano una minore diversificazione di substrato e ambienti e quindi esposti a offrire un dato falsato o parziale, rispetto a parametri più pesati e sperimentati come la comunità di macroinvertebrati.

Osservando i dati nel tempo per questo sito riscontriamo un miglioramento, soprattutto con il dato dei macroinvertebrati che supera il livello di sufficiente che era stato rilevato negli ultimi anni. Nel 2019 l'ARPA Lazio ha effettuato tre campionamenti sui macroinvertebrati rilevando una comunità ben differenziata e la presenza di ben tre generi di plecoteri (Leuctra, Nemoura e Capnia).

Il dato rilevato di buona qualità ci confermano il ritorno alle caratteristiche pregresse conosciute e anche l’inserimento a breve di questo corso d’acqua nella classificazione di buono ai sensi della Direttiva 2000/60/CE.

In effetti una caduta di qualità delle acque negli ultimi anni poteva essere evidenziata anche dalle osservazioni di aumento della presenza di alghe con un fitto periphyton sul fondo. Le cause potrebbero essere ricercate in lavori di “somma urgenza”, con un impatto pesante anche in fase di cantiere, che hanno eliminato quasi completamente la copertura arborea sull’alveo, eseguiti intorno al 2012-2013 per conto dell’ARDIS Lazio e che analogo intervento nello ZSC media valle del Paglia è stato bloccato per l’assenza di valutazione di incidenza; anche per questo caso comunque sarebbe stata opportuna la valutazione dell’incidenza possibile per lo stesso SIC a valle e per le specie in allegato II e IV della Direttiva Habitat presenti.

Probabilmente l’alterazione dell’alveo e della copertura riparia forestale hanno determinato cambiamenti che solo recentemente stanno rientrando; non si possono escludere a priori eventuali pressioni da verificare date dall’apertura di una grande cava a monte della stazione di monitoraggio ma non risulta in connessione diretta con il fiume e alcuni dati di torbidità delle acque potrebbero essere correlati con l’erosione delle argille di una area calanchiva sottostante la bancata che è scalzata dal fiume a monte della stazione di monitoraggio.

Lo stato chimico per tutte le stazioni studiate nel periodo è risultato mediamente sempre buono (Tab.1) e solo intorno al 2013 si è rilevata la presenza di mercurio disciolto in acqua oltre soglia in un campione.

Per futuri monitoraggi con il coinvolgimento delle scuole e della Riserva può essere particolarmente didattico e significativo sul piano educativo l’applicazione dell’indice paesaggistico I.F.F. come già testato per ambiti del viterbese (Andreani et al., 2006).

Tab. 1 – Valori sintetici riportati dalle relazioni annuali o triennali di ARPA Lazio sulla qualità delle acque e sullo stato ecologico sui seguenti parametri: macroinvertebrati, diatomee, macrofite, LIMeco, stato chimico.

Stazione	anno	Macroinvertebrati	Diatomee	Macrofite	LIMeco	Stato Chimico
F5.71 Fiume Paglia 1	2018-2019					
F5.22 Fiume Paglia 2	2018-2019	Sufficiente	Elevato	Sufficiente	Buono	Buono
F5.80 T. Stridolone 1	2018-2019	Buono	Elevato		Elevato	Buono
F5.71 Fiume Paglia 1	2015-2017	Scarso	Elevato		Elevato	Buono
F5.22 Fiume Paglia 2	2015-2017	Sufficiente	Elevato	Buono	Elevato	Buono
F5.80 T. Stridolone 1	2015-2017	Sufficiente	Elevato	Scarso	Elevato	Buono
F5.71 Fiume Paglia 1	2013-2015	Sufficiente	Elevato	Scarso	Elevato	Buono
F5.22 Fiume Paglia 2	2013-2015	Sufficiente	Elevato	Scarso	Elevato	Buono
F5.80 T. Stridolone 1	2013-2015	Sufficiente	Elevato	Buono	Elevato	Buono
F5.71 Fiume Paglia 1	2005-2010					
F5.22 Fiume Paglia 2	2005-2010	Buono			Buono	Buono
F5.80 T. Stridolone 1	2005-2010					

Tab. 1

(Fonte: <http://www.arpalazio.gov.it/ambiente/acqua/dati.htm>).

Dal punto di vista della depurazione delle acque reflue la situazione appare sufficientemente gestita come si rileva dalle tabelle dell' ATO 1 Viterbo (Tab 2).

Non abbiamo dati sull'efficacia depurativa che ci proponiamo di acquisire nella fase 2, in cui completeremo la mappatura dei depuratori.

SITUAZIONE DEPURATORI NELL' AREA DI PROGETTO (DA VERIFICARE NELLA FASE 2) Fonte ATO1 Lazio			
Comuni	Abitanti Equilivalenti trattati	Località e Denominazione	Corpo idrico recettore principale
Acquapendente	600	Torre Alfina	Paglia
Acquapendente	2.800	Ponte Gregoriano	Paglia
Acquapendente	350	Trevinano	Paglia
Acquapendente	7.000	Ripa	Paglia
Proceno	400	Proceno	Paglia
Totale Abitanti Equivalenti Allacciati 11.150	NB: Abitanti Residenti tra i due Comuni: Circa 6.100		

Tab. 2

2.3.4. La presenza di mercurio nei pesci del Paglia e del Tevere

Da alcuni anni desta attenzione e preoccupazione la verifica della presenza di mercurio nei pesci del fiume Paglia e nei comuni Umbri a valle sono state emanate dal 2016 delle ordinanze di divieto di consumo alimentare del pesce pescato. Sulla base dei primi dati in Umbria il competente servizio sanitario ha effettuato valutazioni sul rischio per la salute umana sulla base della dose ingeribile alimentandosi con detti pesci e soggetta ad accumulo nei tessuti (USL Umbria2, 2018).

Il Mercurio risulta presente naturalmente nel bacino del fiume Paglia e in particolare grazie all'apporto di sedimenti di fiumi che scendono dal Monte Amiata in prossimità di miniere di mercurio utilizzate dall'antichità fino a tempi storici. Recenti indagini condotte congiuntamente dalle ARPA di Lazio, Umbria e Toscana con l'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino centrale, secondo un piano d'indagine nelle aste fluviali del fiume Paglia e fiume Tevere avviato nel 2016 (Arpa Lazio, 2020) hanno evidenziato la presenza di mercurio nei sedimenti in diversi tratti e transetti del fiume Paglia e Tevere e presentando

valori più elevati a volte nei sedimenti recenti, nel terreno agricolo delle aree perfluviali o anche in carotaggi dei paleoalvei, con valori superiori al limite di 1 mg/kg e in alcuni casi oltre i 10 mg/kg in funzione probabilmente di diverse dinamiche di sedimentazione e accumulo. E' da segnalare come elemento di correlazione che alcuni anziani di Acquapendente tramandavano l'uso di fanghi di alcune aree del fiume per curare malattie della pelle, probabilmente proprio per la presenza di metalli pesanti nei sedimenti (Guarrera et al., 2004). Questa presenza naturale sembra disperdersi e diluirsi lungo l'asta fluviale del Paglia e poi del Tevere ma determinando comunque il rischio di accumulo nei tessuti degli organismi viventi per magnificazione biologica e in particolare per i consumatori/predatori terminali.

In questa sede abbiamo cercato di fare un quadro sui dati ad oggi raccolti ed elaborati sulla presenza del mercurio nei tessuti dei pesci, utilizzando due relazioni tecniche che riportano primi dati preliminari (USL Umbria2, 2018; Arpa Lazio, 2020).

Dalla sintesi riportata nella seguente Tabella 2 si evince che dal 2013 al 2018 sono stati pescati più volte nel bacino pesci che superavano il livello del tenore massimo di 0,5 mg/kg previsto dal Regolamento CE 1881/2006 e s.m.i.

Sicuramente gli scostamenti dei valori e la varianza possono essere legati alla presenza/catturabilità dei pesci e in particolare degli esemplari adulti più grandi e vecchi (e che pertanto possono aver accumulato nei tessuti più mercurio), ma anche al regime idrologico (in particolare le piene) che ne determina la distribuzione e la mobilità verso valle; un dato interessante è sicuramente la maggior concentrazione di Hg riscontrata in campioni del 2017 contemporaneamente sia in Umbria (con un confronto con un campione del 2013) che nel Lazio (con un confronto con un campione del 2018) con valori anche di molto superiori alla soglia di 0,5 mg/kg. In entrambe i campioni delle due regioni del 2017 la presenza di mercurio è stata rilevata sia in barbi sia cavedani e per il campione laziale (più piccolo con soli due esemplari per specie ma tutti oltre soglia, specialmente i 2 barbi) è stata stimata l'età degli esemplari tra i 3 e i 7 anni. Nel 2018 il piccolo campione di pesci del Lazio era più giovane e meno problematico: sono stati campionati 5 pesci e 3 cavedani giovani (tra 1 e 1,5 anni stimati) presentavano un valore di Hg nei limiti mentre risultava superarlo (0,67 mg/kg) una rovela (ciprinide di interesse comunitario di taglia più piccola) di 4-5 anni, mentre un barbo stimato di 1,5 anni risultava essere sul limite di 0,50 mg/kg.

Pur nella preliminarità dei dati, a distanza maggiore dalla sorgente e dal centro di origine naturale, il mercurio pare concentrarsi meno nei pesci in conseguenza di una minore presenza nei sedimenti. Sul Tevere a Bomarzo (VT) e Mezzocamino (RM) i 7 ciprinidi campionati (soprattutto cavedani) presentano valori molto bassi e a Civita Castellana (VT) ritroviamo valori prossimi alla soglia, e in un caso superiore (0,65 mg/kg), su tre temibili predatori campionati e appartenenti alla specie aliena siluro d'Europa, tutti e tre di età comparabile di 4-5 anni e di lunghezza superiore ai 70 cm. Il dato andrebbe confermato con altre repliche

magari anche con campioni tra la confluenza del Paglia e Bomarzo (anche là dove le dighe bloccano i sedimenti e di conseguenza si concentra più mercurio); in via preliminare il metallo pesante sembra diluirsi e a distanza dal centro di origine sembra porsi come problema solo sulle specie superpredatrici che bioaccumulano di più.

Quello che si può sicuramente dire sulla base di questi dati preliminari è che il mercurio, presente ambientalmente nel bacino del fiume Paglia, può concentrarsi e si concentra nei pesci, in particolare e maggiormente in quelli grandi/anziani e predatori/ittiofagi (ma da valutare anche per quelli polifagi che si alimentano costantemente nel sedimento del fondo).

I dati riscontrati hanno indotto in Umbria il dipartimento di prevenzione dell'autorità sanitaria locale a introdurre un divieto che impedisse il consumo alimentare umano e analogamente occorrerebbe fare una valutazione per il tratto viterbese cercando di capire se il provvedimento va associato ad un piano di monitoraggio, per capire l'incidenza del rischio nel tempo e la compatibilità di una pesca responsabile, associata a campagne informative per la popolazione (e in particolare le comunità straniere).

Tab. 3 – Range dei valori di concentrazione di mercurio (Hg, espressa in mg/kg) riscontrati in campioni di pesci pescati in località lungo il fiume Paglia (Proceno, Allerona e Orvieto) e lungo il fiume Tevere a valle della diga di Alviano (USL Umbria2, 2018; Arpa Lazio, 2020).

<i>Sito/ Anno</i>	<i>Centeno (VT)</i>	<i>Allerona-Orvieto (TR)</i>	<i>Civita Castellana (VT) -Mezzocamino (RM)</i>
2013	–	0,46 – 0,55	–
2017	0,90 – 1,90	0,45 – 2,40	–
2018	0,22 – 0,67	–	0,05 – 0,65
2019	–	–	0,05

Sulla questione Mercurio nel Paglia, recentemente (25 novembre 2020) è stata adottata dalla Commissione Parlamentare "Ecomafia" una relazione sulla contaminazione da mercurio del fiume Paglia (relatori: on. Vignaroli, on. Braga, on. Polverini) che si allega (Allegato 3) e alle cui conclusioni si rimanda.

Bibliografia

AA.VV., 2004a. *Piani di Gestione e Regolamentazione sostenibile di SIC e ZPS assegnati alla Riserva Naturale. Monte Rufeno – Parte I e II. Servizi di assistenza tecnica A.T.I., Dream Italia srl – Lynx Natura e*

- Ambiente srl - Temi srl - arch. Nicolò Savarese. Relazione tecnica. Riserva Naturale Monte Rufeno, Regione Lazio.*
- AA.VV.**, 2004b. *Riserva Naturale Monte Rufeno, guida ai servizi delle aree naturali e protette del Lazio. Regione Lazio, Ass.to Ambiente, Roma, 96 pp.*
- AA.VV.**, 2012 – *Dichiarazione Ambientale Triennio 2012-2015. Dati aggiornati al 31.05.2012. EMAS, Gestione Ambientale Verificata, Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno, Regione Lazio, 58 pp. (<http://www.parks.it/riserva.monte.rufeno/pdf/Dichiarazione.Ambientale2012.pdf>).*
- AA.VV.**, 2013 – *Aggiornamento Dichiarazione Ambientale Triennio 2012-2015. Dati aggiornati al 30.04.2013. EMAS, Gestione Ambientale Verificata, Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno, Regione Lazio, 49 pp. (http://www.parchilazio.it/documenti/pubblicazioni/128_allegato1.pdf).*
- AA.VV.**, 2014 – *Aggiornamento Dichiarazione Ambientale Triennio 2012-2015. Dati aggiornati al 30.06.2014. EMAS, Gestione Ambientale Verificata, Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno, Regione Lazio, 56 pp. (<http://www.parks.it/riserva.monte.rufeno/pdf/Dichiarazione.Ambientale2014.pdf>).*
- AA.VV.**, 2015. *Piano di Gestione ed Assestamento Forestale della Riserva Naturale Monte Rufeno e del Bosco del Sasseto. Comune di Acquapendente (VT), Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno, Regione Lazio.*
- Andreani P.**, Ciambella M., Dello Vicario E., Venanzi D., Formichetti P., Mancini L., 2006. *L'Indice di Funzionalità Fluviale nei principali corsi d'acqua della provincia di Viterbo. Provincia di Viterbo, Viterbo, 192 pp.*
- ARPA Lazio**, 2018. *Piano Regionale delle Acque. Regione Lazio. Aggiornamento. Allegato alla Delib. Consiliare 23.11.2018 n. 18. 20/12/2018. Bollettino Ufficiale regione Lazio, n. 103, Supplemento 3: 11-386.*
- ARPA Lazio**, 2020. *Piano di indagine nelle aste fluviali del F. Paglia e F. Tevere per la verifica dello stato di contaminazione da mercurio. Regione Lazio, Regione Toscana, Regione Umbria, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, Rapporto attività fase 2, anni 2019-2020, 44 pp. + 6 allegati.*
- Belisario F.**, Colonnelli L., Faggi M., Forti G., Papi R., Palombi A., Piazzai M., 2017. *Relazione tecnico-scientifica sulle valenze naturalistiche di una porzione di valle del Torrente Stridolone nel territorio di Proceno (VT). Riserva Naturale Monte Rufeno, Comune di Proceno, 39 pp. + cartografie.*
- Bianco P.G.**, 1982. *Leuciscus lucumonis, a new species of a Cyprinid fish from Italy. IV Congr. Europ. Ichthyol. (Hamburg), abstr. p. 30.*
- Bianco P.G.**, 1983. *Leuciscus lucumonis n. sp. from Italy. Senckenbergiana biol., 64: 81-87.*
- Bianco P.G.**, 1995. *A revision of the Italian Barbus species (Cypriniformes: Cyprinidae). Ichthyol. Explor. Freshwat. 6(4):305-324.*
- Bianco P.G.**, Delmastro G.B., 2011. *Recenti novità tassonomiche riguardanti i pesci d'acqua dolce autoctoni in Italia e descrizione di una nuova specie di luccio. Researches on Wildlife Conservation, 2 (suppl.): 1-14 (IGF publishing, published by Lulu.com, ©Istituto di Gestione della Fauna onlus).*
- Brunelli M.**, Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A., Roma S. (Eds), 2011. *Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio. Regione Lazio, Edizioni ARP, Roma, 464 pp.*
- Cagnolaro L.**, Rosso D., Spagnesi M., Venturi D., 1974. *Inchiesta sulla distribuzione del lupo in Italia e nei cantoni Ticino e Grigioni. Ric. Biol. Selvaggina, 61.*
- Calvario E.**, Sebasti S., Copiz R., Salomon E. F., Brunelli M., Tallone G., Blasi C. (Ed.), 2008 – *Habitat e specie di interesse comunitario. Edizioni ARP, Agenzia Regionale Parchi, Roma, 400 pp.*
- Chelazzi G.**, Lebboroni M., 1995. *Mappaggio biologico di qualità dei corsi d'acqua della Riserva Naturale Monte Rufeno. Università degli Studi Firenze, Riserva Naturale Monte Rufeno, Relazione tecnica, 46 pp.*
- Cobolli M.**, Vigna Taglianti A., 1992. *Aspetti faunistici della Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno. In: Olmi M., Zapparoli M., 1992 (Eds). L'ambiente nella Tuscia laziale - Aree protette e di interesse naturalistico della Provincia di Viterbo. Univ. della Tuscia, Union Printing Ed. Viterbo, pp. 23-34.*
- Colombari P.T.**, Berera R., Danieli P.P. (Eds.), 2004. *Carta ittica dei fiumi Mignone, Paglia e Marta: divulgazione e fase conoscitiva. Provincia di Viterbo, Ass.to Pesca, Viterbo, 288 pp.*
- Crivelli, A.J.**, Bianco, P.G. 2011. *Barbus caninus. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>*
- Guarrera P.M.**, Forti G., Marignoli S., Gelsomini G., 2004. *Piante e tradizione popolare ad Acquapendente. Quaderni del Museo del Fiore 2, 160 pp.*

- Keitmaier V., Cobolli M., De Matthaeis E., Bianco P.G., 1998.** Allozymic variability and biogeographic relationship in two *Leuciscus* species complexes (Cyprinidae) from southern Europe with the rehabilitation of the genus *Telestes* Bonaparte. *Proceeding IX Congress European Ichthyology (Trieste)*. *Italian Journal of Zoology*, 65 (suppl.): 41-48.
- Kottelat M., Freyhof, J., 2007.** *Handbook of European freshwater fishes*. Cornol Switzerland and Berlin, Germany. 646 pp.
- Lorenzoni M., Ghetti L., Carosi A., Dolciani R., 2010.** *La fauna ittica e i corsi d'acqua dell'Umbria. Regione Umbria, Perugia*, 288 pp. + CD.
- Mearelli M., Giovinazzo G., Lorenzoni M., Petesse M.L., Carosi A., 1995.** Zonazione ittica dei corsi d'acqua del bacino del F.Tevere. *SITE Atti*, XVI: 669-671.
- Goretti G. P., Cianficconi F., Peroni E., Ronca M., 1988.** Considerazioni sulle comunità macrobentoniche del sistema fluviale Paglia-Chiani. *Boll. Mus. St. Nat. Lunigiana* 6-7 (1986-1987): 157-161.
- Sarrocco S., Maio G., Celauro D., Tancioni L. (Eds), 2012.** *Carta della Biodiversità ittica delle acque correnti del Lazio*. Edizioni Arp, Regione Lazio, Roma, 194 pp.
- Papi R.** 1998 - Note sulla fauna della Riserva Naturale Monte Rufeno. In: SCOPPOLA A., 1998 - *La vegetazione della Riserva Naturale Monte Rufeno (VT) (con note illustrative della Carta della Vegetazione, scala 1:10.000)*. Regione Lazio, Riserva Naturale Monte Rufeno, Comune di Acquapendente.
- Papi R., Luiselli L., Rugiero L., 2010** - Atlante dell'avifauna ed erpetofauna della Riserva Naturale regionale Monte Rufeno. *Collana Atlanti locali, Edizioni ARP, Roma*, 96 pp.
- Reggiani G., Calò C.M., Riviello M.C., 1986.** La lontra nell'Alto Lazio. In: Cassola F., 1986. *La lontra in Italia. Censimento, distribuzione e problemi di di conservazione di una specie minacciata*. WWF serie atti e studi 5, pp. 81-87.
- Ronca, M.** 1983. *Primo contributo alla conoscenza della fauna macrobentonica del fiume Paglia*. Tesi di Laurea in Scienze Naturali, relatore prof. F. Cianficconi, Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, a.a. 1982-1983, Perugia, 98 pp.
- Scoppola A., 1995** – *Piante minacciate, vulnerabili o molto rare della provincia di Viterbo*. *Amm. Prov. di Viterbo. Assessorato all'Ambiente*. Viterbo. 159 pp.
- Scoppola A., 1998** - *La vegetazione della Riserva Naturale Monte Rufeno (VT) (con note illustrative della Carta della Vegetazione, scala 1:10.000)*. Regione Lazio, Riserva Naturale Monte Rufeno, Comune di Acquapendente. *Stabilimento Tipolitografico La Commerciale di Acquapendente*, pp. 88 + 14 tavole.
- Scoppola A., 2000** – *Flora vascolare della Riserva Naturale Monte Rufeno (Viterbo, Italia centrale)*. *Webbia* 54(2): 207-270.
- Scoppola G., 2004.** L'Erbario della Tuscia e la Collezione "Flora Riserva naturale Monte Rufeno". In: Scoppola A A., 2004 - *La flora della Riserva Naturale Monte Rufeno*. *Quaderni del Museo del Fiore* 1: 7-8.
- USL Umbria2, 2018.** *Inquinamento da mercurio dei fiumi Paglia e Tevere. Valutazione di impatto sulla salute (aggiornamento al 28 marzo 2018)*. Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 2, Dipartimento di Prevenzione, *Relazione tecnica*, 16 pp.
- Zerunian S., 2002.** *Condannati all'estinzione? Biodiversità, biologia, minacce e strategie di conservazione dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia*. Edagricole, Bologna, X+220 pp.
- Zerunian S., 2003.** *Piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani*. *Quaderni di Conservazione della Natura*, 17 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione Natura ed Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, 264 pp.
- Zerunian S., 2004.** *Pesci delle acque interne d'Italia*. *Quaderni di Conservazione della Natura*, 20. Ministero dell'Ambiente e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, 257 pp. + CD Rom.
- Zerunian S., 2007.** *Problematiche di conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani*. *Biologia Ambientale*, 21 (2): 49-55.
- Zerunian S., 2008.** *Pesci d'acqua dolce*. In: Calvario E., Sebasti S., Copiz R., Salomone F., Brunelli M., Tallone G., Blasi C. (Eds), *Habitat e specie di interesse comunitario nel Lazio*. Edizioni ARP Agenzia Regionale Parchi. Roma, pp. 225-253.
- Zerunian S., Genoni P. (Eds.), 2007.** *La fauna ittica dei corsi d'acqua: qualità ambientale, ricerca e conservazione della biodiversità*. *Biologia Ambientale*, 21 (2): 125 pp.





Ghiozzo (Foto R. Antonini)



Vairone (Foto R. Antonini)



Tartaruga di acqua dolce - Bacino T. Subissone

Foto G. Forti

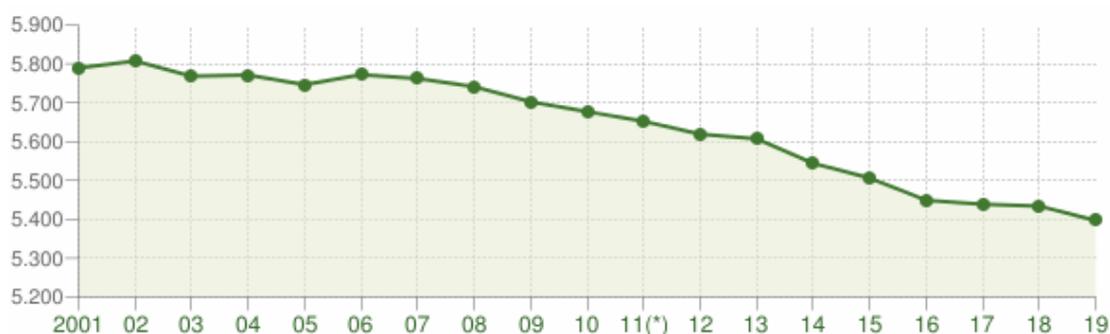


Rana italica - T. Stridolone

Foto G. Forti

2.4 Profili della comunità Aquesiana e Procenese

Acquapendente. Per illustrare sinteticamente le caratteristiche della comunità aquesiana cominciamo con il proporre alcuni numeri e i trend più significativi della demografia locale. Gli abitanti del comune di Acquapendente, al 31/12/2019, sono 5.397: il numero più basso della sua storia recente, esito di un trend di continuo declino come risulta dalla tabella qui sotto.



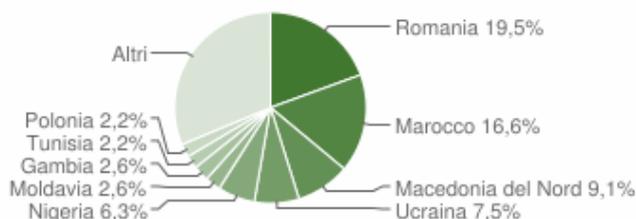
Andamento della popolazione residente

COMUNE DI ACQUAPENDENTE (VT) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

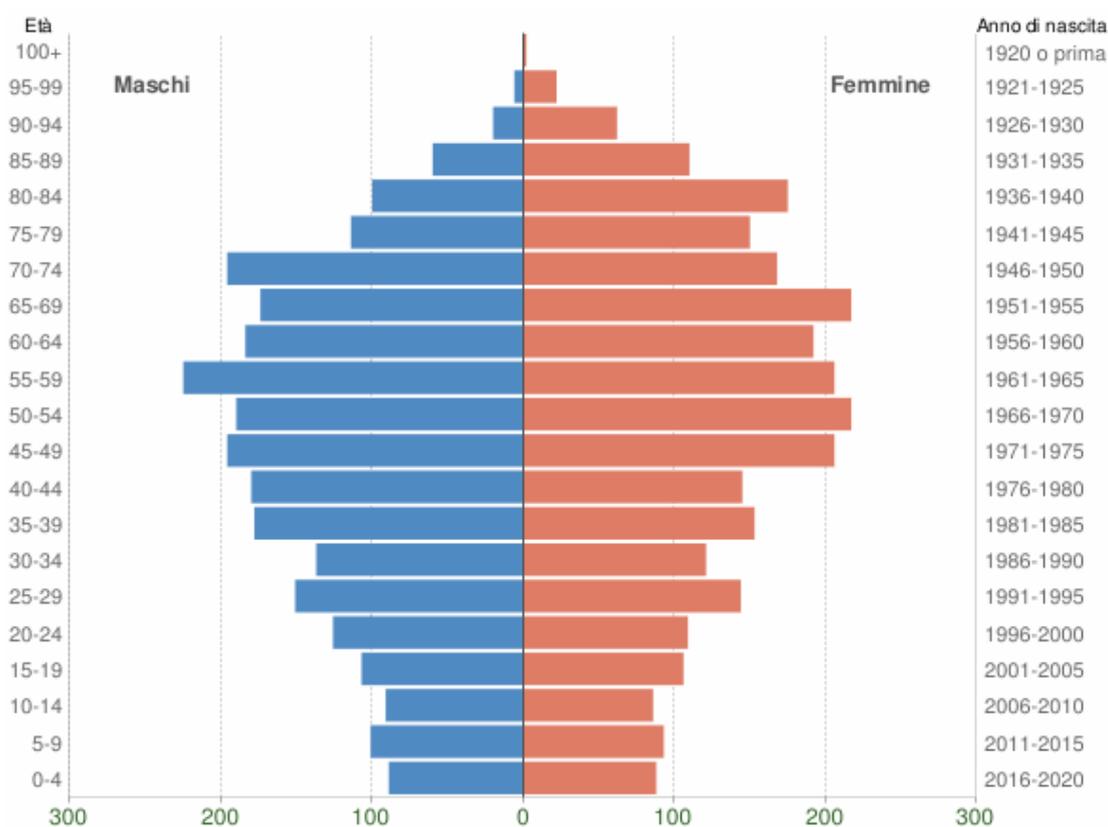
(*) post-censimento

Il dato avrebbe potuto essere più basso se a temperarlo, almeno parzialmente, non ci fosse stato il flusso immigratorio in crescita costante per tutti gli anni 2000 e che fa registrare 493 residenti stranieri: oltre il 9% dell'intera popolazione.

Ecco di seguito la componente etnica di tale fenomeno.



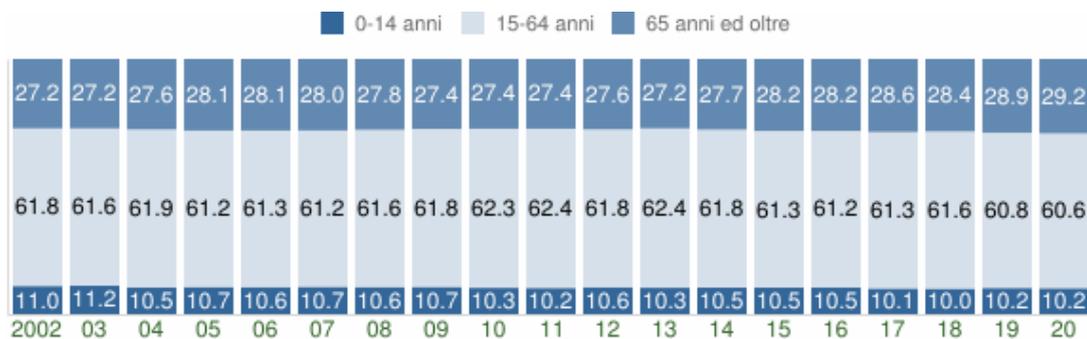
Per effetto delle dinamiche di saldo demografico e di movimento della popolazione la comunità aquesiana ha un'età media di 48,7 anni, in ascesa costante negli ultimi decenni. La "piramide delle età", a dispetto del suo nome ormai anacronistico, assume anche ad Acquapendente la forma a funghetto che è propria di gran parte dei comuni delle cosiddette Aree interne del paese. Eccola qui sotto nella versione che riporta le consistenze numeriche delle diverse fasce d'età distinguendo l'incidenza di maschi e femmine.



Popolazione per età e sesso - 2020

COMUNE DI ACQUAPENDENTE (VT) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La caratteristica "regressiva" della popolazione è sintetizzata dalla Struttura per età della popolazione, nella tabella in basso che consente il confronto tra la consistenza numerica e l'andamento delle tre principali fasce d'età. Notiamo come la 0 – 14 e la 15 – 64 siano in costante erosione e come invece in aumento di 2 punti percentuali sia la fascia degli ultra sessantacinquenni.



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI ACQUAPENDENTE (VT) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

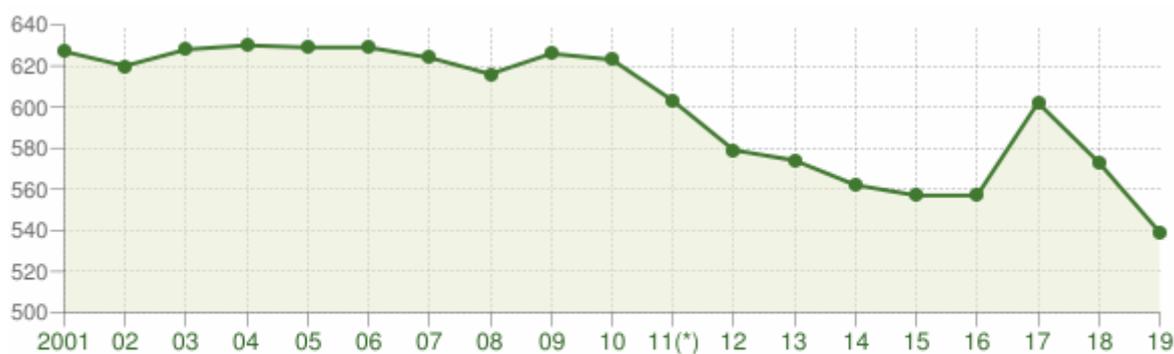
Disaggregando il dato, abbiamo i particolari della situazione: l'Indice di vecchiaia ci dice ad Acquapendente che ci sono 287 anziani ogni 100 giovani; quello di dipendenza strutturale segnala 64 persone a carico ogni cento lavoratori; l'Indice di struttura della popolazione attiva dice che questa è anziana e vicina alla fine del ciclo lavorativo e, infine, l'Indice di ricambio della popolazione attiva ci parla della scarsità di popolazione che dovrebbe entrare nel mondo del lavoro: è da segnalare che il dato 2020 non è il peggiore dell'ultimo decennio. La situazione demografica schizzata nei suoi tratti essenziali con i numeri e le tabelle riportate è da riferire, per l'individuazione delle determinanti sociali al contesto socio economico. In una prospettiva di microanalisi circoscritta arealmente al territorio di pertinenza comunale e diacronicamente agli ultimi decenni a cavallo tra il XX e il XXI secolo, l'economia di Acquapendente si presenta basata su attività agricole e forestali, con produzione di legumi, ortaggi, uva da vino ed è integrata da artigianato (ceramica, ferro, legno) e attività turistiche.

La produzione agricola sembra scontare una non risolta evoluzione verso la "modernizzazione" degli assetti produttivi e dei rapporti sociali che si manifesta ben prima dell'iter legislativo di riforma dei contratti agrari con la scomparsa della mezzadria (1964 – 1982) e con contenuti drammatici per alcune categorie sociali e paradossali per altre: i contadini abbandonano i poderi preferendo alle miserevoli condizioni di vita del colono quelle del sottoproletario urbano (i portierati di Roma); i proprietari si scoprono imprenditori costituendo la cooperativa di gestione della cantina sociale e di commercializzazione delle produzioni cerealicole. In questo quadro la diga sull'Elvella avrebbe dovuto fornire acqua per uso irriguo a basso costo alle coltivazioni di media collina e di valle. Dalla seconda metà degli anni '70 la Comunità montana Alta Tuscia laziale acquista i terreni e i casali abbandonati dalle famiglie contadine e dà vita ai Cantieri forestali che ridisegnano il paesaggio boschivo del monte Rufeno e che sono l'occasione per la nascita della cooperativa Braccianti in cui confluisce, almeno in parte, il salariato agricolo che è conseguenza dell'abbandono dei fondi e dell'emigrazione dei mezzadri. L'intervento istituzionale sul territorio si concretizza poi nel 1983 con l'istituzione della Riserva naturale del Monte Rufeno che alla salvaguardia degli habitat naturali e delle popolazioni vegetali e animali affianca anche il sostegno delle agrobiodiversità, delle produzioni e delle filiere di trasformazione. Oggi molto attiva appare l'agricoltura che si basa su produzioni qualificate e tipiche e sull'utilizzo multifunzionale delle sue strutture.

L'attività artigianale è storicamente incentrata sulla produzione ceramica e sulla lavorazione del ferro, con qualche notevole eccezione di livello artistico, produceva e produce oggetti d'uso quotidiano e domestico e strumenti per le necessità delle lavorazioni agricole. La Fornace Cordeschi che produceva materiali per le costruzioni edili è da considerare una pionieristica impresa per l'industrializzazione delle attività lavorative tradizionali. L'area artigianale del Paglia, realizzata sul finire degli anni '90 ospita falegnamerie, mobilifici, produzioni edilizie e in terracotta, fabbri, meccanici e carrozzieri automobilistici ma non è azzardato dire che non rappresenti quel motore dell'economia locale che si auspicavano gli amministratori che l'hanno voluta.

Il turismo convenzionale, quello legato allo sviluppo economico è stato profondamente segnato dall'apertura dell'Autostrada del Sole (1964) che ha fatto perdere importanza alla Cassia come arteria di traffico settentrionale da e per Roma. Ciò ha comportato il fallimento dei due alberghi allora operanti in città, il Milano e il Roma. Dagli anni '90 ha preso sempre più consistenza il turismo green e slow, favorito da strutture ed eventi di tutela naturalistica, di promozione, d'accoglienza e d'orientamento efficaci e dinamiche. Ad oggi nel territorio comunale ci sono una ventina di agriturismo che integrano con l'approccio multifunzione le produzioni agricole.

Proceno. Gli abitanti del comune di Proceno, al 31/12/2019, sono 539. Anche in questo caso, abbiamo il numero più basso della storia recente del paese. Come mostra chiaramente il grafico qua sotto, la cospicua perdita di residenti registrata negli ultimi due anni ha vanificato la significativa ripresa che c'era stata nel corso del 2016 per effetto della immigrazione soprattutto dall'Europa dell'Est.

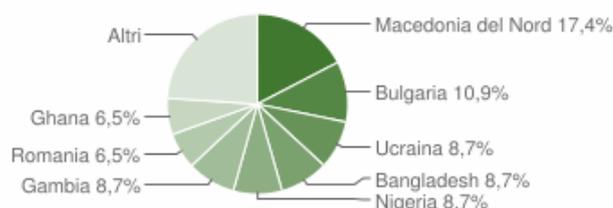


Andamento della popolazione residente

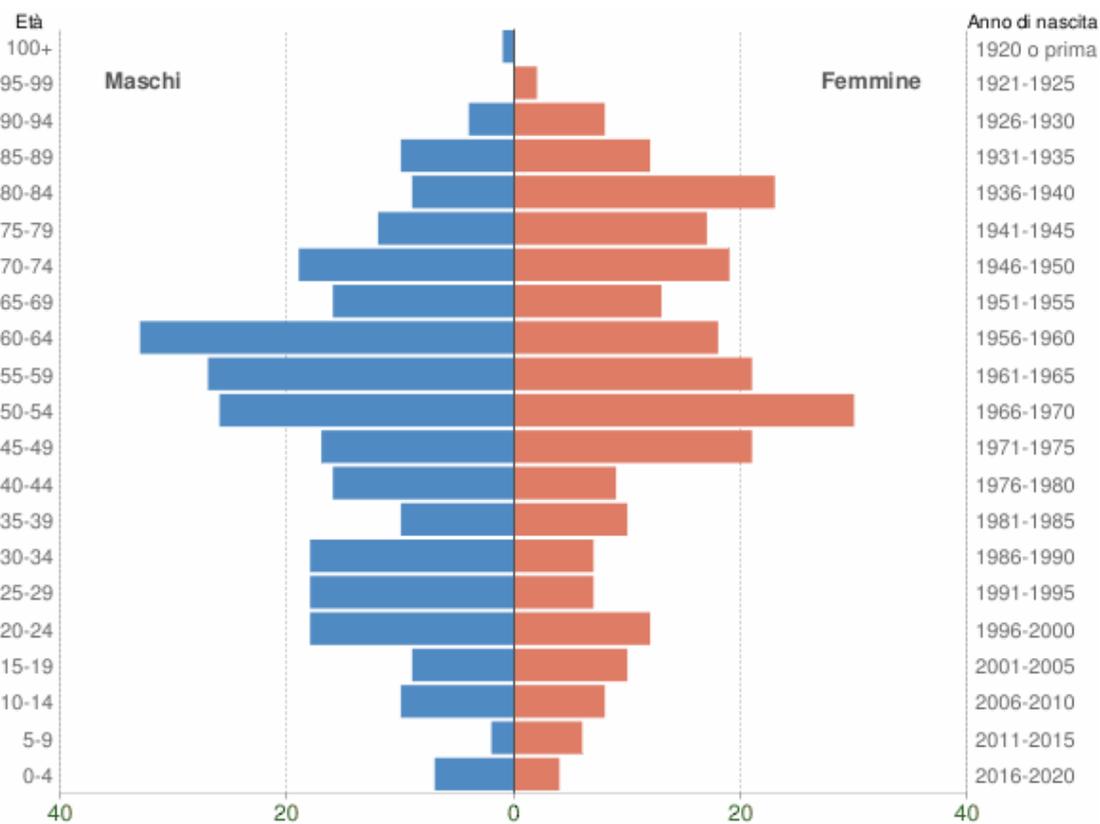
COMUNE DI PROCENO (VT) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

L'ultimo dato disponibile dice di 46 stranieri residenti a Proceno che corrispondono grosso modo all'8% della popolazione. Nel diagramma a torta qua sotto, ecco l'indicazione dei paesi di provenienza con la relativa quantificazione.



La piramide demografica con l'indicazione della consistenza numerica delle varie fasce d'età che hanno come unità discreta 5 anni e che distingue i due generi dà proprio l'idea di una costruzione in equilibrio molto precario. Anche in questo caso si è lontani dalla forma triangolare con un vertice in alto che rappresenta una società in crescita per gli aspetti demografici e si è più vicini ad una forma a funghetto che esprime una situazione regressiva. La sagoma è più "nervosa" rispetto a quella di Acquapendente perché la ridotta numerosità complessiva rende più impattanti variazioni anche di piccole dimensioni.



Popolazione per età e sesso - 2020

COMUNE DI PROCENO (VT) - Dati ISTAT 1° gennaio 2020 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella con la struttura della popolazione è coerente con quanto appena detto circa la regressività demografica della comunità procenese.



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI PROCENO (VT) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La rappresentazione della consistenza e dei trend delle tre principali fasce d'età introduce il dettaglio informativo offerto dai singoli indicatori. In base all'indice di vecchiaia, a Proceno, ogni 100 giovani (0 – 14) ci sono circa 445 adulti – anziani; l'indice di dipendenza strutturale dice 59 persone a carico ogni 100 che lavorano; e l'indice di ricambio della popolazione attiva ci dice che questa è molto vecchia e vicina all'età pensionabile.

2.4.1 Percezioni e atteggiamenti verso i corsi d'acqua

Il sondaggio sulla percezione che i cittadini hanno degli ambienti fluviali e la contemporanea ricognizione degli interventi che le amministrazioni competenti hanno messo in atto o stanno progettando hanno un valore propedeutico necessario alla corretta impostazione del Contratto di Fiume. Infatti, la ricostruzione e la formalizzazione di ciò che l'opinione pubblica “sente” e “pensa” e la presentazione organica degli interventi fatti e/o previsti da parte delle autorità competenti sono basi essenziali per far dialogare le attese degli abitanti con le strategie pubbliche e avviare il confronto dialettico che struttura uno strumento partecipato di cura del territorio quale il Contratto di Fiume vuole essere. Per questo abbiamo messo in atto la Survey sulla percezione del valore e sulle conoscenze dei luoghi caratterizzati dai corsi d'acqua da parte dei cittadini e sulle politiche/strategie pubbliche di governo dei territori fluviali.

Per la ricognizione del valore esistenziale assegnato/riconosciuto agli ambienti fluviali da parte dei cittadini, vecchi e nuovi residenti, abbiamo strutturato un questionario molto semplice, di immediata comprensione e facile compilazione: poche domande a risposta chiusa. È stato proposto on line attraverso le reti social media dei comuni di Acquapendente e di Proceno per la compilazione diretta. Ha prodotto 122 risposte dalle quali si ricavano: buona valutazione della qualità della vita nel territorio del Contratto di Fiume; attuale scarsa consuetudine con gli ambienti fluviali che sta venendo meno in strati sempre più larghi di popolazione; auspicio di maggiore tutela e cura per i corsi d'acqua e i loro habitat, ignoranza delle politiche di governo del territorio; interesse e disponibilità verso il Contratto di Fiume.

Opportunamente riadattato, il questionario è stato proposto “in situazione” utilizzando gli spazi e i tempi locali della socialità da parte dei rilevatori, che “dribblando” le normative di polizia sanitaria dei decreti anti CoViD19, lo hanno fatto divenire traccia per interviste semistrutturate e per minimali focus group. Questo tipo di somministrazione esortante ha consentito di raccogliere una trentina di testimonianze. Appare interessante la rassegna, appena appena organizzata, delle risposte alla domanda: «3) Ha qualche aneddoto, oppure storia personale o familiare ambientati sul fiume?».

Ci viene raccontato della pesca. Che è tutt'altra cosa rispetto all'odierna pesca sportiva: si praticava con il tremaglio per catturare barbi, carpe, cavedani. «Proceno mia addio, ma la cannara nu' la lasso»: risuona ancora oggi familiare ad esprimere il coraggio o l'incoscienza del pescatore sorpreso dalla piena ma intenzionato a portare a casa l'importante integrazione proteica costituita dal suo pescato. Nei "bottagoni"(?) erano i

ragazzini a pescare con le mani e la pratica assume le connotazioni del gioco, dell'avventura, del virtuosismo anche se comunque finalizzati al bilancio alimentare.

Ci viene detto quanto fosse usuale «anna' a pija' le sasse de Paja», con i carri trainati dai buoi. I prelievi di inerti in alveo, oggi utilizziamo questi termini, erano prassi diffuse di approvvigionamento per l'edificazione di case e manufatti funzionali all'attività agricola e artigianale. Un'edilizia dal carattere "vernacolare" basata su una domanda interna ci viene fatto intendere, nessuna cava di tipo industriale che deve essere invece rigidamente controllata. Ci si dice.

Ci viene precisato che il fiume era continuamente transitato e ci viene spiegato l'utilizzo dei trampoli da parte dei contadini. Il fiume non è elemento che divide, unifica invece perché consente le coltivazioni sui due versanti della sua vallata, e le strade rurali che innervano il territorio connettendo i casali sparsi punteggiano il suo corso di guadi. Gli sposi fanno il loro viaggio tra le case dei famigliari su un carro che aggioa due chianine e la foto li ritrae sul greto sassoso del fiume. I briganti si spostano rapidi seguendo il corso dei torrenti, invece.

C'erano i borgoni della canapa, il salto delle pecore.

Contadini e villani avevano quotidiane consuetudini con i corsi d'acqua. Le "caselle" stanno a dimostrare le simbiosi tra città e campagna, urbano e rurale. Natura e cultura? E i toponimi esprimono il bisogno di addomesticare simbolicamente il paesaggio, con evenienze devozionali come il "Piedino" o con caratterizzazioni apotropaiche come il "pulpito", il "graffio" o lo "scivolo": sempre del diavolo.

C'erano poi le domeniche al fiume che duravano tutta la giornata e a muoversi erano intere famiglie, oppure comitive sul cassone dell'OM Leoncino, oppure "bardassotte spiritose". La Pozza sullo Stridolone, fino ai primi '90 era meta comune di brigate giovanili, arrivava ad ospitare parecchie decine di ragazzi provenienti da Onano, Acquapendente, Torre Alfina, Proceno. In ambito fluviale gli sfottò etnici non oltrepassavano mai la soglia di tolleranza, «l'acqua gelida freddava i bollori», come invece accadeva in occasione dell'arrivo delle giostre ad Acquapendente dove, stando ai racconti, ci si azzuffava spesso.

Questa rapidissima carrellata di episodi del rapporto della comunità con il suo ambiente fluviale consente una precisazione di carattere antropologico. Il fiume e i corsi d'acqua entrano in gioco in tutte le dimensioni esistenziali: da quelle che riguardano le condizioni di mantenimento e riproduzione della vita biologica, a quelle che punteggiano il passaggio tra le varie fasi del ciclo della vita sociale e culturale. E gli ambienti vicini all'acqua sono interpretati con profonde valenze simboliche e sono scenario di esperienze, avventure e comportamenti rituali.

Tutto ciò serve per costruire "appaesamenti": attraverso i significati e le pratiche gli individui, ad Acquapendente, a Proceno e da qualsiasi altra parte, si radicano nel mondo

e lo abitano sviluppando con esso un intreccio coevolutivo, cioè influenzandolo tanto quanto ne sono influenzati.

Ma tutto ciò che abbiamo raccolto e raccontato è esposto al rischio di rimanere narrazione nostalgica di anziani che oggi vedono ghiarete al posto dell'acqua, boscaglie disordinate invece che sentieri, proprietà private invece che connessioni e che sanno quanto il pesce sia avvelenato dal mercurio. E le giovani generazioni, non è un rischio ma un dato di fatto, sviluppano "altrimenti", con lo studio e la carriera professionale, e "altrove" nei Sistemi locali del lavoro (Sll) metropolitani nazionali e internazionali i loro appaesamenti. E in una situazione di decrescita e di invecchiamento demografico, quale quella documentata nei casi di Acquapendente e di Proceno, questo esodo della popolazione in età attiva eleva a potenza la perdita di qualità dei capitali sociali locali. Le faglie interne a qualsiasi comunità, che non è un monolite né un'essenza ma un continuo processo dinamico che a volte compone e a volte no le frizioni e gli attriti sempre latenti, assumono particolare evidenza. E vecchi assetti di potere o nuove élite assumono altri ruoli nell'agone politico.

A queste condizioni l'ecosistema socionaturale locale non è più in sinergia coevolutiva soltanto con i suoi abitanti umani: perdendo forza e rappresentatività le comunità locali, i territori possono diventare più facilmente teatro di speculazioni private o pubbliche (lo sfruttamento di un corso d'acqua, l'industrializzazione delle colture) o possono essere ridotti ad una funzione (contenimento delle piene, prelievo di materiali edili). E le patrimonializzazioni territoriali possono assumere l'aspetto di vere e proprie operazioni coloniali. Non stiamo facendo profezie ma descrivendo l'attualità. Infatti la parabola dell'epopea fluviale di Aquesiani e Procenesi sopra ricostruita secondo un approccio micro processuale, ad uno sguardo macro processuale è quasi tutta diacronicamente collocabile nei decenni del primo dopoguerra, del baby boom, della ricostruzione, del miracolo economico, del consumismo, dell' "auto-mobilitazione di massa", del superamento della mezzadria e dell'abbandono delle campagne, della crisi petrolifera, degli anni di piombo, delle televisioni private, dell'edonismo, della politica spettacolo e della crisi dei partiti di massa. E oggi siamo in presenza di ciò che gli esperti chiamano Seconda transizione demografica e degli effetti reali della crisi finanziaria iniziata nel 2008.

Di fronte a questi aspetti della modernizzazione, alle lusinghe e ai mezzi di persuasione adottati, i modelli culturali legati alla società vernacolare non hanno avuto grandi possibilità di resistenza. Ed hanno avuto vita breve la maggior parte delle imprese che hanno aderito alla moda del moderno. Uno dei nostri testimoni ci ha raccontato di una sua idea di fotografare relitti industriali, opifici dismessi, abitazioni e borghi abbandonati, poderi incolti, manufatti decrepiti dove la natura sta riprendendosi spazio con le vegetazioni pioniere che chiama Lost memories. L'operazione documenterebbe a livello locale la consistenza di quel Terzo paesaggio (Gilles Clément) che definisce quei rifugi di diversità in gioco sull'equilibrio tra il lasciar essere e l'intervento diretto, tra il rispetto di quello che succede in un luogo in stato di abbandono e l'azione del giardiniere che modifica e interviene sui processi. In questo scenario, i membri delle comunità locali devono essere indotti ad acquisire in maniera quanto più diffusa

possibile conoscenze, atteggiamenti e pratiche di consapevole resilienza fondata sull'assunto che con l'ambiente naturale condividono lo stesso destino. In questo scenario ci sembra opportuno praticare "Restanza":

«Restanza denota non un pigro e inconsapevole stare fermi, un attendere muti e rassegnati. Indica, al contrario, un movimento, una tensione, un'attenzione ...fatta di piccoli gesti per salvaguardare e proteggere i luoghi che potrebbero essere.. sottratti non da chi arriva da fuori, ma da chi vi abita dentro come un'anima morta. ...»¹

Ecco, nel contesto aquesiano e procenese, il Contratto di fiume può essere un'occasione per cominciare a praticare la restanza. Una postura, cioè un atteggiamento con le pratiche conseguenti che le discipline sociali sanno ben strutturare ponendo i loro strumenti al servizio di percorsi di cittadinanza attiva.

Bibliografia

Vito Teti, Il senso della restanza, Atlante Treccani, 2017

https://www.treccani.it/magazine/atlante/cultura/Il_senso_della_restanza.html

3 STAKEHOLDERS ANALYSIS

Tenendo conto che il progetto si pone come obiettivo quello di sviluppare politiche di gestione sostenibile delle acque attraverso la consultazione pubblica e l'accordo sociale, utilizzando i principi e le metodologie introdotte dai "Contratti di Fiume" e che intende rafforzare la cooperazione tra gli stakeholders e le autorità pubbliche per costruire "fiducia reciproca e confidenza" al fine di accrescere la responsabilità comune nella gestione delle acque e del territorio interessato, è stata effettuata appena sottoscritto l'atto di Impegno da Alta Scuola una ricerca dei potenziali stakeholders interessabili.

Con riferimento all'area individuata e anche all'intero bacino fluviale del Paglia, anche se limitatamente alla parte laziale, Alta Scuola in collaborazione con Gianluca Forti (Direttore del Museo del Fiore di Acquapendente) ha eseguito la mappatura dei "potenziali interessi" e l'individuazione e mappatura delle diverse categorie di stakeholders da stimolare per la partecipazione a sessioni plenarie, a videoconferenze e a tavoli di co-programmazione degli interventi da inserire nel Programma d' Azione finale; sono state prese in considerazione le seguenti categorie:

1. istituzioni pubbliche;
2. organizzazioni e gruppi strutturati;
3. gruppi locali non strutturati;
4. portatori di interessi individuali.

I soggetti individuati sono stati inseriti prima in una long-list e successivamente, in accordo con i due Comuni prioritizzati in una short-list. Per la scelta e la prioritizzazione il percorso seguito è quello descritto nel seguito:

Schema per la individuazione degli stakeholder (adattamento da REC - 1996)

1. Chi, nella comunità, è direttamente influenzato?
2. Chi interno, vicino o esterno alla comunità, è indirettamente influenzato?
3. Chi può subire effetti positivi o negativi dipendenti dal Piano?
4. A chi sta a cuore il Piano al punto da essere coinvolto e fornire aiuto?
5. Chi sono i rappresentanti POLITICI di coloro che verosimilmente saranno influenzati?
6. Chi sono i rappresentanti TECNICI di coloro che verosimilmente saranno influenzati?
7. Chi può avere vissuto la stessa esperienza in altre comunità o paesi?
8. Chi può essere interessato a conoscere il piano?
9. Chi è responsabile nel monitorare/regolamentare il piano?
10. Chi ha il potere di darti ciò che serve?
11. Chi sono i tuoi oppositori?
12. A chi è di beneficio il mantenimento dello stato attuale?
13. Chi, verosimilmente, si potrebbe mobilitare a favore o contro l'iniziativa?
14. Chi può contribuire con risorse finanziarie o tecniche?
15. Quali comportamenti è necessario attuare affinché l'iniziativa abbia successo?

Come è noto gli STKs possono essere classificati e mappati in relazione ad un'ampia varietà di caratteristiche e precisamente:

1. alla loro posizione rispetto all'argomento trattato;
2. al grado di organizzazione/legittimazione;
3. all'atteggiamento (sostenitori/oppositori) o al relativo potenziale di cooperazione/minaccia;
4. al grado di influenza/potere;
5. all'interesse;
6. all'urgenza con la quale vogliono ottenere risposte.

Alle Istituzioni pubbliche appartengono gli Enti Nazionali e locali territoriali: Ministeri, Autorità di Bacino, Consorzi di Bonifica, comuni, province, regioni, comunità montane, ecc., aziende sanitarie, agenzie ambientali, università, ecc., aziende controllate, partiti e movimenti politici. Queste possono essere di livello Nazionale regionale e locale

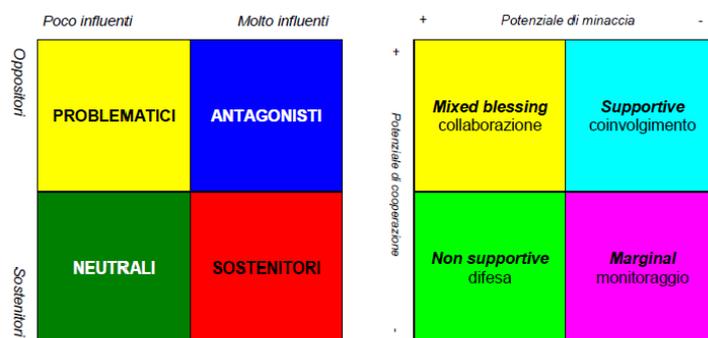
Alle Organizzazioni e gruppi d'interesse strutturati, camere di commercio, associazioni e consorzi di categoria, sindacati, mass media, associazioni ambientali su base nazionale o regionale, ONG, Ordini professionali. Gruppi di interesse locale strutturati si dividono a loro volta in: gruppi che condividono interessi legati ai luoghi (associazioni di residenti, pro-loco, ecc. GAL), legati da interessi comuni (gruppi di pescatori, agricoltori, canoisti, ecc.), legati da una identità comune (età, genere, ecc.), Mass media locali, Associazioni e consorzi di categoria e consorzi industriali locali. Anche queste possono essere di livello Nazionale, regionale e locale

Esistono poi Attori locali strutturati e non strutturati (proprietari terrieri, singoli residenti, ecc.) e soggetti che potrebbero essere interessati dall'attuazione di alcune azioni scaturite dal processo (opinion leader) che di norma appartengono al livello Locale.

Una volta individuati gli stessi sono stati suddivisi in base alla prevalenza stimata degli interessi rappresentati:

A ambiente	E economia	S sociale
-------------------	-------------------	------------------

E' interessante notare (figure di seguito) come possono essere classificati gli STKH e quali sono le strategie relazionali



Così, ad esempio, prendendo in considerazione la capacità di influenza e quella di interesse che sono in grado di esercitare, si ottengono tre categorie di STKH:

- A) **gli stakeholder essenziali**, cioè coloro che è necessario coinvolgere perché hanno alto interesse e alta influenza rispetto alla politica di riferimento e, quindi, forte capacità di intervento sulle decisioni che l'Amministrazione vuole adottare (principio di rilevanza);
- B) **gli stakeholder appetibili**, cioè coloro che è opportuno coinvolgere poiché hanno basso interesse ma alta influenza (principio di rilevanza). Questa categoria può essere rappresentata da gruppi di pressione o da opinion leader in grado di influenzare l'opinione pubblica rispetto a determinate tematiche;
- C) **gli stakeholder deboli**, cioè coloro che hanno alto interesse ma bassa influenza. Questa categoria è rappresentata da soggetti che non hanno i mezzi e gli strumenti per poter esprimere in modo forte e omogeneo i propri interessi; questi soggetti coincidono spesso con le fasce destinatarie delle politiche dell'Amministrazione ed è quindi comunque opportuno coinvolgerle nella formulazione delle politiche stesse (principio di inclusione)

	Attributo	Importanza
Non Stakeholder	<i>nessuno</i>	<i>nessuna</i>
Stakeholder latenti	<i>1 su 3</i>	<i>bassa</i>
• Dormienti	<i>Potere</i>	<i>bassa</i>
• Discrezionali	<i>Legittimità</i>	<i>bassa</i>
• Esigenti	<i>Urgenza</i>	<i>bassa</i>
Stakeholder in attesa/aspettativa	<i>2 su 3</i>	<i>media</i>
• Dominanti	<i>Potere+Legittimità</i>	<i>media</i>
• Dipendenti	<i>Legittimità+Urgenza</i>	<i>media</i>
• Pericolosi	<i>Potere+Urgenza</i>	<i>media</i>
Stakeholder decisivi	<i>3 su 3</i>	<i>massima</i>

Criteria per la classificazione degli STKH in base a Potere/Legittimità/Urgenza – Mitchell et al. (1997)

3.1 Analisi e selezione degli Stakeholders da coinvolgere

Per stilare la lista di Stakeholders da coinvolgere negli incontri è stata redatta come detto una prima lista “long list”, molto ampia, che ricomprenesse soggetti e organizzazioni direttamente e indirettamente interessate.

Il secondo passo è stato quello di inquadrare gli Stakeholders censiti , in categorie:

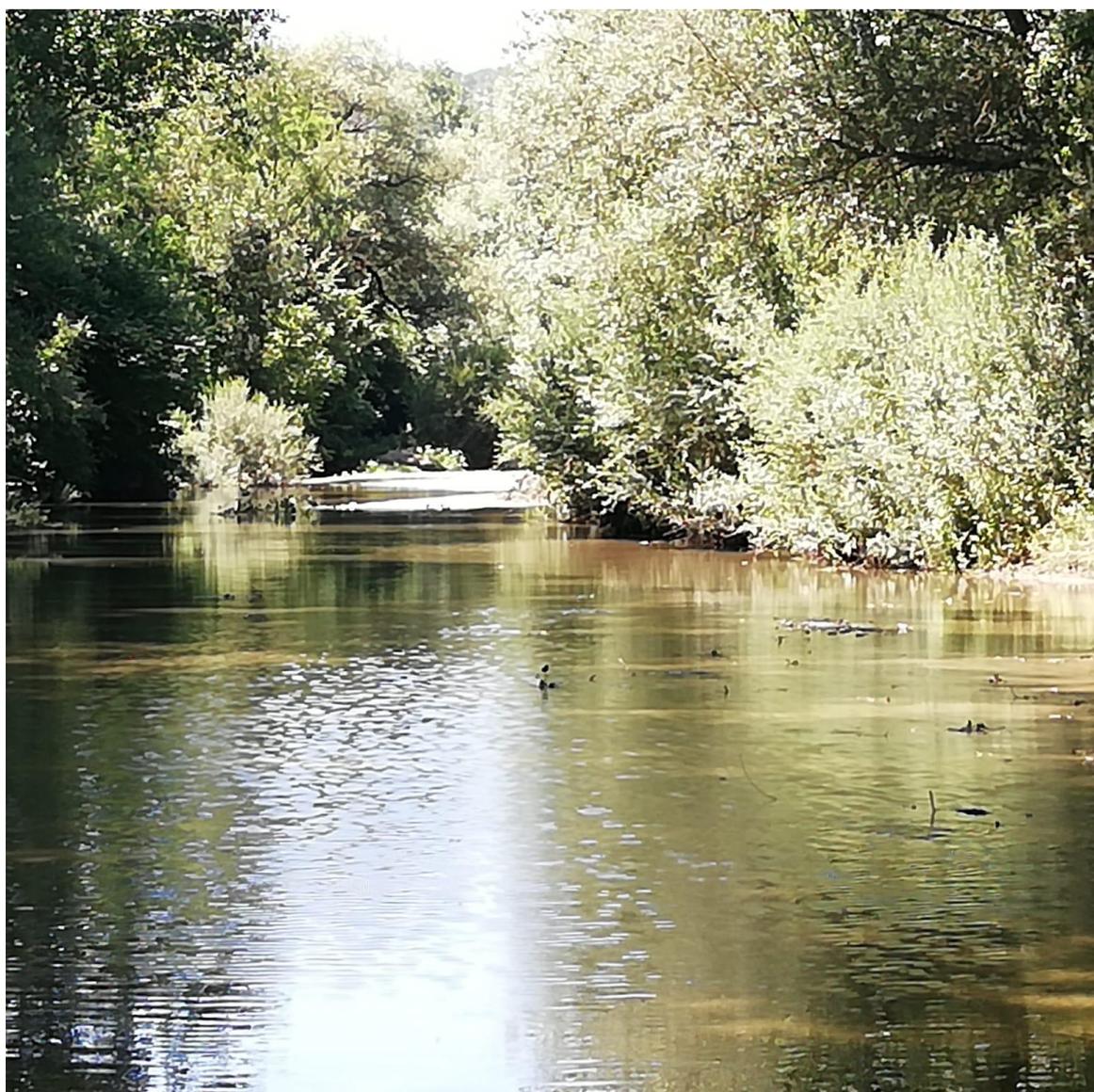
- 1) **Istituzioni:** Ministeri, Regioni, Comuni e Enti di Diritto Pubblico
- 2) **Organizzazioni e gruppi di interesse** in cui sono stati raggruppati soggetti Giuridici organizzati
- 3) **Altri soggetti non organizzati** appartenenti al territorio e che possono essere/sono portatori di interessi

3.1.1 Short List Stakeholders

STAKEHOLDERS CONTEST		
A ambiente	E economia	S sociale
Soggetto	Tipologia	Tematica di Interesse prevalente
Ministeri (2)	Ambiente+Agricoltura	A
Regioni (3)	Lazio,Umbria,Toscana	A+E+S
Province (3)	Viterbo, Siena, Terni	A+E+S
ARPA (3)	Lazio,Umbria,Toscana	A+E+S
ARDIS Lazio	Lazio Agenzia Difesa suolo	A
Università (3)	Tuscia-UNIPG-Uni Sapienza	A+E+S
Carabinieri Forestali Lazio (2)	Corpo Carabinieri	A
Consorzio di Bonifica Val di Chiana e Val di Paglia (1)	Ente Economico	A
Consorzio di Bonifica Val di Paglia Superiore (1)	Ente Economico	A
Comunità Montana Alta Tuscia Laziale (1)	Ente Locale	A
Ist. Omnicomprensivo Leonardo Da Vinci (1)	Scuola	S
Protezione Civile Acquapendente (1)	Ente Locale	A +S
Protezione Civile Orvieto(Funzione Associata SNAI) (1)	Ente Locale	A+S
Comune di Acquapendente (1)	Ente Locale	A+E+S
Comune di Proceno(1)	Ente Locale	A+E+S
Comune Allerona (1)	Ente Locale	A+E+S
Comune di Piancastagnaio (1)	Ente Locale	A+E+S
Comune di Orvieto (1)	Ente Locale	A+E+S
Comune di San	Ente Locale	A+E+S

Casciano Bagni (1)		
Altri Comuni Toscana-LazioUmbria (7)	Ente Locale	A+E+S
Museo del Fiore comune di AQ (1)	Ente Locale	A+S
Privati singoli e in gruppo (46)	Cittadini singoli, Associazioni locali, Associazioni di Pescatori, Coop, Agricoltori, Imprenditori, ecc	A+E+S
TOTALE STAKEHOLDERS CONTATTATI : OTTANTADUE (83)		

Tutti gli STK indicati sono stati sempre invitati a partecipare ad incontri in presenza fisica e in video conferenza.



Fiume Paglia : località La Bocciona

4 DOSSIER PIANI E PROGRAMMI RILEVANTI AI FINI DEL CONTRATTO DI FIUME

La scarsa collaborazione avuta a livello di molti stakeholders e anche la non sempre presenza e disponibilità del mondo del PA implicata direttamente o indirettamente nei temi che tratta un percorso di contratto di fiume limita in tutti i Contratti di Fiume la stesura di questi dossier. Pertanto l'elenco che di seguito si riporta può non essere esaustivo. Al suo eventuale completamento sono chiamati tutti i soggetti cui questa relazione sarà inviata.

L'elenco riporta i Piani e i Programmi ritenuti rilevanti da verificare e valutare nella fase di redazione delle future proposte da inserire nel Programma d' Azione.

DOSSIER PIANI E PROGRAMMI ESISTENTI E RILEVANTI PER IL CONTRATTO DI FIUME	
TITOLO	AUTORE
<i>Piano di gestione delle Acque (Direttiva 2000/60/CE)</i>	<i>Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale</i>
<i>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (Direttiva 2007/60/CE)</i>	<i>Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale</i>
<i>Piano di Assetto Idrogeologico (PAI, Frane-Alluvioni)</i>	<i>Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale</i>
<i>Piano di Contrasto al dissesto idrogeologico</i>	<i>#italiasicura. Presidenza Consiglio dei Ministri</i>
<i>Rapporto Manutenzione Italia, azioni per italiasicura</i>	<i>ANBI</i>
<i>Piano di Tutela delle Acque Aggiornamento</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano Regolatore Generale degli Acquedotti;</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano di Ambito Ottimale per la gestione delle risorse idriche.</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano di Sviluppo Rurale (PSR)</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Programma Operativo Regionale FERS</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Programma Operativo FSE</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piani delle aree naturali protette</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Strategia Aree Interne ALTA TUSCIA</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano regionale Attività Estrattive (PRAE)</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano Energetico (P.E.R.)</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Quadro di azioni prioritarie per Natura 2000 (2021/2027)</i>	<i>Regione Lazio</i>
<i>Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)</i>	<i>Provincia Viterbo</i>
<i>Piano Indirizzo Urbanistico</i>	<i>Provincia Viterbo</i>
<i>Piano Sviluppo Locale Azione Leader</i>	<i>GAL Alto Lazio</i>
<i>Piani Regolatori Comunali locali</i>	<i>Comuni interessati</i>

Esempio di Piano Rilevante
Frontespizio Piano Gestione Distretto Appennino Centrale Direttiva Acque



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME TEVERE



PGDAC.2

**Primo aggiornamento del Piano di Gestione del
Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, ai sensi della
direttiva 2000/60/CE**



5 ANALISI SWOT

Per sintetizzare ed esplicitare al meglio la collocazione e la connotazione strategica del Contratto di Fiume per il Paglia Laziale nel quadro degli assetti socio-politici locali e delle politiche e dei piani di tutela e sviluppo territoriale regionali, nazionali ed europei, abbiamo pensato utile riferirci alla SWOT Analysis.

La SWOT Analysis è uno strumento di pianificazione strategica nato negli anni '60 – '70 in ambito economico per coadiuvare i dirigenti che devono prendere decisioni riguardo situazioni complesse inerenti la loro azienda; nel corso degli anni però il campo di utilizzo della SWOT Analysis si è ampliato a comprendere anche questioni di pianificazione territoriale.

Abbiamo deciso di usare l'originale matrice che è imperniata sulla distinzione tra Fattori interni e Fattori esterni, ognuno dei quali designa elementi positivi (Punti di forza e Opportunità) ed elementi negativi (Punti di debolezza e Minacce) come riassunto nella tabella

Fattori interni	Strengths: Punti di Forza	Weaknesses: Punti di Debolezza
Fattori esterni	Opportunities: Opportunità	Threats: Minacce

Per la sua applicazione, abbiamo postulato che il Contratto di Fiume per il Paglia laziale fosse un'unità organica i cui elementi sono le caratteristiche formali dei Contratti di Fiume, le caratteristiche proprie del Contratto di fiume per il Paglia laziale nella sua fase di impianto e gli aspetti geomorfologici, idrologici, ambientali, paesaggistici, e comunitari riscontrati nell'Alta Tuscia laziale solcata dal bacino del Paglia. Quindi, abbiamo stabilito un confine tra ciò che è interno e ciò che è esterno; sostanzialmente considerando interno ciò che è peculiare, locale, dotato di significato per la comunità, direttamente determinato o esperito. Alla luce di questo abbiamo classificato i contenuti come positivi o negativi e li abbiamo incasellati nelle colonne dei Punti di forza e Punti di debolezza.

Per converso tutto ciò che è riferibile al Contratto di Fiume per il Paglia laziale, ma non si iscrive attraverso una delle sue proprietà a Fattore interno, è Fattore esterno. Sulla base di questa convenzione pragmatica abbiamo inquadrato positività e negatività e dunque riempito le colonne delle Opportunità e delle Minacce.



Fattori interni	Strengths: Punti di Forza	Weaknesses: Punti di Debolezza
	<p>Approccio organico e integrato che mette in relazione tutela, gestione, salvaguardia dal rischio idrogeologico, sviluppo locale.</p> <p>Il CdF come strumento patrizio fondato su dinamiche bottom up e attento alla partecipazione della comunità.</p> <p>Possibilità di favorire Partenariati Pubblico Privati.</p> <p>Presenza di vaste aree naturali protette.</p> <p>Esistenza di presidi di tutela e valorizzazione ambientale promotori di pratiche di eccellenza.</p> <p>Disponibilità di conoscenza scientifica di ottimo livello.</p> <p>Discreto dinamismo delle organizzazioni del Terzo settore.</p> <p>Si stanno diffondendo forme di valorizzazione dell'agro biodiversità locale.</p> <p>L'area ha una buona attrattività per il turismo lento.</p> <p>Aspetto geologico caratteristico e differenziato (vulcaniti e sedimenti recenti) .</p> <p>Condizioni di discreta salute di buona parte del paesaggio storico</p>	<p>Resistenze istituzionali al coordinamento e al lavoro in équipe come conseguenza di prassi operative consolidate e interne a singoli uffici o amministrazioni.</p> <p>Applicazione acritica e non contestualizzata dei saperi specialistici.</p> <p>Laboriosità del coinvolgimento finalizzato all'effettivo empowerment delle popolazioni e scarsa attitudine a metterlo in pratica.</p> <p>Scarsa capacità del sistema imprenditoriale locale a lavorare in squadra per perseguire obiettivi comuni.</p> <p>Articolazione dei processi di progettazione partecipata.</p> <p>Sfrangiamenti del tessuto locale con lacune della coesione sociale relative al decremento demografico.</p> <p>Scomparsa delle consuetudini di riferimento ai corsi d'acqua.</p> <p>“tragedia dei beni comuni” per l'azione di singoli speculatori o gruppi di interesse esclusivi.</p> <p>La valle del Paglia prima di Acquapendente si presta come area di espansione delle piene - mitigazione degli effetti delle piene a valle nelle zone del suo corso e ad alta concentrazione antropica.</p>
Fattori esterni	Opportunities: Opportunità	Threats: Minacce
	<p>Accesso al Piano Nazionale di Recovery and Resilience Facility del Next Generation EU.</p> <p>Coerenza con la Pianificazione di Distretto dell'Appennino Centrale e con gli obiettivi di area vasta della Regione Lazio.</p> <p>Sinergie di intervento con le istituzioni competenti e gli organismi tecnici.</p> <p>Possibilità di accesso ai fondi (PSR-FSE-FERS) della programmazione europea 2021-2027.</p> <p>Congruenze con obiettivi Agenda 2030 ONU e Green Deal UE</p>	<p>Frammentazione amministrativa del territorio caratterizzato dal reticolo idraulico del Bacino idrografico del Paglia in tre Regioni, tre Province e 23 Comuni.</p> <p>Visione eccessivamente tecnico burocratica del sistema fiume e riduzionismi di tipo funzionalistico, in base al proprio approccio tecnico.</p> <p>Modelli culturali di sviluppo legati alla produzione esclusiva e crescente di profitto economico di tipo consumistico che riducono i patrimoni territoriali a risorsa e dunque al loro sfruttamento oltre la soglia di sostenibilità.</p> <p>Potenziati diversificati interessi speculativi sulle risorse e i paesaggi locali: attività estrattive, villaggi turistici, impianti a biomasse, eolici, geotermici, idroelettrici, impianti fotovoltaici a terra.</p> <p>Inquinamenti da fonti diversificate .</p>



6 PRIMI LINEAMENTI STRATEGICI DEL CONTRATTO DI FIUME PER IL PAGLIA LAZIALE

6.1 Lezioni Apprese e Approcci Progettuali

La survey effettuata per dare un profilo dei tratti peculiari, ambientali e storico culturali, dell'ecosistema compreso nell'areale di riferimento del Contratto di Fiume per il Paglia Laziale, seppur nei limiti di un'azione condotta in tempi brevi e con relativa disponibilità di risorse per quanto riguarda gli aspetti socio-antropologici, ci consegna indicazioni importanti. Sulla complessità e sulla delicatezza della situazione e, conseguentemente sulle accortezze che il Contratto di fiume deve assumere per un suo efficace inserimento nel contesto territoriale e comunitario locale.

Indichiamo come “lezione appresa” (LA) la sintesi estrema delle conoscenze su ognuna delle varie dimensioni del patrimonio territoriale pertinenti con l'ottica del Contratto di fiume; e come “approccio progettuale” (AP) la raccomandazione generale che deve guidare le politiche e le strategie d'intervento all'interno di un paradigma di rispetto delle dinamiche ecosistemiche.

LA1 Le conoscenze di carattere idrologico e morfologico-sedimentarie consentono la comprensione delle tendenze evolutive del Paglia, testimoniate localmente dalle dinamiche connesse alle piene e dalle frequenti e intense divagazioni o spostamenti di letto, che indicano complessivamente un evidente dinamica erosiva con deficit di deposizione in tutto il bacino,

AP1 La progettazione di interventi per la prevenzione del rischio, la riqualificazione e/o la rinaturalizzazione deve tener presente la storia morfologico - sedimentaria del fiume e dei suoi affluenti in una prospettiva comunque di sistema in grado di prevedere le reazioni agli input delle varie parti che lo costituiscono.

LA2 Il patrimonio territoriale presente induce a parlare di “mosaico agroforestale” caratterizzato per la sua qualità sia in aree di interesse conservazionistico sia in contesti ambientali significativamente antropizzati con le relative esigenze e dinamiche.

AP2 La progettazione deve anzitutto individuare e mettere in opera interventi modulari dislocati arealmente e distribuiti cronologicamente. Deve poi rendere puntiforme e capace di feedback tempestivi la valutazione delle pressioni e degli impatti sugli habitat e per le specie di valore ecologico.

LA3 La varietà del popolamento ittico dei corsi d'acqua nel bacino mostra una notevole valenza ecologica. La sua tutela è legata al rispetto del Deflusso minimo vitale di portata delle acque che specie nella stagione secca rischia di essere compromesso.

AP3 Nella progettazione tecnica di eventuali opere si deve tenere presente una funzione complessivamente di governo dei flussi idraulici con manufatti che dovrebbero poter

soddisfare le esigenze di laminazione in caso di piena senza intaccare il "deflusso minimo vitale" nelle aste fluviali, garantendo sistemi di risalita per i pesci .

LA4 Gli enti e gli istituti locali di tutela e valorizzazione del territorio e le scuole hanno accumulato saperi tecnici e affinato buone pratiche di osservatorio, presidio, educazione ambientale.

AP4 La progettazione di interventi sul fiume deve saper costruire proficui scambi interistituzionali oltrepassando le frammentazioni burocratiche.

LA5 Le imprese che operano secondo i principi dell'agricoltura integrata e multifunzionale cominciano ad essere realtà diffusa, hanno (possono avere) un ruolo importante nella valorizzazione dell'agrobiodiversità locale e nella custodia del territorio.

AP5 Nella fase di progettazione occorre stimolare il coinvolgimento adeguato degli attori locali del "Neoruralismo" a sottolineare la loro funzione, ma anche fornire l'assistenza tecnica necessaria per formulare risposte ai bandi sui Fondi strutturali.

LA6 Il turismo lento e sostenibile che si sviluppa sugli assi della valorizzazione delle antiche vie di pellegrinaggio e viaggio; dell'escursionismo paesaggistico e della residenza esperienziale; della pratica di attività sportive all'aria aperta (pesca sportiva) è leva importante dell'economia locale.

AP6 La progettazione di interventi deve saper incentivare la fruibilità da parte della comunità e dei turisti e deve essere attenta al rispetto dei valori anche estetico-paesaggistici del patrimonio territoriale.

LA7 Le dinamiche di regresso demografico sono strettamente allacciate con la sfilacciatura dei livelli di coesione sociale così come i modelli culturali egemoni lo sono con la perdita di consuetudine e frequentazione, individuale e/o di gruppo, utilitaristica e/o di piacere, dei corsi d'acqua.

AP7 La progettazione deve prevedere forme di ascolto attivo della popolazione e di educazione non formale per ricostruire la trama di significati e di comportamenti riferibili agli ambienti acquatici. Deve inoltre privilegiare interventi coerenti con il saper fare locale.

LA8 Tra le prime concrete indicazioni propositive e/o progettuali a livello locale, emerse soprattutto mediante le interviste durante la fase di ricerca di campo sulla percezione dei cittadini rispetto agli ambiti fluviali, figurano:

riqualificazione della fascia delle "caselle", di raccordo fra la città di Acquapendente, la "bancata vulcanica" e le aree vallive;

creazione di un percorso escursionistico che connetta gli orti in riva destra del T. Stridolone (territorio di Proceno) con la zona di alta valenza ambientale delle "Conce";

incremento della connettività fra le due sponde del Paglia, volta a facilitare la fruizione escursionistica e quella equestre, prendendo a riferimento gli antichi tracciati di attraversamento, là dove esistenti e/o ricostruibili (anche ponte Cahen);

fruizione collettiva e aggregativa di alcuni siti fluviali storici (spiagge o sponde), compatibilmente con le esigenze di conservazione;

recupero della memoria orale, scritta e iconografica rispetto agli ambiti fluviali, in collaborazione anche con la biblioteca comunale di Acquapendente.

AP8 Anche in coerenza col precedente punto AP7, la progettazione non potrà complessivamente non tenere conto delle sopracitate indicazioni, le quali evidenziano interventi progettuali a basso costo ed alto valore aggiunto nonché immateriale.

6.2 Analisi di Contesto e PRIMI LINEAMENTI STRATEGICI elaborati

I Contratti di Fiume devono essere coerenti con le previsioni dei piani e programmi già esistenti alla scala del bacino idrografico di riferimento/sub-bacino e per il territorio oggetto del C.d.F. (Piani di Distretto conformi alle direttive europee) e, qualora necessario, possono contribuire ad integrare e orientare la pianificazione locale e a migliorare i contenuti degli strumenti di pianificazione sovraordinata, in conformità con gli obiettivi delle normative ambientali europee e italiane .

Sulla base quindi degli incontri effettuati e con riferimento alle discussioni e conclusioni tratte dai tre Webinar del dicembre 2020 l' **elaborazione di un Documento Strategico che definisca lo scenario, riferito ad un orizzonte temporale di breve, e di medio - lungo termine**, che tari nei dettagli della scala locale gli obiettivi della pianificazione di distretto e più in generale di area vasta, coniugandole con esigenze e obiettivi di sviluppo locale sostenibile del territorio, **sarà attivata a partire dal gennaio 2021** e costituirà la base per l'individuazione degli interventi strutturali e non strutturali che saranno inseriti nel Programma d' Azione per conseguire gli obiettivi strategici definiti.

Alla data del presente documento, vista l'ampia partecipazione e la continua presenza delle due principali amministrazioni comunali interessate, già primi lineamenti possono essere disegnati.

Innanzitutto nella individuazione delle strategie e degli obiettivi da cogliere si intende passare da una visione frammentata e a volte anche corporativa, ad una visione comune per raggiungere il massimo della condivisione sugli obiettivi disegnati.

I lineamenti tracciabili ruotano su alcuni **caposaldi e pilastri portanti** definibili con una nuvola di parole chiave tra loro integrate.



Gli incontri di partecipazione, come già accennato, sono stati svolti in presenza sul territorio fino a che le regole covid lo hanno permesso e poi attraverso 4 WEBINAR dedicati di cui uno con gli stakeholder pubblici e tre con i soggetti interessati sia pubblici che privati, tutti attraverso inviti formali via e-mail.

Nel corso del Webinar Coordinato da Endro Martini, tenutosi il 12 settembre 2020 con gli Stakeholders Pubblici (*vedi LINK videoregistrazione parte finale evento*) è stato presentato dalla Cabina di Regia al completo il Percorso del Contratto di Fiume e distribuita una scheda con la richiesta di informazioni e dati. Abbiamo ricevuto disponibilità a collaborare a livello Universitario e di INU (Istituto Nazionale di Urbanistica, di ARPAL e di Provincia di Viterbo). Purtroppo il periodo pandemico ha impedito il concretizzarsi di queste collaborazioni. Saranno ripresi i contatti nella fase 2 del progetto.

Nel corso del secondo Webinar Coordinato da Filippo Belisario tenutosi il quattro dicembre 2020, aperto a stakeholders pubblici e privati, sono stati affrontati i temi dell'agricoltura, della biodiversità, dei fiumi e della qualità ambientale del territorio, con riferimento a quello di prossimità. (*vedi LINK videoregistrazione evento*).

Durante l'evento, l'interessante presentazione di apertura affidata ad **Andrea Agapito Ludovici** (Responsabile "Acque e Progetti Territoriali" del WWF Italia) ha dapprima

tratteggiato la drammaticità della situazione italiana relativamente alle “acque interne”, con il 41% dei tratti fluviali e addirittura il solo 20% delle aree lacustri in buono stato ecologico e in regola con le norme UE.

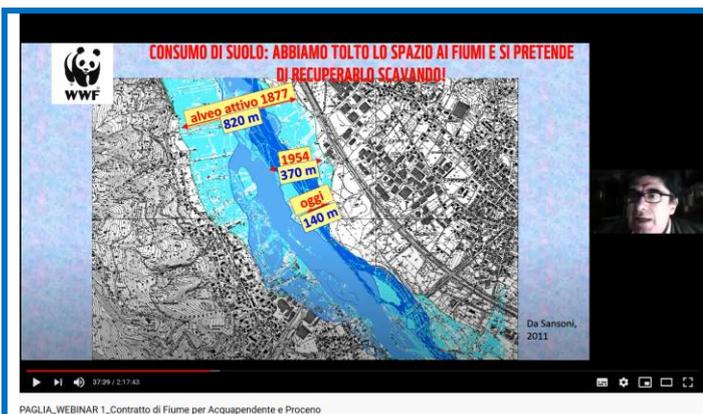
Tra le cause principali di tale situazione figurano il consumo delle aree spondali e delle zone golenali di espansione, la frammentazione degli habitat e il calo della biodiversità, l’incremento dei cosiddetti “eventi climatici estremi”, ma anche e soprattutto un approccio istituzionale e normativo caratterizzato da compartimenti stagni (eccessiva “regionalizzazione”) e logiche puramente emergenziali.

Agapito Ludovici ha poi accennato alla strategia UE per la biodiversità che, entro il 2030, prevede in tutta Europa la riqualificazione di 25.000 km di tratti fluviali, dei quali circa 1.670 in Italia. In questo ambito un ruolo primario potrà vedere come protagonisti i Contratti di Fiume, soprattutto se riusciranno ad esprimere un’efficace progettazione, condivisa e integrata, basata non più sul consueto e dannoso approccio esclusivamente “idraulico – irriguo”, ma su *nature based solutions*, che trattino i corsi d’acqua come ecosistemi complessi nei quali vanno considerate tutte le componenti interagenti.

Successivamente la parola è passata a **David Belfiori** (Direttore dell’Oasi WWF di Ripabianca di Jesi e Coordinatore del CdF Esino nelle Marche) che, partendo dall’esperienza del proprio territorio, ha presentato 3 casi di studio di buone pratiche agevolmente adattabili ed esportabili in altri contesti.

In particolare è stato sintetizzato l’importante “accordo agro ambientale” che, attraverso le progettualità e i finanziamenti del PSR Marche, ha portato nel bacino dell’Esino ad una gestione sostenibile, integrata e collettiva delle terre, legando insieme le priorità di produzione, conservazione e prevenzione dei rischi.

Gli altri due casi di studio, più puntuali e operativi, riguardavano la creazione di fasce inerbite per favorire la presenza di insetti impollinatori lungo le sponde dei fiumi e il ripristino della funzionalità idraulica ed ecologica di alcune aree golenali ai fini della laminazione delle piene.



W 1: Andrea Agapito Ludovici



W1: Davide Belfiore



W1: Coordinato da Filippo Belisario

Nel corso del terzo Webinar Coordinato da Enrico Petrangeli tenutosi il giorno 11 dicembre 2020, aperto a stakeholders pubblici e privati, i temi sono stati focalizzati su Fruizione e sviluppo sostenibile del territorio ed era articolato in tre tempi: una “relazione di servizio” per presentare alcuni elementi di contesto che cominciano ad essere individuati; un approfondimento tematico ottenuto attraverso la proposta di alcuni concetti chiave ed esperienze comparabili; la discussione collegiale. (*vedi LINK videoregistrazione evento*).

Nella sua relazione di servizio infulcrata sulla **relazione tra percezioni, fruizioni e possibili valorizzazioni degli ambiti fluviali**, Enrico Petrangeli ha sottolineato la necessità di far dialogare ciò che la comunità “sente” e “pensa” intorno agli ambienti fluviali con gli interventi fatti e/o previsti da parte delle autorità competenti sui medesimi.

Per questo dialogo, non servono generiche dichiarazioni di approccio bottom-up quanto un continua operazione di “brokeraggio culturale”. Sulla base della “situazioni d’incontro” propiziate dal Contratto di Fiume Laziale e condotte insieme a Filippo Belisario ha poi fatto una rapida carrellata dei racconti della comunità con il suo ambiente fluviale sottolineando come, almeno nel racconto degli “over 50” il fiume e i corsi d’acqua entrano in gioco in tutte le dimensioni esistenziali: da quelle che riguardano le condizioni concrete di mantenimento e riproduzione della “nuda vita”, a quelle che punteggiano il passaggio tra le varie fasi sociali del ciclo individuale di crescita.

Gli ambienti vicini all’acqua sono interpretati con profonde valenze simboliche e sono scenario di esperienze, avventure e comportamenti rituali. Tutto ciò, ad una lettura antropologica serve per costruire “appaesamenti”, cioè i radicamenti e le simbiosi dell’umano con l’ambiente che sono reciprocamente influenti a definire le forme di coevoluzione che plasmano i patrimoni territoriali e i capitali sociali. Sottolinea poi che i giovani di Acquapendente e di Proceno sviluppano altrimenti e altrove i loro appaesamenti. Fatto poi un essenziale riferimento su scala macro ai fatti socioeconomici che determinano questa situazione e un accenno al cosiddetto Terzo paesaggio come testimonianza di adesioni frettolose alla modernità, ha illustrato l’appello antropologico a costruire “restanza” formulato da Vito Teti.

Marco D’Aureli, antropologo culturale, docente universitario, esperto in beni Demo Etno Antropologici, direttore del Museo della terra di Latera e del Museo del brigantaggio di Cellere, partendo dall’assunto che la partecipazione è un processo difficile, lento e faticoso quasi sempre indotto e quasi mai spontaneo, ha operato anzitutto una decostruzione del concetto di partecipazione.

In antropologia conoscere significa farsi conquistare dalle forme di vita altre rispetto alla propria; l’etnografia, che dà contenuto all’antropologia, opera attraverso un approccio essenzialmente empatico fondato sull’osservazione partecipante attento a cogliere il punto di vista emico, cioè interno di una comunità.

Soprattutto, il sapere etnografico è co-costruito insieme ai membri della comunità a confermare il primato dell’informatore sull’osservatore. E non è espresso soltanto nelle forme, scritte o orali, del linguaggio verbale.

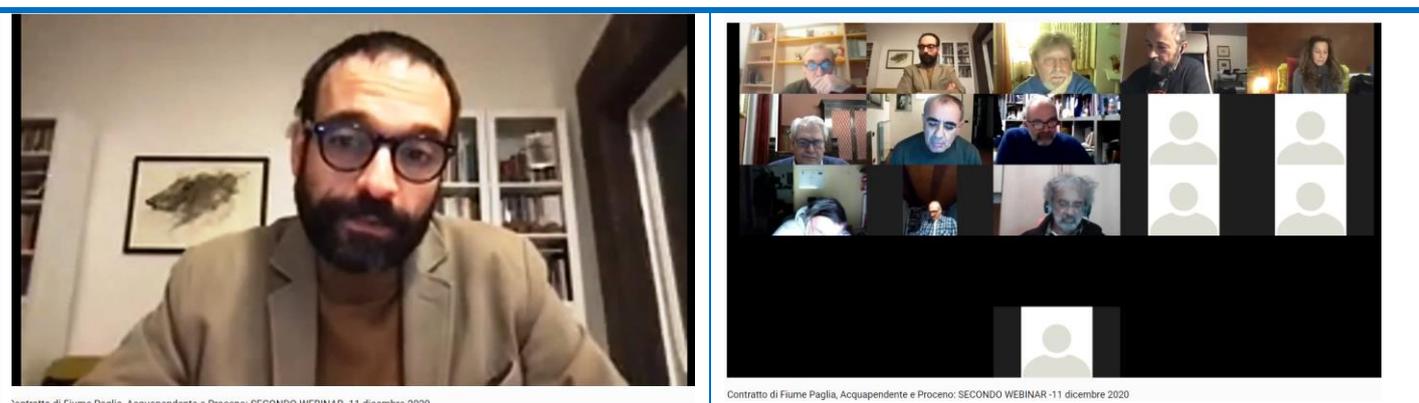


A costruire percorsi di partecipazione attenti a riscoprire memorie di valenza comunitaria e le loro restituzioni, che sempre partono da occasioni di autoriflessione, cita la figura del Narratore di comunità che è un “qb”, quanto basta, di ricercatore e performer; il Narratore di comunità ha di recente ottenuto il riconoscimento universitario con l’istituzione di un corso presso l’Università di Viterbo.

Altro strumento-processo-prodotto per indurre coinvolgimenti e partecipazione e per arrivare a dare espressione a ciò che viene ritenuto “identitario” sono le Mappe di comunità.

Queste, colonne portanti dell’approccio ecomuseale, vengono presentate attraverso il racconto di due recenti percorsi in toscana (San Casciano Val di Pesa e Figline Valdarno) che pur non raggiungendo l’obbiettivo previsto hanno comunque posto le basi per un Archivio delle storie.

Viene infine presentato il caso della passeggiata racconto organizzata a Tarquinia che arricchita da interviste con testimoni privilegiati ha portato alla realizzazione di un lungometraggio Tarquinia ‘900 che raccoglie voci e volti del cambiamento. L’intervento si chiude con la precisazione del rapporto palindromico tra saperi tradizionali e biodiversità territoriale: la salute degli uni è salute degli altri.



Contratto di Fiume Paglia, Acquapendente e Proceno: SECONDO WEBINAR -11 dicembre 2020

Contratto di Fiume Paglia, Acquapendente e Proceno: SECONDO WEBINAR -11 dicembre 2020

W 2: Marco d' Aureli

W2: Marco d' Aureli

<p>Le parole/espressioni chiave</p> <ul style="list-style-type: none"> Bottom up Saperi locali e saperi tecnici: la necessaria mediazione culturale Rapporto della comunità con il suo ambiente fluviale: le esigenze del biologico e del sociale Saperi, esperienze e riti dell’appaesamento Dal micro al macro: la modernità La restanza 	
--	--

Contratto di Fiume Paglia, Acquapendente e Proceno: SECONDO WEBINAR -11 dicembre 2020

W1: Coordinato da Enrico Petrangeli

Nel corso del quarto Webinar Coordinato da Endro Martini tenutosi il giorno 11 dicembre 2020, aperto a stakeholders pubblici e privati, sono stati affrontati i temi il rischio geo-idrologico e la mitigazione e riduzione del rischio in coerenza con il green deal nella stagione dei Cambiamenti Climatici.

Durante l'evento, dopo un breve introduzione del coordinatore Martini che ha richiamato i temi della previsione, prevenzione e preparazione come cardini fondamentali per la gestione del rischio geo-idrologico abbiamo ascoltato una interessantissima **relazione affidata al Prof. Dott. Geol. Corrado Cencetti, Ordinario di Geologia Applicata presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università di Perugia, uno tra i maggiori esperti di dinamica fluviale italiani** (vedi [LINK](#) videoregistrazione evento).

Martini ha ricordato che ormai ad ogni temporale piccolo o grande che sia il territorio di questo nostro martoriato Paese risponde con disastri grandi o piccoli che siano.

Se poi stiamo 20 o 30 giorni senza vedere una goccia d'acqua ecco che andiamo in difficoltà, ecco che bisogna razionare i consumi di acqua, ecco che l'agricoltura irrigua va in crisi! Insomma in questo nostro Paese, quello del genio di Leonardo da Vinci, maestro d'Acqua e del poverello di Assisi che ci parla di acqua nel Cantico delle creature, quello dei grandi maestri d'idraulica come gli etruschi o dei grandi idrologi e idraulici del nostro tempo, non siamo ancora in grado di fronteggiare adeguatamente gli effetti della troppa acqua o della poca acqua!

Abbiamo visto anche recentemente, che si continuano ad autorizzare costruzioni dentro i Fiumi, non si fa manutenzione e spesso anche in città bellissime che si estendono in piano riusciamo a farci sommergere da un metro di acqua. **Il prof Cencetti ci ha fatto capire che i fiumi sono "organismi viventi" che vanno studiati e conosciuti.**

L'assenza di una conoscenza di base della loro storia, di come si è comportato nel tempo (fino anche a 200 anni fa grazie alla cartografica storica di cui disponiamo), di come è stato costretto a comportarsi a seconda degli interventi antropici che spesso hanno aggravato le situazioni locali e generali dell'asta fluviale hanno consentito di comprendere quali sono i processi di dinamica fluviale e quindi quali devono essere le basi da cui partire per la progettazione degli interventi di mitigazione del rischio geo-idrologico.

Durante la relazione sono state mostrate numero situazioni del Paglia con anche esempi di possibili interventi. La discussione che è seguita tra i presenti ha chiarito molti dubbi anche in merito al funzionamento delle casse di espansione che possono essere anche progettate per restituire poi l'acqua immagazzinata durante la piena non solo al fiume ma anche ad altri usi.



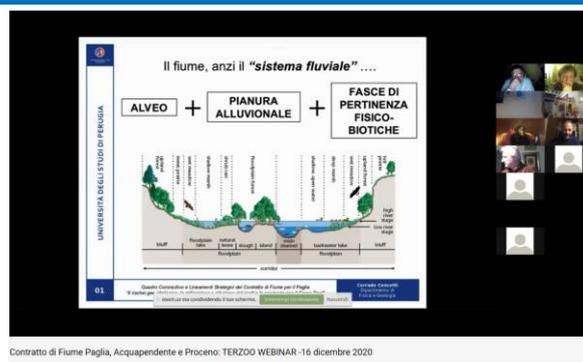
Alluvione ACQUAPENDENTE (VT) PONTE CAHEN DISTRUTTO DALLA PIENA DEL PAGLIA filmato inedito
1.375 visualizzazioni • 15 nov 2012

16 1 CONDIVIDI SALVA ...



Contratto di Fiume Paglia, Acquapendente e Proceno. TERZOO WEBINAR -16 dicembre 2020

W 3: Corrado Cencetti



Contratto di Fiume Paglia, Acquapendente e Proceno. TERZOO WEBINAR -16 dicembre 2020

W 3: Corrado Cencetti

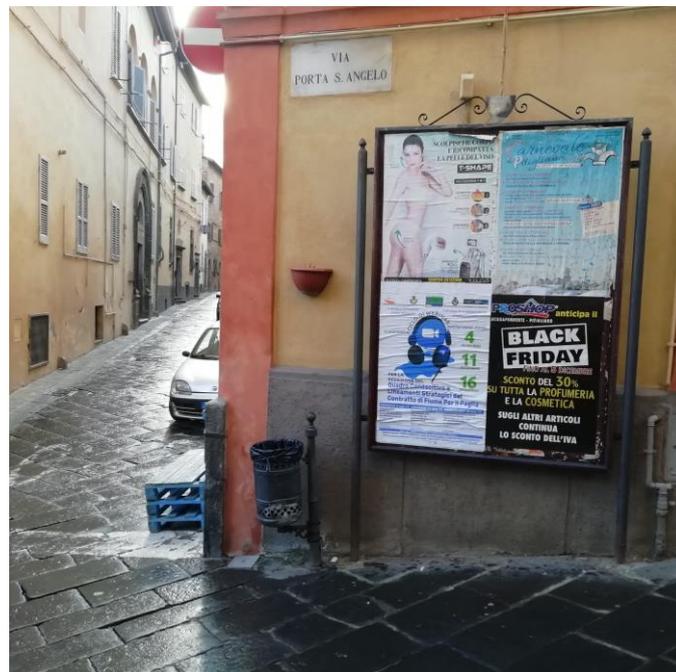


Contratto di Fiume Paglia, Acquapendente e Proceno. TERZOO WEBINAR -16 dicembre 2020

W3: Coordinato da Endro Martini

Manifesto annuncio tre Webinar

Campagna Affissioni Invito ai Webinar



CONCLUDENDO, a seguito dei tre Webinar e delle discussioni fatte in tali contesti, oltre a quanto appreso negli incontri effettuati a luglio e agosto in presenza fisica sono emerse una serie di indicazioni che possono essere tradotte in **PRIMI LINEAMENTI STRATEGICI** che vengono riassunti nella tabella che segue, nella quale sono tracciati anche alcuni primi obiettivi che si possono anticipare unitamente ad alcune idee progettuali bottom-up pervenute come domanda territoriale .

PRIMI LINEAMENTI STRATEGICI

ASSE STRATEGICO Denominazione Provvisoria	Descrizione Sintetica e Obiettivi
ASSE 1 Ambiente, Paesaggio, Qualità delle Acque e Agricoltura	<p>Miglioramento della qualità delle acque e raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE).</p> <p>Incremento delle conoscenze e delle consapevolezza sulle valenze paesaggistiche, naturalistiche e ambientali del territorio.</p> <p>Sostegno alla conversione ecologica e multifunzionale dell'agricoltura.</p> <p>Azioni di tutela per specie e habitat di interesse comunitario e conservazionistico: eventuale ampliamento mirato della ZSC Media valle del Paglia, compreso la valle del Subissone e dello Stridolone</p> <p>Favorire la creazione di un Parco Riserva Interregionale (Monte Rufeno – Selva di Meana).</p>
ASSE 2 Fruizione, cittadinanza attiva, sviluppo di comunità	<p>Incrementare le conoscenze e la sensibilità delle varie fasce di popolazione verso gli ambiti fluviali e le popolazioni animali e vegetali anche attraverso la ricostruzione del quadro culturale e valoriale dei e sui corsi d'acqua prodotto e sedimentato localmente.</p> <p>Indurre pratiche comportamentali per la frequentazione "multiscopo" di fiumi e torrenti. Ricostruire la consuetudine con l'extra moenia.</p> <p>Facilitare l'accesso, la transitabilità ippo-ciclo-pedonale e la fruizione del corso d'acqua: aree per ristoro, osservazione-contemplazione, pratica di attività all'aria aperta.</p> <p>Preparare cittadini e organizzazioni della società civile a farsi osservatori attivi delle dinamiche naturali e dei rischi ambientali.</p> <p>Favorire l'assunzione da parte delle amministrazioni comunali dei Regolamenti per la cura e la gestione condivisa dei Beni comuni e dei Patti di collaborazione conseguenti.</p> <p>Favorire la valorizzazione dell'agro-biodiversità e dell'artigianato locale.</p> <p>Accrescere in ambito locale il coordinamento e l'integrazione fra i settori dello sport acquatico, del turismo sostenibile (aziende agricole a agrituristiche) e della tutela della natura (Riserva Monte Rufeno) sviluppando servizi e infrastrutture.</p> <p>Attivare porte di accesso all' Alta Tuscia laziale: borgo diffuso.</p>
ASSE 3 Mitigazione dei Rischi e Manutenzione	<p>Definire procedure e modalità di manutenzione ordinaria e straordinaria lungo le fasce riparie del Paglia e degli affluenti (con riferimento alla DGR 886/2014). Favorire accordi di partenariato pubblico privati per la manutenzione ordinaria (adozione di tratti fluviali)</p> <p>Individuare aree per casce di espansione e relative compensazioni.</p> <p>Mitigazione dei fenomeni che determinano eccessiva incisione ed erosione dell'alveo. Siccità e minimo vitale</p>

6.3 Sintesi schede delle prime idee progettuali

Durante i Webinar del 4, 11 e 16 dicembre è stato lanciato quale obiettivo sfidante agli stakeholders presenti in ascolto quello di compilare schede chiamate "Idee Progetto" ovvero "Progetti Esistenti" da suggerire al gruppo tecnico operativo al fine di comprendere le linee tendenziali della domanda sul territorio e anche la maturità dei livelli di progettazione esistenti sia Bottom UP che TOP down.

Purtroppo la risposta pervenuta è stata solo a livello Bottom UP da stakeholders locali, sia mediante la raccolta delle schede compilate sia attraverso interviste, a testimonianza della scarsa propensione dei decisori pubblici a partecipare a questi strumenti e a fornire collaborazione attiva.

La ricerca della progettazione esistente è purtroppo, salvo casi rari, poco produttiva senza la partecipazione dei decisori pubblici, a meno che non siano direttamente interessati come in questo caso lo sono i due Comuni, la Riserva di Monte Rufeno e la Regione Lazio.

Le principali idee progetto pervenute ci consentono di percepire una forte DOMANDA di interventi volti a rigenerare il territorio lungo il Paglia e all'interno della Riserva per renderlo maggiormente fruibile, vocato ad un turismo sostenibile e ad un ritorno delle comunità rivierasche al fiume da considerare non più come una minaccia ma come una risorsa.

Nella tabella che segue, senza citare i proponenti, si è cercato di sintetizzare quanto pervenuto in termini di idee progetto da attuare

SOMMARIO DELLE IDEE PROGETTO PERVENUTE	
Asse Strategico Denominazione Provvisoria	Idee progetto pervenute
ASSE 1 Ambiente, Paesaggio, Qualità delle Acque e Agricoltura	Progetti Riserva Naturale Monte Rufeno su: 1) tutela habitat Tilio-Acerion; 2) Interventi di rinaturalizzazione di fasce ripariali tagliate; 3) tutela di popolazioni di salamandrina e gambero; 4) monitoraggi ambientali. Raccordo con Contratto di Fiume Umbro e Pianificazione Parco Interregionale Censimento scarichi abusivi, verifica e potenziamento depuratore Acquapendente. Verifica di efficacia e/o potenziamento di fitodepurazione esistenti nelle frazioni. Recupero aree degradate quali Quintaluna e Siele. Monitoraggio ambientale qualità acque, ittiofauna, erpetofauna, flora e fauna di interesse conservazionistico e habitat ripariali. Monitoraggio fonti inquinamento diffuso. Campagne di Citizen Science ed eventi di BioBlitz. Campagna informativa sul mercurio (non consumo alimentare dei pesci). Promozione ed assistenza tecnica per l'agricoltura biologica e integrata. Individuazione e compensazioni per fasce tampone di inerbimento per impollinatori. Recinzioni per i fondi agricoli a protezione dei danni da fauna

	<p>selvatica (ungulati e predatori).</p> <p>Compensazione per il mancato taglio di formazioni in connessione al fiume.</p> <p>Ripristino e valorizzazione di elementi paesaggistici (siepi, fasce inerbite, impianti tradizionali di colture arboree, ...).</p> <p>Ripristino di habitat umidi</p> <p>Rinaturalizzazione di argini e sponde mediante la piantumazione di nuovi alberi.</p> <p>Valutazioni su minimo deflusso vitale legato alla proposta progettuale di microidroelettrico su Stridolone.</p> <p>Riqualficazione dell'area Quintaluna con proposta microidroelettrica</p> <p>Pulizia dai rifiuti di sponde e accessi al fiume.</p> <p>Coinvolgimento delle associazioni dei pescatori nel monitoraggio della popolazione ittica ed eventuale attivazione di progetti di contenimento delle specie alloctone invasive</p>
<p style="text-align: center;">ASSE 2</p> <p>Fruizione, cittadinanza attiva, sviluppo di comunità</p>	<p>Realizzazione campo permanente per gare di pesca con zona no kill e redazione in forma condivisa dei relativi regolamenti di accesso.</p> <p>Progetto Percorsi Blu Stridolone Comune di Proceno.</p> <p>Recupero di tracciati sentieristici su valle Stridolone per ricongiungimento della via dei Briganti</p> <p>Recupero e valorizzazione di tratto di origine romano-medioevale (?) su Stridolone con recupero e valorizzazione di manufatti (Officina e mulini dell'area) collegabili ai percorsi blu.</p> <p>Progetto Comune / Riserva Naturale Monte Rufeno Percorso blu dal centro Visite al Paglia.</p> <p>Programmi e proposte di turismo sostenibile nella valle del Paglia ed Educational Tour per tour operator.</p> <p>Ciclovía Proceno–Allerona–Orvieto.</p> <p>Attraversamento Paglia e ricostruzione Ponte Cahen.</p> <p>Messa in sicurezza Francigena e varianti Francigena su tracciati rurali con attraversamenti a guado.</p> <p>Programmi di Educazione ambientale in collaborazione con le scuole, il Museo del Fiore, le Università e le associazioni.</p> <p>Allestimento di una collezione dei Pesci del Paglia e programmi didattici.</p> <p>Allestimento didattico Mulino del Subissone.</p> <p>Valorizzazione e restauro collezione di vita contadina di Palazzo Sforza (Proceno). Programma per recupero della memoria locale legata al fiume ed eventi lungo il fiume.</p> <p>Percorso per una rete di comunità resiliente.</p> <p>Riqualficazione area delle caselle e percorso Acquapendente Paglia. Percorso orti dello Stridolone.</p> <p>Realizzazione di una carta turistico-escursionistica della Valle del Paglia</p> <p>Allestimento di porte di accesso all'Alta Tuscia laziale e progetti di integrazione del borgo diffuso (servizi integrati)</p>

ASSE 3 Mitigazione Rischi e Manutenzione	<p>Manutenzione con sistemazione sponde e vegetazione nel rispetto paesaggistico.</p> <p>Disponibilità di aree a monte di Acquapendente per aree di espansione delle piene. Riutilizzo delle acque invase. Destinazione aree in argomento a scopo ricreativo/turistico (zone umide).</p> <p>Adozione di tratti di fiume in capo ai privati e associazioni locali per la manutenzione ordinaria.</p> <p>Progetto protezione erosione Stridolone strada Loc. Boschetto;</p> <p>Progetto integrato protezione erosione tratto Proceno - Siele ripristino guadi e sentieri.</p>
---	---

7. VERSO IL DOCUMENTO STRATEGICO E IL PROGRAMMA D’AZIONE: TEMPI E METODI

Il quadro conoscitivo con i primi lineamenti strategici esposto consente di avviare il percorso del Contratto di Fiume ad una rapida conclusione verso il prodotto finale " **Documento Strategico e Programma d’Azione**".

Si ritiene che la **presentazione di questo prodotto possa avvenire entro il 31 marzo 2021** in quanto i contatti con gli stakeholders collaborativi sono ormai consolidati e la loro disponibilità è ampia. **Anche i due Comuni di Acquapendente e Proceno proporranno schede progetto** per interventi non strutturali e strutturali, a cui crediamo si **aggiungeranno anche schede riguardanti i Comuni parzialmente rientranti nel bacino idrografico del Paglia Laziale.**

La metodologia che sarà adottata, se non sarà possibile effettuare incontri in presenza per rispettare regole pandemiche, sarà quella delle videoconferenze con gli stakeholders interessati.

Saranno proposte video conferenze come Tavoli di co-progettazione per mettere a punto per ogni Asse Strategico individuato le proposte intervento/azione da trascrivere in schede progetto che abbiamo già predisposto e che si allegano in calce (**Allegati 4 e 5**) in formato word e pdf scaricabili, atte a conseguire gli obiettivi in parte già definiti, per essere inserite e commentate nel Programma d’Azione



SITOGRAFIA

Portale Web del Contratto di Fiume	http://www.altascuola.org/cdf-paglia-lazio/
Webinar 1 Stakeholders Pubblici (parte)	https://www.youtube.com/watch?v=IQIa9rdjBV4&t=8s
Webinar 2	https://www.youtube.com/watch?v=eCJ5_JXX72g
Webinar 3	https://www.youtube.com/watch?v=zDvgAyGbx8&feature=youtu.be
Webinar 4	https://www.youtube.com/watch?v=Iyx1vpLOzf0&feature=youtu.be

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1	Documento Propositivo Tavolo Nazionale Contratti di Fiume LINK: https://www.altascuola.org/wp-content/uploads/2021/01/All.1_TNCdF_Documento_Posizione_Proposta_21_08_2020.pdf
Allegato 2	Risoluzioni 7-00555 Braga, 7-00569 Labriola e 7-00577 Lucchini, che ha preso il numero 8-00092 LINK: https://www.altascuola.org/wp-content/uploads/2021/01/All.2_Comm.-Ambientee-LL.-PP.-Camera_Risoluzione-sui-Contratti-di-Fiume.pdf
Allegato 3	Commissione Ecomafia: (Relazione sulla contaminazione da mercurio del fiume Paglia) LINK: https://www.altascuola.org/wp-content/uploads/2021/01/All.3_MERCURIO_20201125_mercurio_paglia_relaz_comm_ecomafie.pdf
Allegato 4	Scheda Progetto Interventi/Azioni formato WORD LINK: https://www.altascuola.org/wp-content/uploads/2021/01/All.4_BOZZA_SCHEDA_NON_STRUTTURALE_2020.Paglia.pdf
Allegato 5	Scheda Progetto Interventi/Azioni Formato PDF LINK: https://www.altascuola.org/wp-content/uploads/2021/01/All.5_BOZZA_SCHEDA_STRUTTURALE_2020.Paglia.pdf

PROFILI DEGLI AUTORI

<p>Filippo Belisario Geologo GTO <i>filippobelisario@libero.it</i></p>		<p>Classe 1960. Romano di nascita, “etrusco” di adozione, ha conseguito la laurea in Scienze Geologiche (Università La Sapienza di Roma) con successiva specializzazione triennale in “Gestione dell’ Ambiente Naturale e delle Aree Protette” presso l’ Università di Camerino. Attualmente presta servizio come tecnico del turismo sostenibile presso la Riserva Naturale Monte Rufeno (Acquapendente - VT). Buon conoscitore del territorio, è attivo come Guida Ambientale Escursionistica nella vasta area fra Alta Tuscia, Maremma, Orvietano e Toscana sud occidentale. Ha maturato esperienze e competenze professionali anche in ambiti quali la didattica naturalistica, l’educazione ambientale, la formazione degli adulti, la divulgazione scientifica e museologica.</p>
<p>Gianluca Forti Biologo GTO <i>museo.fiore@gmail.com</i></p>		<p>E’ nato a Roma nel 1969, laureato in biologia presso l’ Università La Sapienza di Roma e dottore di ricerca in Ecologia presso l’ Università degli studi di Parma, dal 1996 è Direttore di museo naturalistico presso il Museo del fiore del Comune di Acquapendente. Membro dei comitati scientifici di sistemi museali regionali (Simulabo e Resina), socio della Società Italiana di Ecologia (SItE), della Società Botanica Italiana (SBI) e dell’ Associazione Nazionale Museologia Scientifica (ANMS), dal 2007 è membro del comitato scientifico della rivista “Museologia scientifica” edita dall’ ANMS. E’ stato docente a contratto di Conservazione della biodiversità, Conservazione della natura e delle sue risorse, Ecologia applicata ai beni culturali, Dinamica di popolazioni presso l’ Università</p>

		degli Studi della Tuscia di Viterbo.
<p>Enrico Petrangeli Antropologo GTO <i>e-mail:</i></p>		<p>E' nato a Orvieto nel 1959. Laureato in Filosofia del linguaggio, è dottore di ricerca in Metodologia della ricerca antropologica. È stato professore a contratto di Antropologia all' Università di Roma "La Sapienza" (Sociologia, Psicologia) e Perugia (Medicina). Tra il 2000 e il 2012 è stato segretario generale della "Fondazione Angelo Celli per una cultura della salute". Già nella Società Italiana di Antropologia Medica è nella Società Italiana di Antropologia Applicata. Figura nella redazione di "AM" Antropologia Medica e di "Sistema Salute". Ha fatto ricerca tra antropologia storica e antropologia medica. Coordinatore di progetti di cooperazione, soprattutto in America Latina, si è interessato di salute globale, salute pubblica, diritto alla salute, riforma dei sistemi sanitari. In ricerca azione per lo sviluppo di comunità si occupa, da qualche anno, di patrimoni territoriali e capitali sociali, partecipazione comunitaria, co-design di servizi sociali, empowerment civico.</p>
<p>Endro Martini Geologo Coordinatore GTO <i>segreteria@altascuola.org</i> <i>endromartini@gmail.com</i></p>		<p>Nato a Lucca nel 1948. Laurea in Scienze Geologiche nel 1972 Università di Pisa. Ordine Geologi dal 1975. Dal 1972 al 1977 geologo in Italia e in Algeria. Dal 1977 al 2010 presso la Regione Umbria, Dirigente strutture complesse: Settore Geologico, Servizio "Rischio Idrogeologico, Cave e Valutazioni Ambientali", Servizio "Valorizzazione del Territorio e tutela del paesaggio, tecnologie dell' informazione, promozione e coordinamento progetti comunitari. Membro Comitato Geologico Nazionale, Comitato Tecnico Autorità di Bacino Arno e Tevere, Commissione Nazionale VIA-VAS. Responsabile misure POR FERS Umbria 2007-2013 - Prevenzione dei Rischi - 50 pubblicazioni. Presidente e Direttore Tecnico Associazione Culturale Scientifica denominata Alta Scuola <www.altascuola.org>, Vice Presidente Sezione SIGEA Marche. Esperto in Contratti di Fiume, Tavolo Nazionale C.d.F. Progetto CREiAMO PA, Responsabile Nazionale C.d.F. di SIGEA. Project Manager in tre scambi Italia-Moldavia programma Kep Italy (CEI Fund Trieste). Coordinatore Scientifico Progetto UNDP- UE in Algeria su Prevenzione dei Rischi e Sviluppo Sostenibile.</p>

APPENDICE 1

1 - UN PO DI STORIA DEI CONTRATTI DI FIUME IN ITALIA

IL Forum di Agenda 21 dell'Alta Umbria, con il contributo della Regione dell'Umbria, la direzione delle Ag21 ITALY e il Coordinamento del Prof. Arch. Massimo Bastiani si propose già nel 2006 come un'occasione di confronto tra diverse esperienze locali attivate fondando nel 2007 il G.d.L. Agenda 21 "**Tavolo Nazionale Contratti di Fiume**". L'obiettivo fu quello di raccogliere buone pratiche e contributi per definire linee guida che consentissero la replicabilità dell'esperienza di una gestione integrata dei fiumi e dei territori contermini, su tutti i bacini idrografici del territorio e di diffondere a livello nazionale i Contratti di Fiume, legati ai processi di Ag21 locale. Era il 4 aprile 2008, ad Umbertide, in Umbria, sul Tevere, quando si svolse **la prima sessione** del Tavolo Nazionale sui Contratti di Fiume con questo titolo: "*Dalla valorizzazione degli ambiti fluviali all'impegno dei Contratti di fiume*".



In quel periodo uscì anche il libro del Prof Bastiani "Contratti di Fiume: Pianificazione strategica e Partecipata" (Flaccovio Editore, Collana SIGEA 2011).

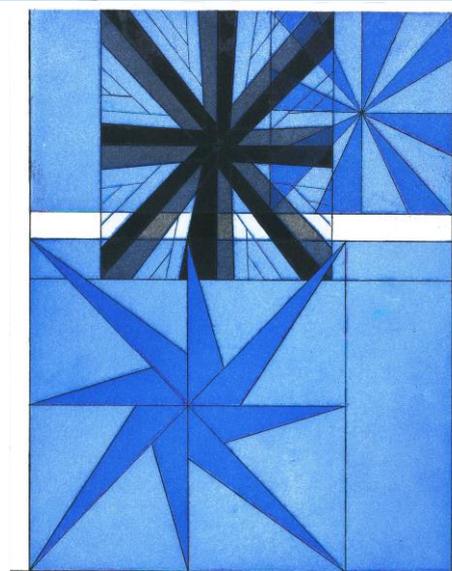
Il primo documento di rilievo prodotto da Tavolo Nazionale è la **"Carta Nazionale dei Contratti di Fiume"**, come capitalizzazione dell'esperienza dei Contratti di Fiume a partire dalle buone pratiche locali, presentato e approvato durante il V Tavolo di Milano (2010), organizzato in collaborazione con il Gruppo di Lavoro Nazionale dei Contratti di Fiume delle Agende 21 Italiane e Regione Lombardia, tenutosi presso l'Auditorium Giorgio Gaber, avente per tema "Governance & Partecipazione" per la riqualificazione dei bacini fluviali". Fu un'importante occasione di confronto sul Contratto di Fiume quale strumento per un'azione efficace di governance dei sistemi paesistico - ambientali a scala di bacino, legati alle acque.

Nel corso del V Tavolo furono approfonditi il ruolo delle Istituzioni regionali e locali, delle Autorità di Bacino e di Distretto e dei Parchi Fluviali nei processi di Contratto di Fiume, così come emergevano dalle diverse esperienze in corso di sviluppo a scala nazionale. **La "Carta Nazionale dei Contratti di Fiume" ha costituito fino al 2015 il documento di riferimento per lo sviluppo dei Contratti di Fiume in Italia**, tanto che le Regioni Italiane cominciarono ad aderire a tale carta facendone appunto documento di riferimento per le politiche ambientali.

IL 2015 È STATO L'ANNO DI SVOLTA PER I CONTRATTI DI FIUME IN ITALIA.

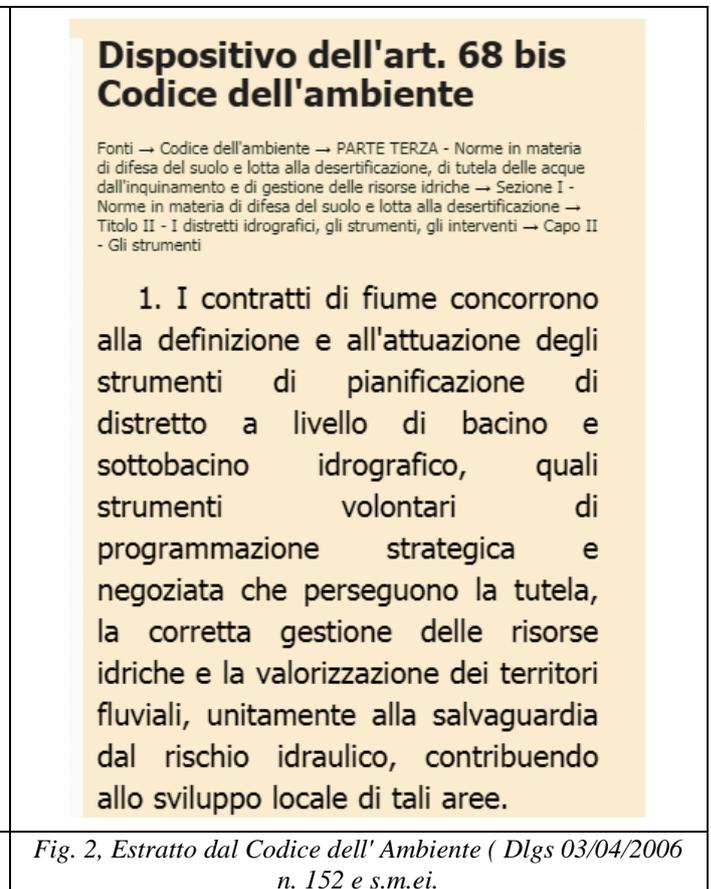


**Decennale del Tavolo Nazionale CdF
 Milano Expo ottobre 2015: Premiazione del Film**



Calcografia numerata e Firmata del Premio 2015 di

L' approccio Italiano ai Contratti di fiume viene pubblicato nel "UN World Water Development Report 2015, Water for a Sustainable World" con il titolo "The Italian Experience of River Contracts and Case Study of the Serchio Valley", UNESCO's contribution to the United Nations World Water Development Report 2015 "Facing the Challenges. Case Studies and Indicators" (Massimo Bastiani, Endro Martini, Giorgio Pineschi).



Sempre nel 2015 il Gruppo di Lavoro 1 del Tavolo Nazionale "Riconoscimento dei Contratti di Fiume a scala nazionale e regionale e definizione di criteri di qualità" **elabora e pubblica il Documento "Definizioni e requisiti qualitativi di base dei contratti di fiume"** che costituisce il Modus Operandi ufficialmente riconosciuto e da seguire per l'attuazione dei Contratti di Fiume in Italia.

Il 2015 è l'anno del decennale a Milano EXPO con il X° Tavolo.

Ancora nel 2015 viene presentato in Commissione Ambiente alla Camera dei Deputati (Braga C. & altri) il testo dell'emendamento (approvato all'unanimità) che **nella conversione in legge diventa l'Art 68bis del Codice dell'Ambiente.**

Dal 2007/2008 ad oggi il Tavolo Nazionale ha accompagnato e orientato i Contratti di Fiume in Italia che si sono diffusi a livello impressionante. Nell'anno 2012 in occasione del VII Tavolo nazionale di Bologna, che aveva questo slogan - *Per un "Green New Deal" dei territori fluviali italiani*" venne Istituito a cura dell'Associazione Alta Scuola il **Premio Nazionale Contratti di Fiume** che ha visto la sua sesta edizione in occasione dell'XI Tavolo di Roma del 2018.

Il premio è servito ad aumentare la diffusione dei Contratti di fiume in Italia e si è sviluppato attraverso una CALL for abstract di livello nazionale con l'invito a presentare proposte, Call For Paper, rivolto sia al mondo accademico e della ricerca che a quello degli operatori e portatori d'interesse con esperienze significative sui Contratti di Fiume da presentare. Di norma i sei premi, consistenti in una litografia o calcografia ideata e disegnata da un artista e dedicata ai Contratti di Fiume sono stati divisi in due Sessioni di riferimento per la presentazione dei papers di cui una dedicata al mondo della "ricerca e accademia" (ricerche, pubblicazioni, studi e programmi didattici, libri, articoli e tesi di laurea e dottorato) e una dedicata al mondo delle "esperienze significative" (Qualità e modalità dei processi di partecipazione e di coinvolgimento degli attori locali anche attraverso l'utilizzo di strumenti di comunicazione, informazione) sempre rivolti all'attuazione di Contratti di Fiume in collegamento con le direttive 2007/60 (Direttiva relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni) e 2000/60 (Direttiva Quadro sulla Qualità delle Acque) e con la pianificazione territoriale e paesaggistica. Sono stati presentati nel corso dei sei premi nazionali circa 250 Abstract inerenti i Contratti di Fiume in Italia (Fig3).

DAL 2012 PREMIO NAZIONALE CONTRATTI DI FIUME

Fig.3

Fonte: Convegno Nazionale CNG: Acqua :analisi e gestione della risorsa idrica tra siccità alluvioni (*Catanzaro Novembre 2017*)

Relazione " I Contratti di Fiume come strumenti di gestione partecipata e condivisa delle risorse Idriche " (*E. Martini*)

A seguito del grande successo e della diffusione dei Contratti di Fiume in Italia nell'anno 2017 il Ministero dell'Ambiente avvia le procedure per la costituzione dell'Osservatorio Nazionale sui Contratti di Fiume al fine di favorire la loro corretta applicazione e scambi di esperienze. Con decreto del Ministro dell'Ambiente n. 77 del 8 marzo 2018 viene istituito l'Osservatorio Nazionale dei Contratti di Fiume ed i relativi organi: Un Comitato di Indirizzo, un Gruppo di Lavoro tecnico-scientifico e Operativo, e una Consulta delle Istituzioni. **L'Osservatorio Nazionale dei Contratti di fiume debutta a Roma il 4 e 5 febbraio 2018 unitamente all' XI° Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume.**

APPENDICE 2



2-PROPOSTA: BOZZA DI PROTOCOLLO D'INTESA/ CONTRATTO DI FIUME

"Protocollo d'intesa per la realizzazione del Contratto di Fiume per il Bacino Idrografico del Paglia e per Attuazione della sua prima fase in territorio Laziale"

PREMESSO CHE

1. La Regione Lazio negli anni 2019/2020 attraverso un bando specifico ha finanziato lo sviluppo di percorsi di Contratti di Fiume nel proprio territorio regionale
2. Alta Scuola ha vinto il bando lanciato dalla Regione Lazio, Ufficio Piccoli Comuni e Contratti di Fiume (Responsabile Cristiana Avenali) per il tratto di bacino idrografico del Paglia laziale e che il 20 marzo 2020 ha firmato l'atto di impegno a concludere il percorso – quadro conoscitivo - documento strategico – programma d'azione – entro 15 mesi e quindi entro il 20 giugno 2021 nel pieno rispetto delle "Definizioni e Requisiti di qualità dei Contratti di Fiume" redatto dal TAVOLO NAZIONALE CONTRATTI DI FIUME-ISPRA_MATT nel 2015
3. Il percorso è stato condotto attraverso un Gruppo Tecnico Operativo (GTO) coordinato da Alta Scuola con il suo Project Manager geologo Endro MARTINI insieme a Gianluca FORTI, Biologo, direttore del Museo del Fiore di Acquapendente e referente tecnico per i due comuni, da Filippo BELISARIO, Dottore in Geologia, guida ambientale escursionistica e da Enrico PETRANGELI, Antropologo, esperto di partecipazione e costituzione reti di comunità.
4. i prodotti quadro conoscitivo - documento strategico – programma d'azione sono stati consegnati e approvati

VISTE LE DIRETTIVE 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 Ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (G.U.C.E. n. L 327 del 22/12/2000); la Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo che ha l'obiettivo di stabilire un quadro comune per la valutazione e la riduzione del rischio di alluvioni; la Direttiva 42/93/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica; i Piani di gestione Distrettuali e i Piani regionali di riferimento, l'agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile del programma ONU; Il Quadro Strategico di Riferimento di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030, adottato a Sendai, Giappone, il 18 marzo 2015, in occasione della Terza Conferenza Mondiale delle Nazioni Unite; i risultati della Conferenza di Parigi Cop 26 sui Cambiamenti Climatici, il documento Next Generation UE e il Green Deal dell'unione Europea;

CONSIDERATO CHE

1. i soggetti che hanno condiviso e approvato il Programma d' Azione , del percorso "Verso un Contratto di Fiume per il Paglia Laziale ", intendono, con lo strumento del Contratto di Fiume affrontare le problematiche relative all' intero corso del Fiume Paglia attraverso un percorso di concertazione con le altre Regioni e con i Comuni confinanti di monte e di valle con la volontà di perseguire obiettivi comuni di sviluppo, tutela, riqualificazione del territorio e protezione dalle piene;
2. è stato elaborato per l'area un quadro conoscitivo e un Dossier Piani e Programmi allo scopo di far emergere in linea generale le criticità i punti di forza del territorio, nonché lo stato delle previsioni e di attuazione della pianificazione sovraordinata e di livello Nazionale , Regionale, Provinciale e locale;
3. è stato elaborato un **Programma di Azione** per il tratto interessato che comprende una serie di interventi strutturali e non strutturali condivisi esposti in schede e un elenco di "Progetti Bandiera" ritenuti da avviare con urgenza sia per il raggiungimento degli obiettivi imposti dalle direttive europee, nel rispetto della normativa comunitaria, che per conseguire obiettivi di tutela e di sviluppo locale ;

I SOGGETTI FIRMATARI DEL PRESENTE ATTO

Autorità di Bacino del Distretto dell 'Appennino Centrale , Regione Lazio , Regione Umbria Regione Toscana , i Comuni di Acquapendente , di Proceno, di, ...,,.....e,.....,.....elenco dei soggetti che aderiscono



SI IMPEGNANO A

- A) realizzare un Programma di Azione Globale per l'intero corso del Paglia con le metodologie dei Contratti di Fiume;
- B) **supportare l' intero processo attraverso una Cabina di Regia**, quale organo organo politico-decisionale, composta da: e coordinata da
- C) **costituire un Gruppo Tecnico Operativo** , quale organo esecutivo del processo avente funzioni di supporto alla Cabina di Regia composto da e coordinato da
- D) **stabilire che** il protocollo durerà fino alla **sottoscrizione del Contratto di fiume Interregionale del Paglia**;
- E) **realizzare interventi strutturali e non strutturali già individuati e contenuti nei Programmi d' Azione del Contratto di Fiume Paglia, Toscana Lazio, e Umbria (ove esistenti) da attuare mediante un "Progetto Strategico " attraverso un Investimento Territoriale Integrato (ITI).**
- F) **Individuare le risorse necessarie per l'attuazione del Protocollo d'Intesa**

E SOTTOSCRIVONO IL PRESENTE PROTOCOLLO D'INTESA

Letto, approvato e sottoscritto.
Seguono le firme



CONTRATTO DI FIUME PAGLIA





Scuola di Alta Specializzazione e Centro Studi
per la Manutenzione e Conservazione
dei Centri Storici in Territori instabili

ALTA SCUOLA

Via delle Conce 5 - 05018 ORVIETO (TR)

P. IVA 02416170542

segreteria@altascuola.org

