



**Contratto Fiume Biscubio
Bosso Burano Candigliano
BBBC**

Contratto di Fiume

BISCUBIO, BOSSO, BURANO, CANDIGLIANO

GENNAIO 2025

QUADRO CONOSCITIVO DOCUMENTO STRATEGICO



Fiume Biscubio



Fiume Bosso



Fiume Burano



Fiume Burano



Fiume Candigliano - Gola del Furlo



**Fiume Candigliano - Gola
del Furlo**

Immagini gentilmente offerte da Edoardo Virgili

INDICE

PRESENTAZIONE

INTRODUZIONE

Perché un Contratto di Fiume per il Biscubio, Bosso, Burano e Candigliano?

Cosa sono i Contratti di Fiume

I Contratti di Fiume in Italia e nelle Marche: stato dell'arte e prospettive

QUADRO CONOSCITIVO DEL SISTEMA TERRITORIALE DELL'AREA INDIVIDUATA

Il territorio e le sue comunità

L'economia d'impresa delle Alte Marche, comune per comune

Geologia e geomorfologia dell'area

Bacini idrografici, idrologia, clima e rischi (alluvioni, frane, siccità)

Aspetti ambientali, naturalistici, paesaggistici

Qualità delle acque

L'ecosistema dell'area individuata e sue possibili estensioni

ANALISI SWOT

Stakeholders analysis: soggetti pubblici e privati potenzialmente interessati coinvolgibili e coinvolti

Swot: punti di forza - punti di debolezza - opportunità – minacce

Criticità e opportunità emerse

PERCORSO OPERATIVO

Il Manifesto di Intenti

Modalità di lavoro e approcci di coprogettazione partecipata: i Tavoli di Lavoro e il Ciclo di Incontri “Dalla Protesta alla Proposta”

Dossier piani e programmi rilevanti per il percorso del Contratto di Fiume

Documento Strategico e Assi Strategici

Prime idee e prime progettualità raccolte per il Primo Programma d'Azione (quadro di sintesi)

Verso il Primo Programma d'Azione e l'Accordo di Programmazione Negoziata: tempi e metodi

Elenco allegati

1. Testo del Manifesto di Intenti e di Obiettivi
2. Definizioni e requisiti di Qualità dei Contratti di Fiume
3. Documento 2024 di Posizione e Proposta del Tavolo Nazionale Contratti di Fiume
4. Sitografia e Bibliografia
5. Schede Intervento/Azione Strutturali e non Strutturali (Moduli Regione Marche)
6. Osservazioni, Integrazioni e Contributi pervenuti entro il 15 gennaio 2025

INTRODUZIONE

Il World Water Forum ha definito i Contratti di Fiume come forme di accordo che consentono di *"adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengono in modo paritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale"*.

Concretamente un Contratto di Fiume è un processo di programmazione partecipata e negoziata il cui obiettivo è quello di condividere conoscenze, strategie e, infine, azioni e impegnarsi insieme per la loro realizzazione. La comunità intera è chiamata a elaborare una visione condivisa facendo emergere i conflitti, gli interessi, ma anche le vocazioni territoriali e le capacità di "fare sistema", promuovendo il dialogo tra i soggetti a vario titolo portatori di interesse e l'integrazione dei diversi strumenti di programmazione, di pianificazione territoriale e di tutela ambientale.

Lo strumento del Contratto di Fiume nasce in Italia nel 2007 dal Coordinamento nazionale delle Agende21 Locali con l'istituzione del relativo Tavolo Nazionale.

Nel 2015 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM), in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e il Tavolo nazionale dei Contratti di Fiume, ha coordinato un gruppo di esperti che hanno redatto il documento recante "Definizione e requisiti qualitativi di base dei Contratti di Fiume", nel quale vengono specificati i principi generali e gli approcci operativi di riferimento per una corretta implementazione di questi strumenti di governance. Tale documento ad oggi costituisce il principale riferimento metodologico per l'implementazione dei Contratti di Fiume in Italia.

Un passaggio particolarmente significativo dal punto di vista legislativo, a livello nazionale, è avvenuto nel 2016, mediante l'introduzione dell'art. 68-bis nel Codice Ambiente (D.lgs. 152/06), che recita: *"I Contratti di Fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree"*.

Dal 2016, quindi, i Contratti di Fiume vengono formalmente riconosciuti nell'ordinamento giuridico nazionale, ricevendo altresì una chiara connotazione in relazione alla loro natura e alle finalità che devono perseguire.

Nel 2020 si ha un riconoscimento normativo anche a livello regionale mediante l'introduzione nella L.r. Marche n. 31/2012 "Norme in materia di gestione dei corsi d'acqua" dell'art. 1-bis relativo, appunto, ai Contratti di Fiume di cui definisce precisamente le finalità e la natura

Il processo del Contratto di Fiume Biscubio, Bosso, Burano e Candigliano nasce l'8 aprile 2016 a Cagli, mediante la sottoscrizione del (primo) Manifesto di Intenti e Obiettivi, ma subisce presto una battuta d'arresto piuttosto lunga, anche e soprattutto per l'assenza di risorse umane ed economiche da dedicargli.

Non manca, tuttavia, la volontà di proseguire e portare a termine il percorso né la fiducia in questo straordinario processo partecipativo, volontà che si rafforza anche in considerazione degli eventi che interessano con sempre maggior frequenza e intensità il nostro territorio e dei fenomeni che si rilevano: le terribili siccità, gli eventi alluvionali, ma anche la pressione sempre più insostenibile di un "turismo" che, spesso, sembra ignorare i delicati equilibri che caratterizzano l'ecosistema naturale e, in particolare, quello fluviale.

Viene, quindi, riavviato il CdF BBBC che grazie alla competenza, alla disponibilità (e anche alla pazienza) del Dott. Geol. Endro Martini – Coordinatore e Responsabile della Segreteria Tecnica del Contratto - e della Dott.ssa PhD Chiara Mansanta – Facilitatrice del Processo, seppur con una partecipazione, purtroppo, limitata

arriva oggi a proporre il Quadro Conoscitivo, il Documento Strategico e una prima proposta di Programma di Azione.

Spesso si usa chiudere richiamando citazioni o frasi famose ... lo facciamo anche noi:

Albert Einstein scrisse così:

"Il mondo che abbiamo creato, oggi ha problemi che non possono essere risolti con lo stesso modo di pensare con cui li abbiamo creati.

E anche : Le gravi catastrofi naturali reclamano un cambio di mentalità che obbliga ad abbandonare la logica del puro consumismo e a promuovere il rispetto della creazione



Alberto Alessandri *Sindaco di Cagli*



Simona Palazzetti *Vice Sindaca di Cagli*

PERCHÉ UN CONTRATTO DI FIUME PER IL BISCUBIO BOSSO BURANO E CANDIGLIANO ?

L'idea di realizzare un Contratto di Fiume per l'area del Bacino idrografico del Candigliano, che comprende i Fiumi Biscubio, Bosso, Burano, Candigliano e loro affluenti (dai limiti amministrativi con l'Umbria fino alla confluenza con il Metauro, Diga del Furlo compresa) nasce prima di tutto dalle caratteristiche intrinseche di qualità paesaggistica e di naturalità dell'area indicata, (ben evidenziate dal "Progetto di Piano Paesaggistico Regionale"), dalla presenza di evidenze storico culturali (si pensi all'antica Consolare Flaminia con i Ponti Romani ancora intatti o ai monumenti quali la Rocca Torrione di Cagli o al Castello Brancaleoni di Piobbico), dalle peculiarità identitarie dei luoghi (di grande pregio paesaggistico) e dalla presenza di 4 corsi d'acqua principali di grande bellezza.

Nasce non solo a fronte dei punti di forza dell'area ma anche dalle criticità che ancora si riscontrano in termini di requisiti qualitativi in alcuni tratti, dal problema delle inondazioni ancora da aggredire e da risolvere con la massima urgenza (basti pensare ai danni fatti lungo il F. Burano nell'evento del settembre 2022) e da quello delle "siccità" di cui questa area soffre da alcuni anni con maggiore frequenza. Temi questi ultimi due che l'attuale "era" di cambiamenti climatici impone di affrontare "prima" in termini di interventi di **adattamento e di prevenzione** e non solo di riparazione e di ricostruzione post evento con procedure emergenziali, ovvero con procedure di soccorso.

Il Clima è cambiato: le frane, le siccità e le alluvioni parlano, chiedono nuove forme di convivenza con la collettività senza più "danni" eccessivi e senza più "eventi luttuosi".

Il 29 Novembre 2014 con l'evento "**Con.....tratti di Fiume**" tenutosi al ridotto del Teatro di Cagli venne presentato ad una folta platea di soggetti interessati lo strumento del "Contratto di Fiume" cui seguì una fase di interlocuzioni tra soggetti pubblici e privati che si concluse con la firma di un Manifesto di Intenti da parte di 26 soggetti tra pubblici e privati, con una cerimonia tenutosi in forma pubblica il giorno 8 aprile 2016 presso il Salone degli Stemma del Municipio di Cagli cui prese parte anche la Regione Marche .



Ad una fase di entusiasmo iniziale con anche la messa a disposizione da parte dell' ATO Marche Nord di alcune risorse, la costituzione di una segreteria e alcune riunioni, fece seguito una fase di stagnazione connessa a varie criticità che non consentirono la prosecuzione del percorso di Contratto di Fiume, rimasto fermo per circa 7 anni.

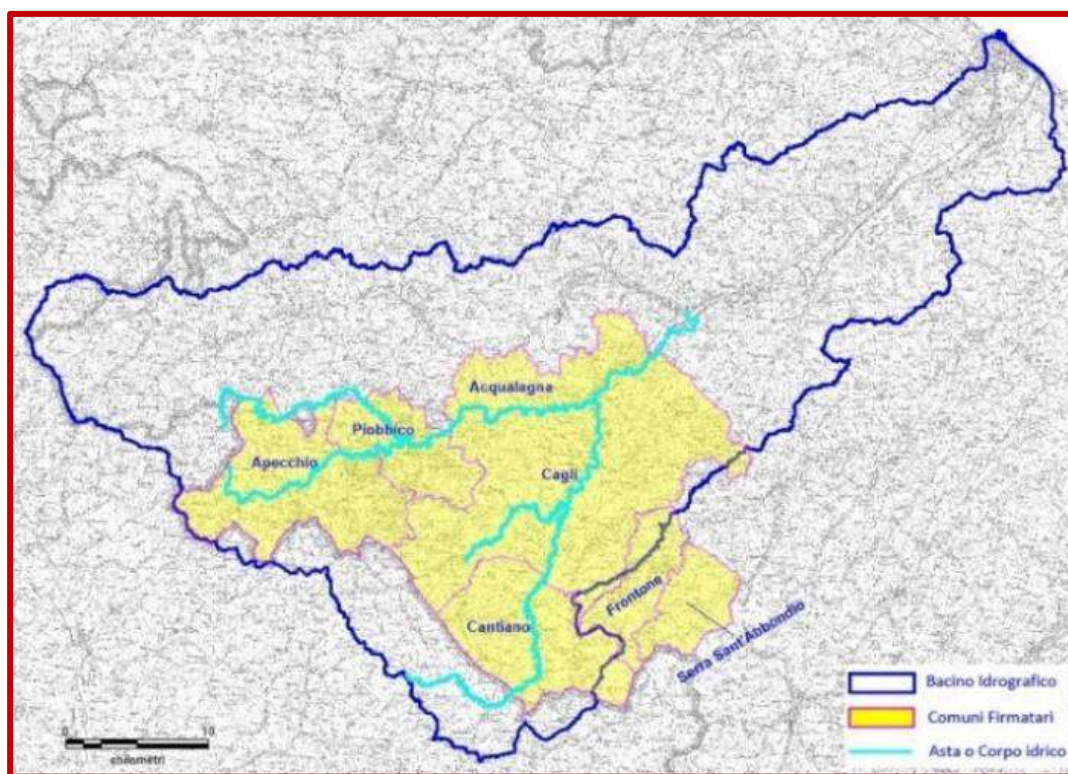
Solo grazie alla sensibilità e alla determinazione dell' Assessora all' Ambiente del Comune di Cagli Simona Palazzetti (oggi Vice Sindaca della nuova Giunta costituitasi dopo il passaggio amministrativo del giugno 2024 - Sindaco Alberto Alessandri), nel 2023 la Giunta Municipale di Cagli, Capofila del Contratto di Fiume, ha deliberato di riavviare il percorso con la riproposizione di un nuovo manifesto di Intenti cui ha fatto seguito l'attivazione di incontri e di tavoli di lavoro di cui parleremo più avanti.

Ed è proprio perché **IL CONTRATTO DI FIUME**, che **RAPPRESENTA OGGI** , alla luce dei cambiamenti climatici in corso, degli eventi di siccità e di alluvione recentemente avvenuti nel territorio individuato, delle prospettive attinenti alla strategia nazionale di sviluppo sostenibile e delle previsioni del piano di adattamento ai cambiamenti climatici recentemente approvato, **LO STRUMENTO PARTECIPATIVO E COOPERATIVO** in grado di condurre alla **CONFIGURAZIONE DI UN PROGRAMMA D'AZIONE** di breve e medio/lungo periodo

contenente azioni/interventi strutturali e non strutturali su asset strategici individuati, che lo **STRUMENTO ASSUME PER QUESTO TERRITORIO UNA SUA VALIDITÀ**.

E LA ASSUME PERCHÉ:

1. l'accordo di partenariato 2021-2027 tra la Commissione Europea e l'Italia prevede *“Considerando che gli obiettivi del Green Deal europeo possono essere conseguiti solo senza lasciare indietro nessuno e in modo equo ed inclusivo, si sosterranno le persone e le comunità più vulnerabili ed esposte agli effetti sociali ed economici della transizione. Saranno valorizzate, inoltre, le iniziative progettuali di tutela ambientale fondate su strumenti partecipativi (ad es. i **Contratti di Fiume** o altri strumenti volontari) in quanto in grado di responsabilizzare operatori e comunità locali nella corretta gestione delle risorse naturali”*;
2. Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Governo) in occasione della conferenza Mondiale UNWATER organizzata dall' ONU a New York (Marzo 2023) ha affermato che intende *“Sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali alla gestione integrata delle risorse idriche, del rischio di alluvioni e dello sviluppo locale attraverso i Contratti di Fiume (CdF)”*;
3. l'Autorità di Distretto dell' Appennino Centrale ha inserito i Contratti di Fiume con la misura KTM99 del Piano di Gestione delle Acque dell' Autorità di Distretto dell' Appennino Centrale che prevede *“I Contratti di Fiume, (di lago ecc.) quali strumenti volontari che concorrono agli obiettivi di Piano”*;
4. la **Regione Marche** ha emanato una **legge regionale (LR 29/2020)** in cui i **Contratti di Fiume** sono individuati come **strumenti da utilizzare per la Gestione dei Corpi idrici**.



COSA SONO I CONTRATTI DI FIUME

Il Contratto di Fiume può essere definito come un atto di impegno condiviso da parte di diversi soggetti, pubblici e privati, a vario titolo interessati ai corsi d'acqua e al territorio contermini (e ai sistemi idrografici a questi connessi, quali falde, coste, laghi, aree umide, ecc.), che - attraverso l'individuazione di una comune visione e modalità di lavoro e di azione - si prefigge l'intento di perseguire la riqualificazione ambientale e la

rigenerazione socio-economica sostenibile del sistema fluviale. Dal punto di vista amministrativo si configura come un **processo di programmazione negoziata** che, in coerenza con la pianificazione vigente e nel rispetto delle competenze specifiche dei vari attori territoriali, consente di portare a sistema le diverse istanze che ruotano intorno al sistema fluviale in una visione unitaria, in una *governance* integrata e in un'azione coordinata. Il **Contratto di Fiume** contribuisce a raggiungere gli obiettivi delle Direttive Europee sulle Acque (2000/60/CE), sulle Alluvioni (2007/60/CE) e sugli Habitat (92/43/CEE) supportando e promuovendo politiche e iniziative volte a consolidare comunità fluviali resilienti, riparando e mitigando le pressioni dovute ai cambiamenti climatici e anche a decenni di urbanizzazione non sempre regolata.

Da molto tempo infatti i corsi d'acqua e, in particolare quelli che attraversano aree urbanizzate, si trovano in situazioni critiche con territori fragili e sempre più vulnerabili agli eventi meteo estremi determinati dal **cambiamento climatico; fiumi e territori spesso fortemente modificati che hanno perso buona parte della loro naturale capacità di risposta alle pressioni.**

Le prime esperienze di questa tipologia di accordo le abbiamo in Francia con i CONTRATS DE RIVIÈRE, nel 1981 definiti come “uno strumento di gestione territoriale che migliori la qualità e la performance degli ambienti acquatici”. Dopo una disseminazione nella regione Vallonia del Belgio, vengono introdotti in Italia all'inizio del 2000 con alcune esperienze pilota in Lombardia e, dal 2007, in Piemonte. I **Contratti di Fiume** sono stati di fatto introdotti in Italia e in tutta Europa a seguito del secondo Forum Mondiale dell'Acqua (L'Aia, 2000, organizzato dal World Water Council, che ha visto la partecipazione di 5700 esperti in rappresentanza 113 Paesi) come strumenti di programmazione strategica e negoziata ad adesione volontaria, ideati con la volontà di perseguire la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali congiuntamente alla protezione dai rischi idraulici, contribuendo quindi allo sviluppo locale. È possibile far rientrare in questa definizione anche i contratti di lago, di costa, di acque di transizione, di foce e di falda, laddove tali strumenti programmatori perseguano le stesse finalità e siano sviluppati ponendo l'attenzione su di un corpo idrico diverso dal fiume. **In Italia sono giuridicamente riconosciuti dal 2016** nel cosiddetto Codice dell'Ambiente, all'Art. 68 bis (D.Lgs 152/2006 e s.m.ei.) e regolati da una metodologia emanata dall'ISPRA, Ministero Ambiente e Tavolo Nazionale Contratti di Fiume.

**Dispositivo dell'art. 68 bis
Codice dell'ambiente**

Fonti → Codice dell'ambiente → PARTE TERZA - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche → Sezione I - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione → Titolo II - I distretti idrografici, gli strumenti, gli interventi → Capo II - Gli strumenti

1. I contratti di fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree.

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

CONTRATTO DI FIUME

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Tavolo Nazionale Contratti di Fiume

Gruppo di Lavoro 1:
*Riconoscimento dei CdF a scala nazionale e regionale
e definizione di criteri di qualità*
DOC1 - 12 marzo 2015

**DEFINIZIONI E REQUISITI QUALITATIVI
DI BASE
dei Contratti di Fiume**

I percorsi -processi di Contratto di Fiume si sviluppano in Italia secondo la metodologia di cui al documento “Definizioni e requisiti qualitativi di Base dei Contratti di Fiume” sinteticamente riassunti nella tabella che segue:

CONTRATTO DI FIUME DISPOSITIVO DELL' ART 68 BIS DEL CODICE DELL' AMBIENTE		
I contratti di fiume concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree.		
IL PERCORSO PROCESSO DA REALIZZARE		
1	DOCUMENTO (MANIFESTO) DI INTENTI	Sottoscritto da soggetti pubblici e privati che individuano uno spazio fluviale su cui intendono attivare il percorso. Tutti questi soggetti vanno a costituire l'Assemblea del Contratto di Fiume. Nel Manifesto si designa un Capofila, una Cabina di Regia e un Gruppo Tecnico Operativo. In questo documento si fa anche una stima dei costi e si individuano le modalità di finanziamento del percorso. Di norma il capofila gestisce gli aspetti amministrativi e finanziari ed eventualmente affida incarichi esterni
2	ANALISI CONOSCITIVA PRELIMINARE INTEGRATA E PARTECIPATA	Avvalendosi di documenti conoscitivi esistenti si compone un quadro di conoscenza dell'area individuata per integrare le visioni e superare le frammentazioni disciplinari. Si mettono a confronto i saperi esperti (chiamando i Servizi della Regione, Arpa, Università, ecc) con i saperi locali attraverso tavoli di lavoro partecipati nei quali si effettua anche una analisi <i>swot</i> per valutare i punti di forza, le debolezze, le opportunità e le minacce. Si redige anche un Dossier dei Programmi, Piani e Progetti esistenti.
3	DOCUMENTO STRATEGICO	Il Documento strategico definisce lo scenario tendenziale verso cui si vuole tendere riferendosi ad un orizzonte temporale breve, medio e di lungo periodo e individua di massima gli attori che dovrebbero poterlo conseguire.
4	PROGRAMMA D'AZIONE	Costituisce l'output finale del percorso processo realizzato. Trattasi di un documento tecnico-economico che contiene un insieme di schede descrittive (<i>analisi di fattibilità con elementi di progettazione e stima di costi</i>) di interventi ed azioni strutturali (opere) e non strutturali (linee guida, norme, piani, ecc). In questo documento possono essere indicati gli interventi ritenuti meritevoli di elevati livelli di attenzione ovvero scelti e descritti quelli ritenuti da avviare con priorità attraverso accordi pubblico privati.
QUESTO TIPO DI PERCORSO PUÒ ESSERE SVILUPPATO IN UN PERIODO COMPRESO TRA 8 E 12 MESI. <u>PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI</u> INDIVIDUATI GLI STRUMENTI AMMINISTRATIVI UTILIZZABILI SONO ESSENZIALMENTE 2: L'ACCORDO NEGOZIATO (A) E L'ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO (B)		
A	ACCORDO NEGOZIATO	ACCORDO sottoscritto tra tutti gli attori che hanno approvato il Programma d'Azione e la Regione nel quale ci si impegna a ricercare risorse regionali, nazionali, europee per realizzare gli interventi ipotizzati
D	ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO	ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO (APQ) Strumento di programmazione negoziata con il quale le amministrazioni e gli attori del Contratto di Fiume collaborano per realizzare gli interventi. L'APQ definisce un piano pluriennale di interventi sulla base di una ricognizione programmatica delle risorse finanziarie disponibili, dei soggetti interessati e delle procedure amministrative occorrenti. Nell'Accordo sono, infatti, indicati: le attività e gli interventi da realizzare, con i tempi e le modalità di attuazione; i soggetti responsabili ed i relativi impegni; le risorse finanziarie occorrenti, a valere sugli stanziamenti nazionali e comunitari; le procedure ed i soggetti responsabili per il monitoraggio e la verifica dei risultati.

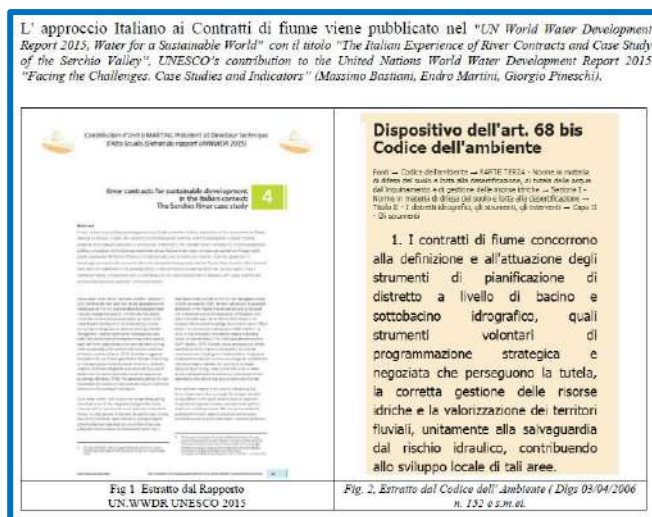
I CONTRATTI DI FIUME NELLE MARCHE E IN ITALIA: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE

Il primo documento di rilievo sui Contratti di Fiume in Italia è stato prodotto dal Tavolo Nazionale del Contratto di Fiume CdF: è la **"Carta Nazionale dei Contratti di Fiume"**, come capitalizzazione dell'esperienza dei Contratti di Fiume a partire dalle buone pratiche locali. Il documento è stato presentato e approvato durante il V° Tavolo di Milano (2010) tenutosi presso l'Auditorium Giorgio Gaber e organizzato in collaborazione con il Gruppo di Lavoro Nazionale dei Contratti di Fiume delle Agende 21 Italiane e Regione Lombardia. Il 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 e le Regioni Italiane cominciarono ad aderire a tale carta come strumento cardine per le politiche ambientali.

IL 2015 È STATO L'ANNO DI SVOLTA PER I CONTRATTI DI FIUME IN ITALIA grazie al successo del **DECENNALE** dei Contratti di Fiume, evento tenutosi a Milano Expo che ha visto la presenza nelle due giornate di circa 600 delegati da tutte le Regioni d'Italia e anche dall'estero. Nel 2015 infatti 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. Il 20 Marzo 2015 in occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua esce "UN World Water Development Report" dal titolo "Water for a sustainable world" (Rapporto sullo sviluppo idrico mondiale delle Nazioni Unite) dal titolo "Acqua per un mondo sostenibile" che contiene un articolo sui Contratti di Fiume a Firma di Bastiani, Martini, Pineschi, quale riconoscimento a livello mondiale dell'approccio italiano ai Contratti di Fiume.



**Decennale del Tavolo Nazionale CdF Milano Expo ottobre 2015
Premiazione del Film "Il Bacio Azzurro" di Pino Tordiglione.
Calcografia del Premio di OSCAR PIATTELLA**



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 e successivamente nel 2020. Il premio è servito ad aumentare la diffusione dei Contratti di fiume in Italia e si è sviluppato attraverso 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 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 premi nazionali circa 250 abstract inerenti ai Contratti di Fiume in Italia tra cui anche un abstract intitolato *"Un tuffo dove l'acqua è più blu"* che illustrò l'idea progetto per un Contratto di Fiume per il Biscubio, Bosso, Burano, Candigliano, che venne anche premiato proprio a Milano Expo nel 2015.



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:

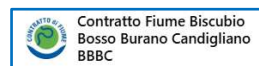
un Comitato di Indirizzo, un Gruppo di Lavoro tecnico-scientifico e Operativo, e una Consulta delle Istituzioni. L'Osservatorio Nazionale dei Contratti di fiume debutta a Roma il 4 e 5 febbraio 2018 unitamente all'XI° Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume.

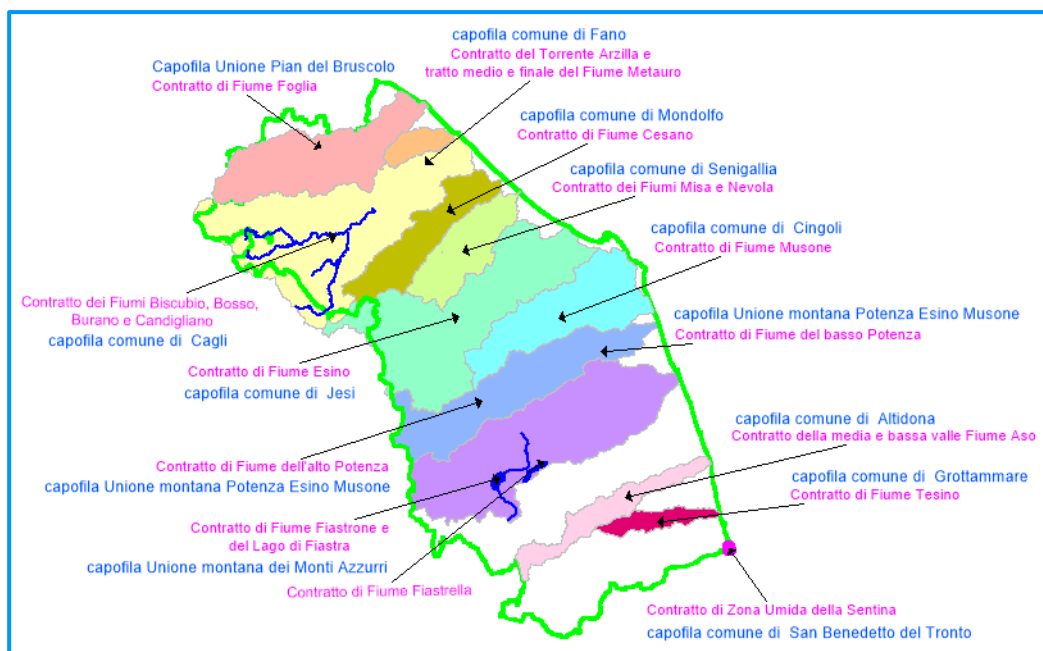
Dal 2018 ad oggi in Italia, anche grazie al supporto fornito dal TNCdF si sono sviluppati oltre 200 Contratti di Fiume attivi, dei quali 80 sottoscritti e in fase di attuazione; quasi tutte le regioni hanno legiferato in materia di CdF e tutte le Autorità di Bacino Distrettuali li richiamano nei propri piani di gestione; i Contratti di Fiume sono presenti nell'ordinamento giuridico italiano fin dal 2015 all'articolo 68 bis, rubricato "Contratti di Fiume", nel D.Lgs n.152/2006; i CdF sono presenti nel "Programma di Misure della Strategia Marina italiana Ministero dell'Ambiente (2016); tra il 2018 e il 2023 è stato operativo un Osservatorio Nazionale dei Contratti di Fiume (ONCdF) istituito presso il MATTM oggi MASE (con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.77 del 08-03-2018) nel quale il TNCdF è stato membro del Comitato d'Indirizzo; i CdF sono stati oggetto di due risoluzioni parlamentari nella Commissione Ambiente della Camera dei Deputati finalizzate al loro rafforzamento (2017 e 2020); i CdF sono espressamente menzionati nell'Accordo di Partenariato 2021-2027 dell'Italia, del 15 luglio 2022; sono ricompresi in più punti nel testo della SNSvS 2022 (Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile), come anche nel Piano Strategico Nazionale (PSN) della PAC 2023-2027 in vigore dal 01/01/2023 e richiamati nelle fasi preparatorie del Piano di Transizione Ecologica (PTE) e della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030 e ampiamente citati nel Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PPNAC) approvato a dicembre 2023.

I Contratti di Fiume costituiscono un valido strumento di cooperazione transnazionale con particolare riferimento ai bacini idrografici transfrontalieri, relativamente anche ai piani di sicurezza, come richiamato dalla Dichiarazione sulla gestione integrata e sostenibile dell'acqua nelle Alpi (XVI Conferenza delle Alpi, 2020) e nell'ambito del Piano di Azione sui cambiamenti climatici 2.0 (XVI Conferenza delle Alpi, 2020); infine nel marzo 2023 tra gli impegni (*commitment*) presentati alla Seconda Conferenza Mondiale sull'Acqua dal MASE uno riguarda l'impegno a sostenere e rafforzare la partecipazione delle comunità locali nella gestione integrata delle risorse idriche, la difesa dai rischi e lo sviluppo sostenibile attraverso i Contratti di Fiume. Durante il XII° Tavolo Nazionale di Napoli del dicembre 2023 a cui ha partecipato la Regione Marche ed anche il Contratto di Fiume BBBC, è stato fatto il punto sulla situazione dei CdF in Italia e sono state poste le basi per la redazione di un DOCUMENTO DI POSIZIONE E PROPOSTA successivamente redatto e approvato dal Comitato di Pilotaggio del Tavolo Nazionale, **che si allega (Allegato 1).**

NELLE MARCHE, IL PROCESSO DEI CONTRATTI DI FIUME è iniziato con l'approvazione della DGR 1470/2014 relativa all'adesione alla Carta Nazionale dei Contratti di Fiume ed è proseguito nel 2016 con l'istituzione del **Tavolo Tecnico Permanente di Coordinamento dei Contratti di Fiume**, assegnando all'Amministrazione regionale il ruolo di coordinatore del citato gruppo di lavoro, seguendo, accompagnando e stimolando il percorso attuato dai Contratti di Fiume sul territorio regionale. Dal 2015 al 2021 sono stati avviati 14 Contratti di Fiume, tra cui uno per un fiume-lago e uno per una zona umida.

Lo stato attuale dei Contratti di fiume è illustrato nella figura seguente:





Il 63% del territorio regionale è coinvolto nei Contratti di Fiume: 134 Comuni (su un totale di 227) partecipano a questo processo, 9 Comuni con il ruolo di capofila, oltre il 67% della popolazione regionale residente è coinvolta nei processi dei CR, insieme a circa 200 stakeholder pubblici e privati, 6 Contratti di Fiume hanno raggiunto la fase del Programma d'Azione, 5 la fase finale della firma dell'Accordo negoziato. È questa la dimensione che, in pochi anni, i Contratti di Fiume hanno acquisito nelle Marche sia in termini di rilevanza sociale che di governance territoriale, sfruttando un approccio innovativo e partecipativo. La rilevanza politica e strategica dei CdF è documentata anche dalla campagna di “Tavoli e incontri di dialogo” che coinvolge i territori regionali interessati, sotto il coordinamento della Regione Marche.

Lo scopo primario di questi tavoli e incontri è stato quello di raccogliere le istanze locali, avere un riscontro diretto sullo stato di attuazione di ciascun Contratto di Fiume, raccogliere suggerimenti sulla rispondenza alla metodologia indicata dalle indicazioni del Tavolo Nazionale sui Contratti di Fiume “Definizioni e requisiti qualitativi di base dei CdF”, verificare, insieme ai territori, la possibilità di portare avanti e attuare misure e azioni concrete a sostegno dei processi e orientare gli interventi e le azioni da attuare, in linea con gli strumenti di pianificazione territoriale e ambientale esistenti. L'esigenza dei territori di avere un quadro strategico legato all'opportunità di raccogliere, in modo più omogeneo, le diverse misure e azioni dei vari Programmi d'Azione rispetto alla programmazione regionale, ha portato la Regione Marche, in collaborazione con il Tavolo tecnico regionale permanente per il coordinamento dei Contratti di Fiume, a predisporre format standard per facilitare la redazione dei Piani d'Azione. Il DDPF n.3 del 1° febbraio 2021 approva e divulga le schede descrittive degli interventi strutturali e non strutturali e una scheda di processo contrattuale, quest'ultima, per facilitare e tracciare la governance interna di ogni processo di CdF.

Il format è disponibile al seguente link: <https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Contratti-di-fiume> da cui può essere scaricato.

Nel 2018, l'amministrazione regionale, profondamente convinta dello strumento, ha inserito nel proprio Piano Formativo Regionale un “Laboratorio di programmazione e pianificazione partecipata sui contratti di fiume”, avendo come bacino pilota il fiume Esino. Il corso è stato dedicato non solo al personale interno della Regione, ma anche al personale esterno appartenente ad altri attori rilevanti per i Contratti di Fiume, al fine di promuovere lo sviluppo delle capacità dei principali stakeholder fluviali. Con l'obiettivo di diffondere e dare maggiore impulso all'applicazione del Contratto di Fiume, è stata approvata la Legge Regionale n. 29/2020, che modifica la Legge Regionale n. 31/2012 “Norme in materia di gestione dei corsi d'acqua”. All'interno di questo quadro giuridico, i CdF sono stati formalmente inclusi nei regolamenti settoriali dal 2012. Il contesto sociale e ambientale è progressivamente cambiato in relazione ai cambiamenti climatici, richiamando l'attenzione

anche sulla “gestione dei corsi d'acqua”. L'articolo 2 della LR 29/2020 stabilisce che gli interventi integrati previsti dai **Piani Generali di Gestione, introdotti con la Legge regionale 31/2012, possono essere individuati anche sulla base dei Programmi d'azione proposti dai territori che applicano i Contratti di Fiume**. Nell'anno 2024 un primo finanziamento è stato assentito dalla Regione Marche in forza della L.r. sopra citata, per l'attuazione di attività coerenti con i contenuti dei programmi d'azione recepiti negli accordi di programmazione negoziata sottoscritti che ad oggi sono 5 : **Sentina Zona umida, Esino, Musone, Alto Potenza e Misa Nevola**.

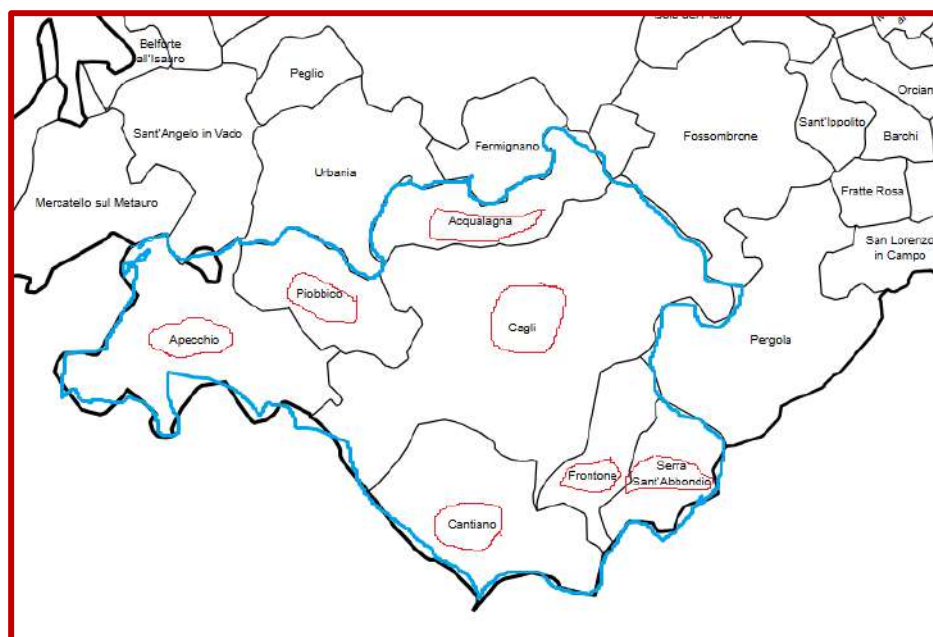


CdF di zona umida della riserva Sentina	MARCHE/ ABRUZZO	2021	Accordo di Programmazione Negoziata (APN) ex art. 2, comma 203, lettera a), Legge 662/96
CdF Esino	MARCHE	2022	Accordo di Programmazione Negoziata (APN) ex art. 2, comma 203, Legge 662/96
CdF Musone	MARCHE	2022	Accordo di Programmazione Negoziata (APN) ex art. 2, comma 203, Legge 662/96
CdF Alto Potenza	MARCHE	2023	Accordo di Programmazione Negoziata (APN) ex art. 2, comma 203, Legge 662/96
CdF Misa	MARCHE	2024	Accordo di Programmazione Negoziata (APN) ex art. 2, comma 203, Legge 662/96

QUADRO CONOSCITIVO DEL SISTEMA TERRITORIALE DELL' AREA INDIVIDUATA

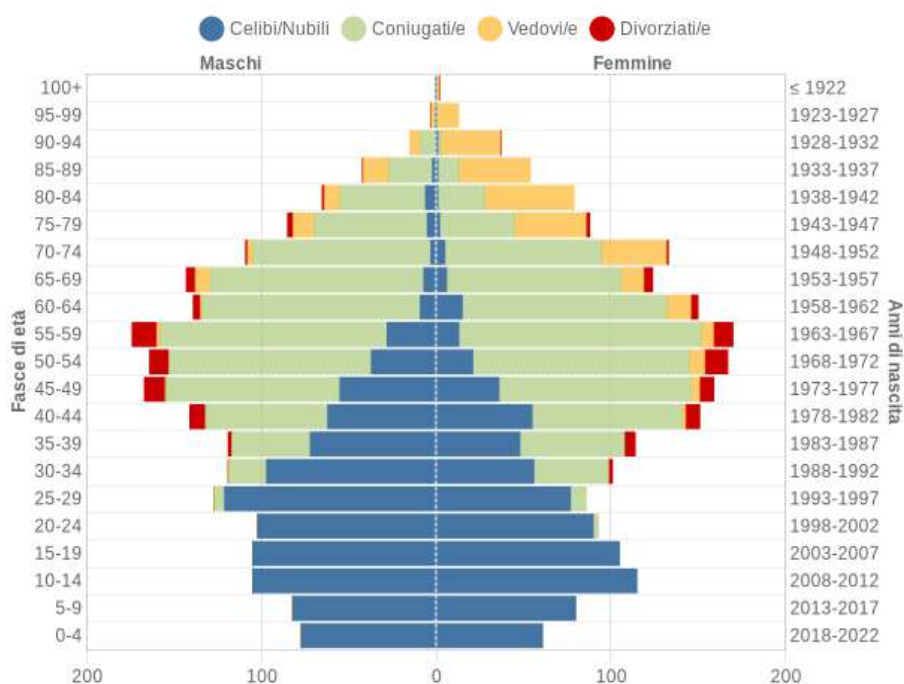
IL TERRITORIO E LE SUE COMUNITÀ

In questo paragrafo viene effettuata una esposizione sintetica della situazione inerente alla distribuzione della popolazione **per età, sesso e stato civile al 2023** dei Comuni dell'area del Contratto di Fiume Biscubio Bosso Burano Candigliano (**Acqualagna, Apecchio, Cagli, Cantiano, Frontone, Piobbico, Serra Sant'Abbondio**) con riferimento ai dati ISTAT elaborati da TUTTITALIA IT.



Il primo grafico (in alto nella tabella), detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2023. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati. Il Secondo grafico (in basso nella tabella) indica l'andamento della popolazione residente dal 2001 al 2022 con riferimento ai dati ISTAT sempre elaborati da TUTTITALIA IT.

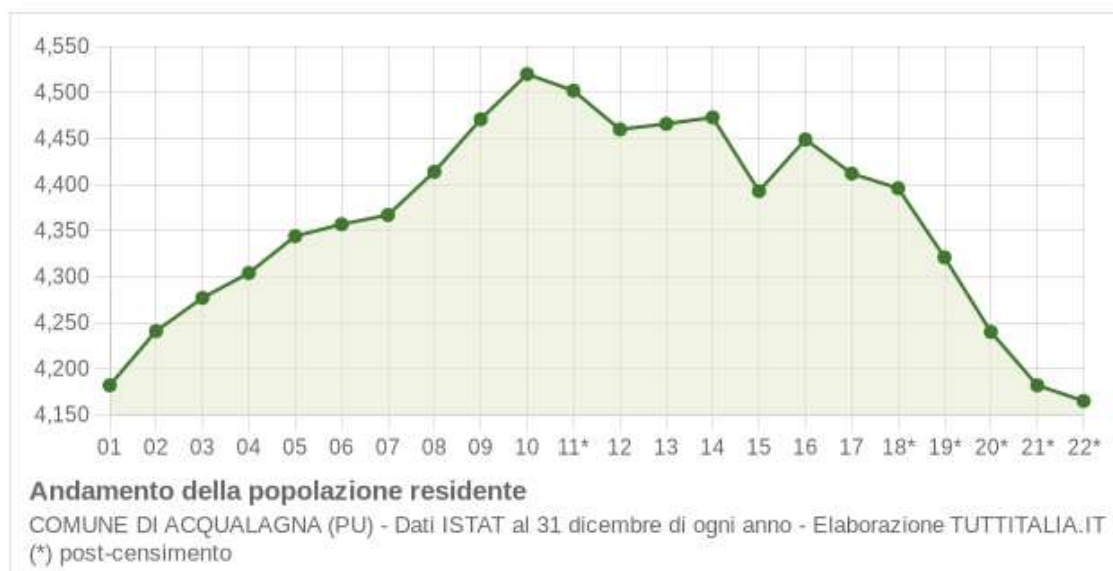
ACQUALAGNA



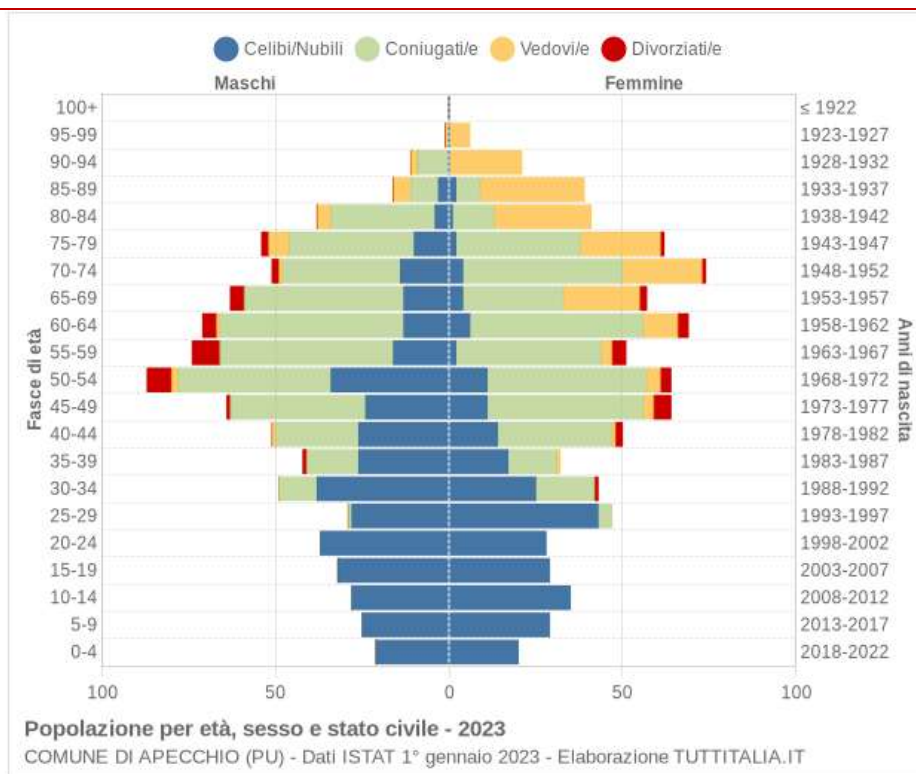
Popolazione Acqualagna 2001-2022

[Modifica](#) [Condividi](#)

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Acqualagna** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



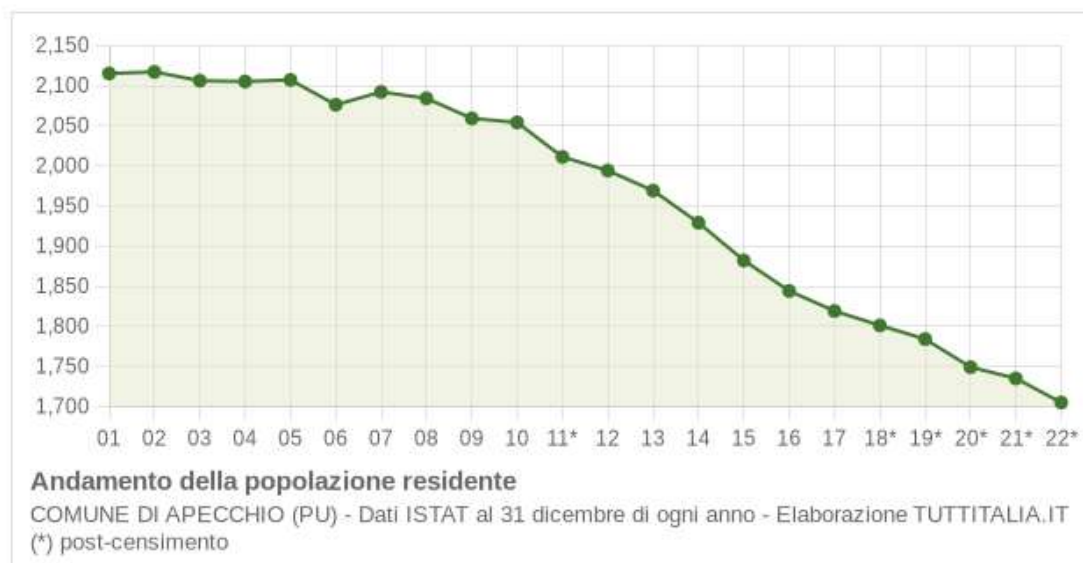
APECCHIO



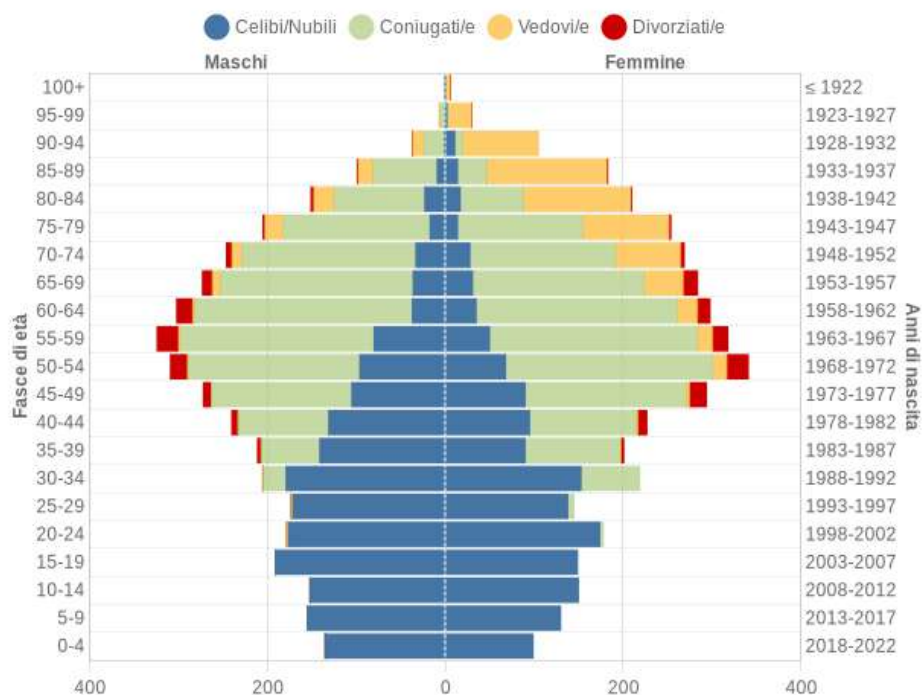
Popolazione Apecchio 2001-2022

[Modifica](#) [Condividi](#)

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Apecchio** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



CAGLI



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2023

COMUNE DI CAGLI (PU) - Dati ISTAT 1° gennaio 2023 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Popolazione Cagli 2001-2022

[Modifica](#) [Condividi](#)

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Cagli** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

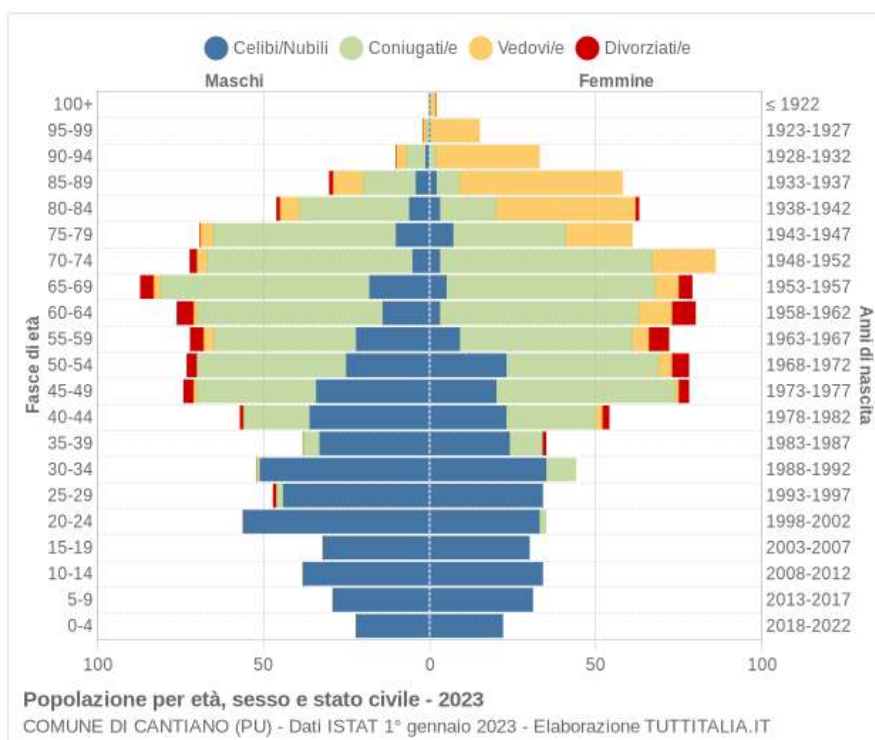


Andamento della popolazione residente

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

(*) post-censimento

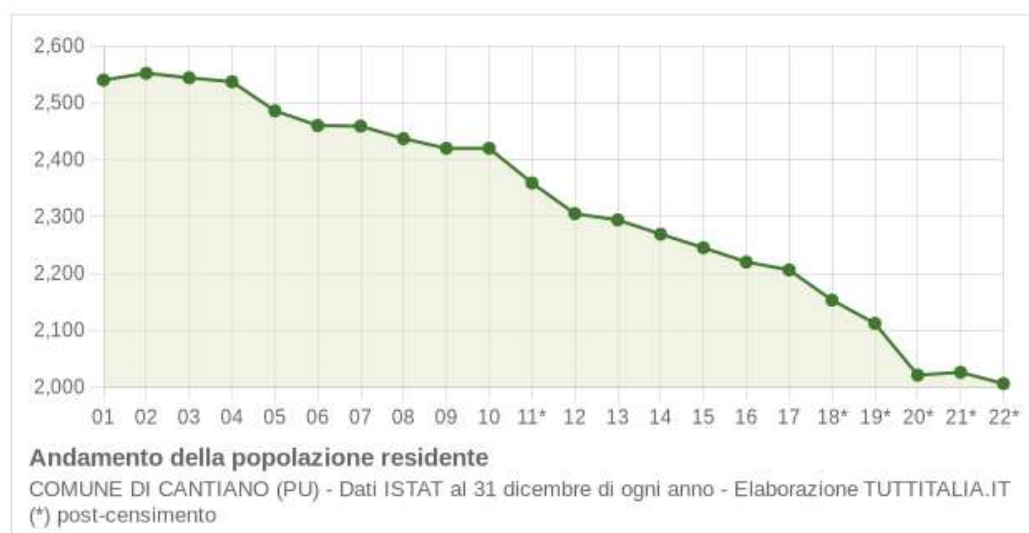
CANTIANO



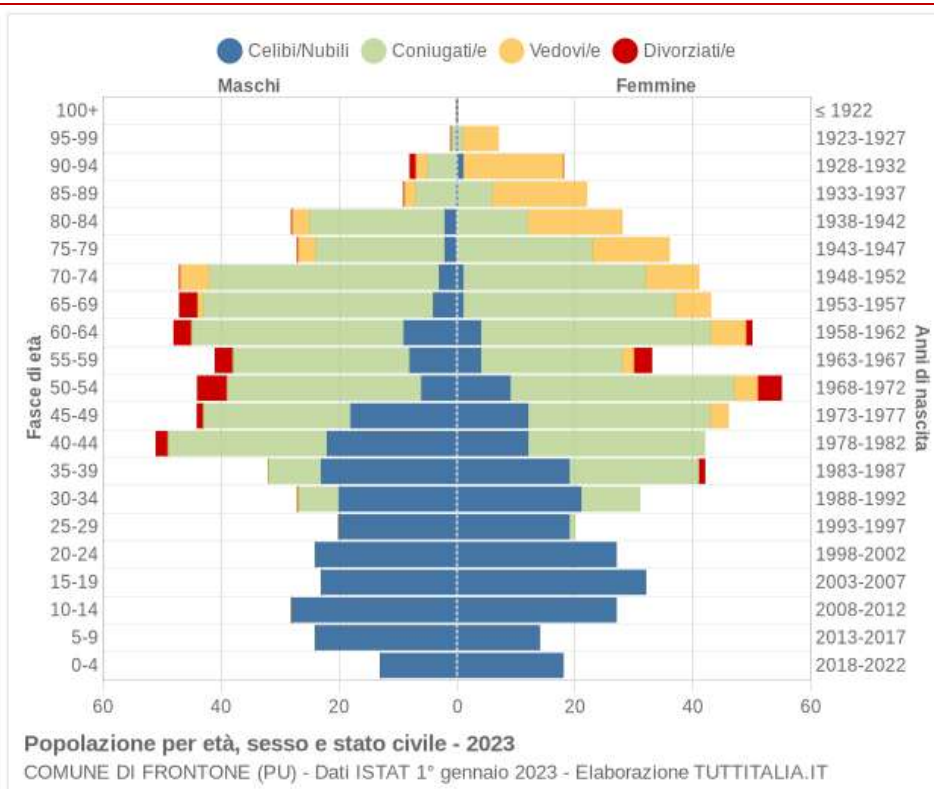
Popolazione Cantiano 2001-2022

[Modifica](#) [Condividi](#)

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Cantiano** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



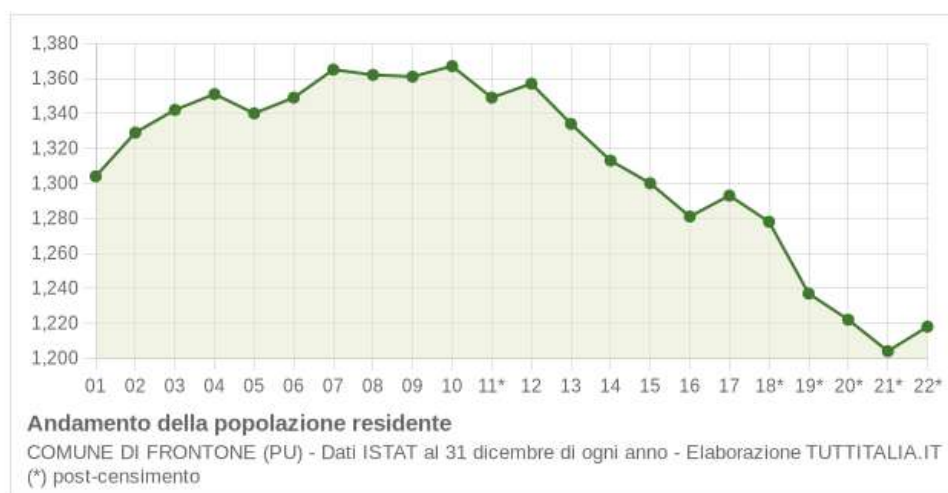
FRONTONE



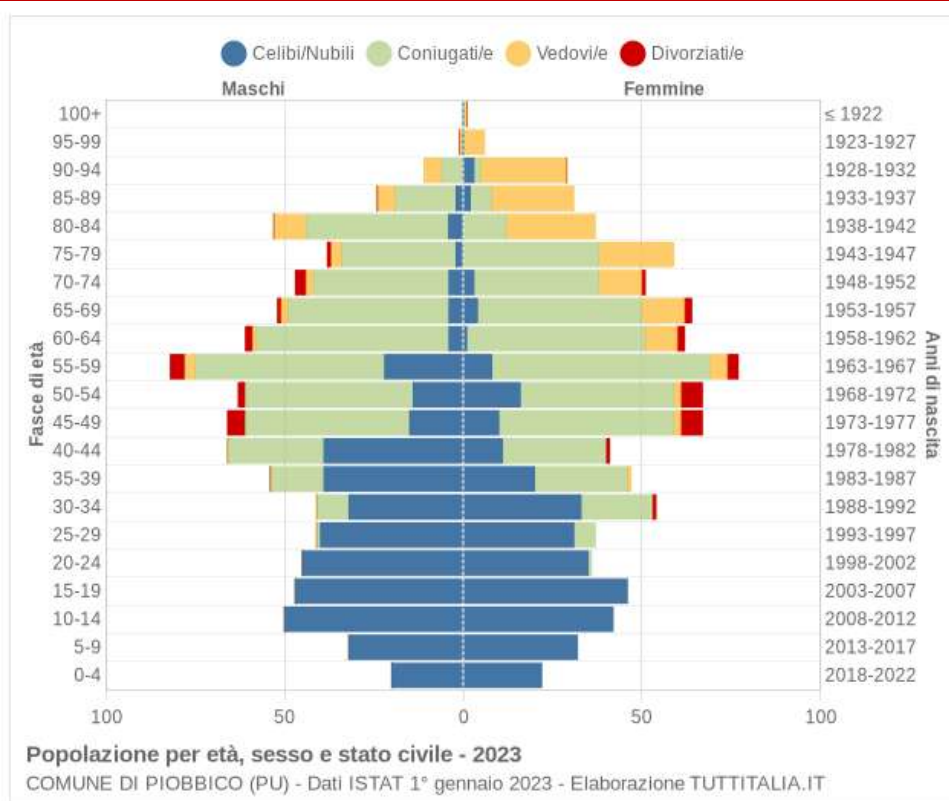
Popolazione Frontone 2001-2022

[Modifica](#) [Condividi](#)

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Frontone** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



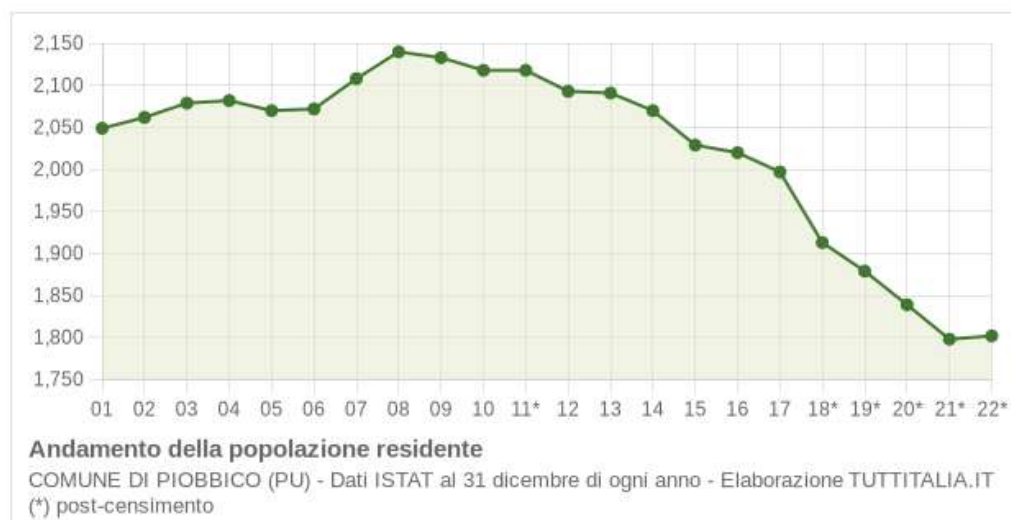
PIOBBICO



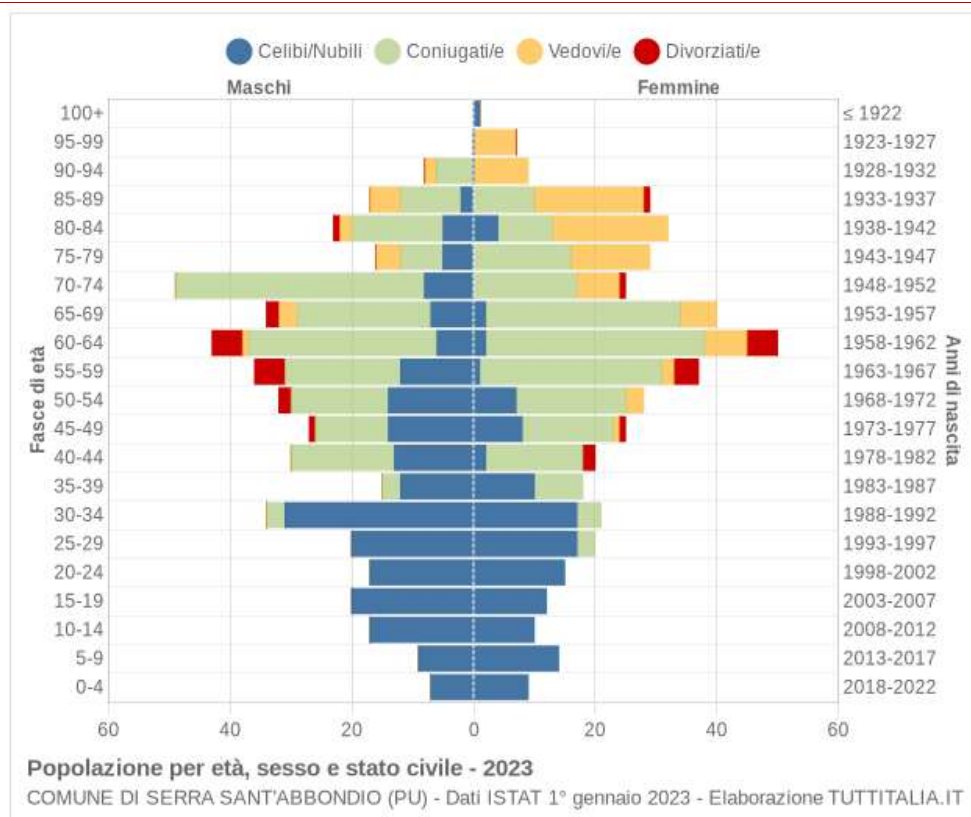
Popolazione Piobbico 2001-2022

[Modifica](#) [Condividi](#)

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Piobbico** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



SERRA SANT' ABBONDIO



Popolazione Serra Sant'Abbondio 2001-2022

[Modifica](#) [Condividi](#)

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Serra Sant'Abbondio** dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

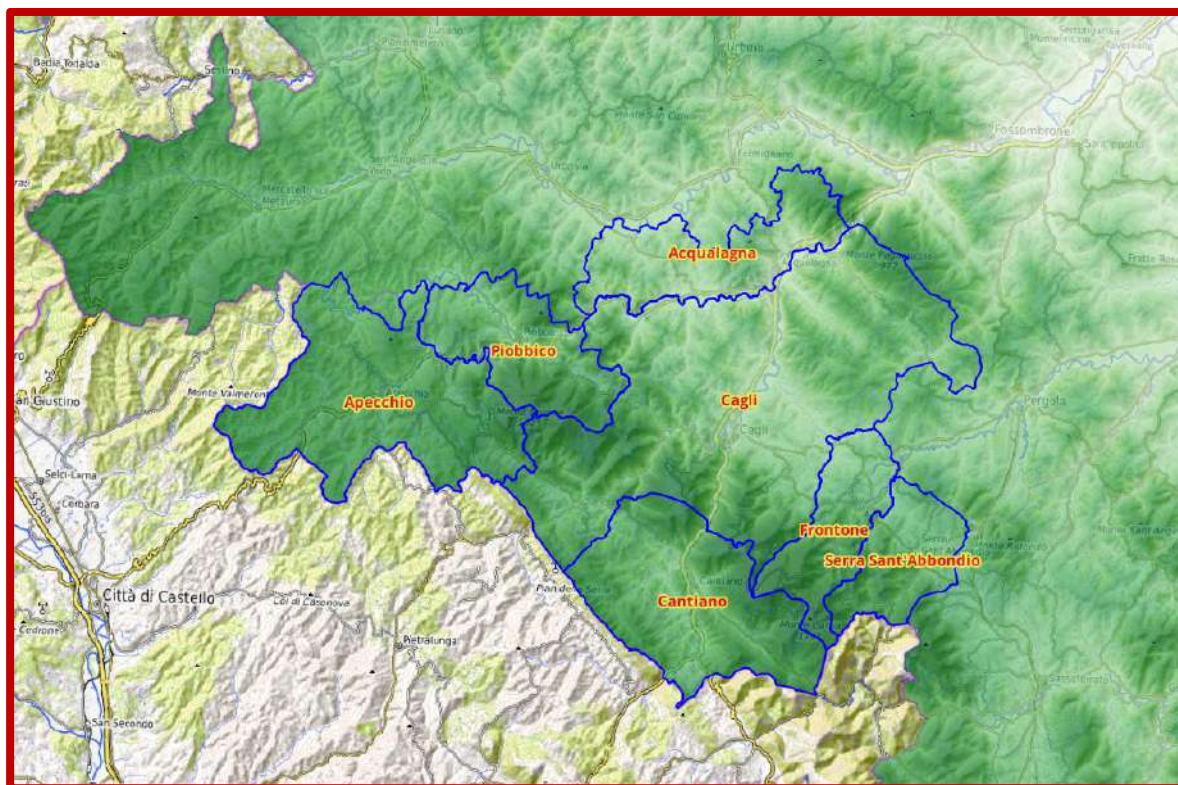


Nella Tabella che segue sono riportati i residenti nell'area del Contratto di Fiume (**19.707**) dal Comune più popolato (Cagli) a quello meno popolato (Serra Sant'Abbondio) unitamente alla superficie totale dell'area amministrativamente ricompreso nei Comuni del CdF (**578,52 Chilometri quadrati**) con anche la densità media per kmq (**36,7 abitanti**) e l'altitudine media dell'area (**374,20 sul livello del mare**).

Comune	Popolazione Residenti	Superficie km ²	Densità abitanti/km ²	Altitudine m s.l.m.
10. Cagli	7.951	225,81	35	276
20. Acqualagna	4.167	50,23	83	204
30. Cantiano	1.991	83,55	24	360
32. Piobbico	1.807	47,46	38	339
34. Apecchio	1.695	103,06	16	493
38. Frontone	1.214	35,76	34	412
41. Serra Sant'Abbondio	882	32,65	27	536
TOTALI	19.707	578,32	media 34,06	media 374,20

Nella suddetta tabella viene riportata l'altitudine senza specificare che si tratta di una altitudine (convenzionale) del capoluogo. Nel testo sopra la stessa tabella si indica come altitudine media dell'area, l'altitudine media dei capoluoghi comunali. Una ulteriore specificazione inerente l'altitudine dell'area di progetto è riportata nella tabella seguente realizzata con valori calcolati su GIS utilizzando il DEM della Regione Marche con nel seguito la carta dei limiti amministrativi gentilmente fornite da Paolo Ragni.

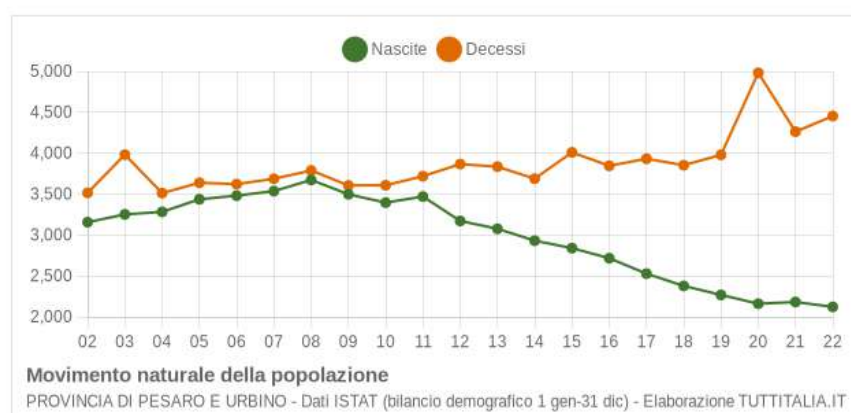
Codice	Comune	Area [m2]	Area [km2]	Altitudine media [m slm]	Altitudine mediana [m slm]
41008	Cantiano	83.245.678	83,2	674	619
41061	Serra Sant'Abbondio	32.800.947	32,8	584	525
41002	Apecchio	103.107.661	103,1	674	662
41007	Cagli	226.457.539	226,5	495	438
41001	Acqualagna	50.684.638	50,7	367	337
41018	Frontone	36.074.100	36,1	713	563
41049	Piobbico	48.197.457	48,2	646	563
		580.568.020	580,6	572	518



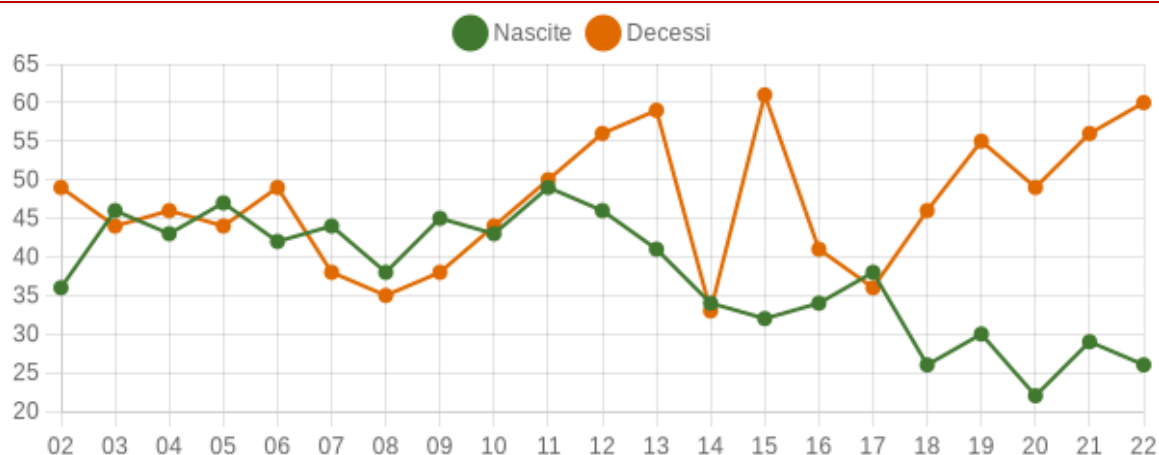
Un ulteriore dato significativo è quello dell' **andamento naturale della popolazione** che viene qui rappresentato per l'intera provincia di Pesaro Urbino e anche per ciascun Comune dell' area del Contratto di Fiume .

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



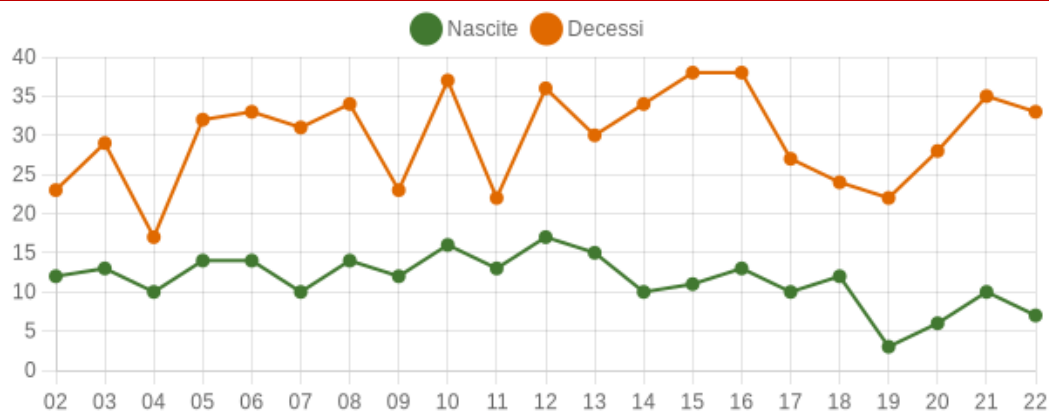
ACQUALAGNA



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI ACQUALAGNA (PU) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

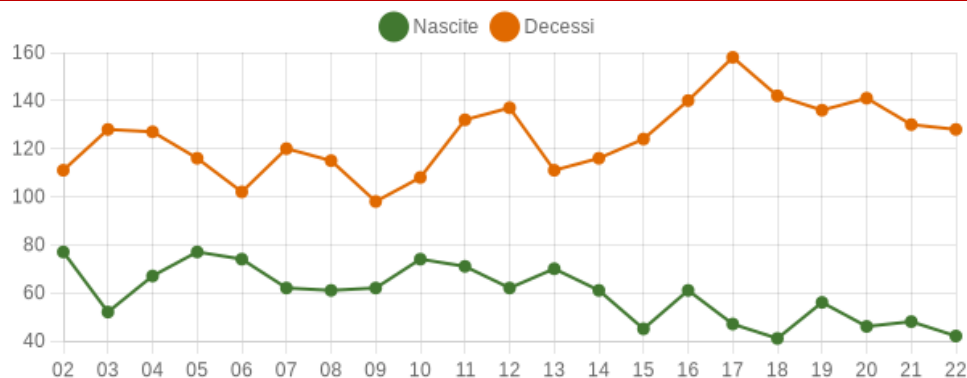
APECCHIO



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI APECCHIO (PU) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

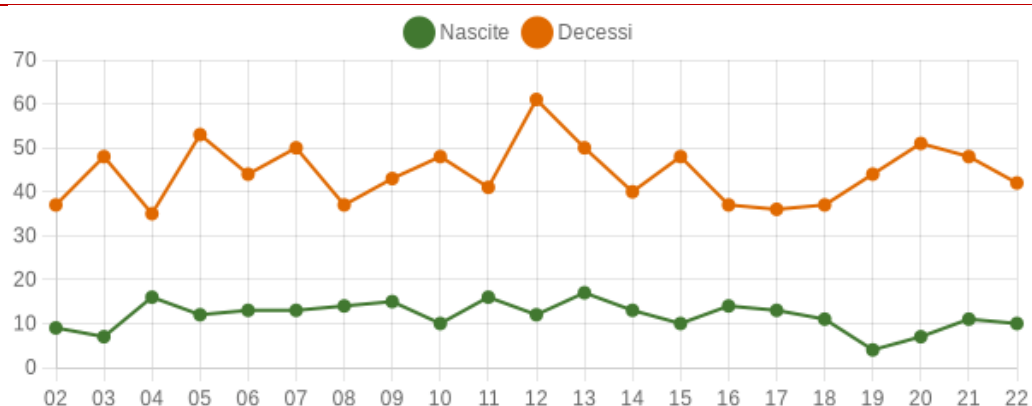
CAGLI



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI CAGLI (PU) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

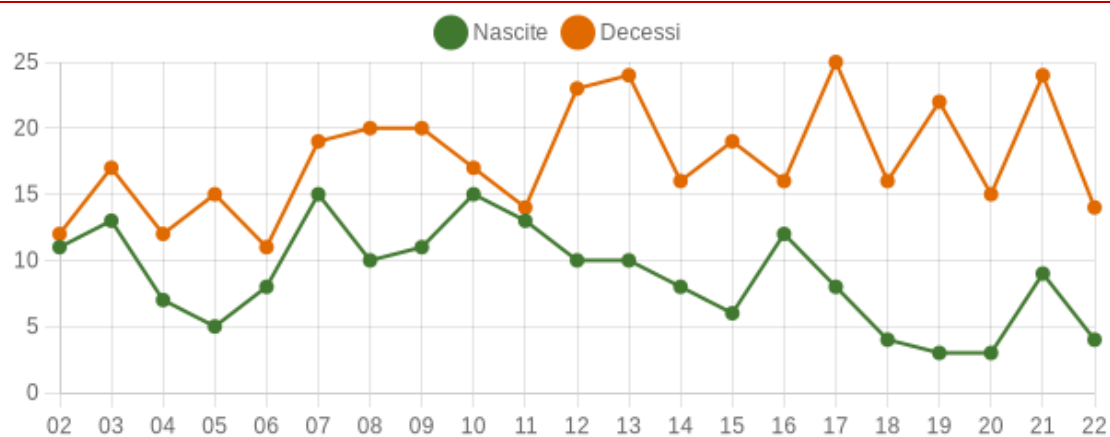
CANTIANO



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI CANTIANO (PU) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

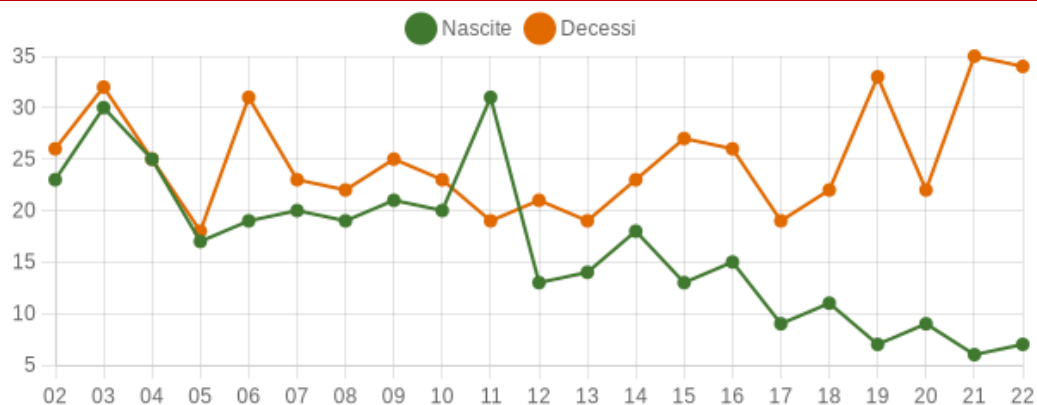
FRONTONE



Movimento naturale della popolazione

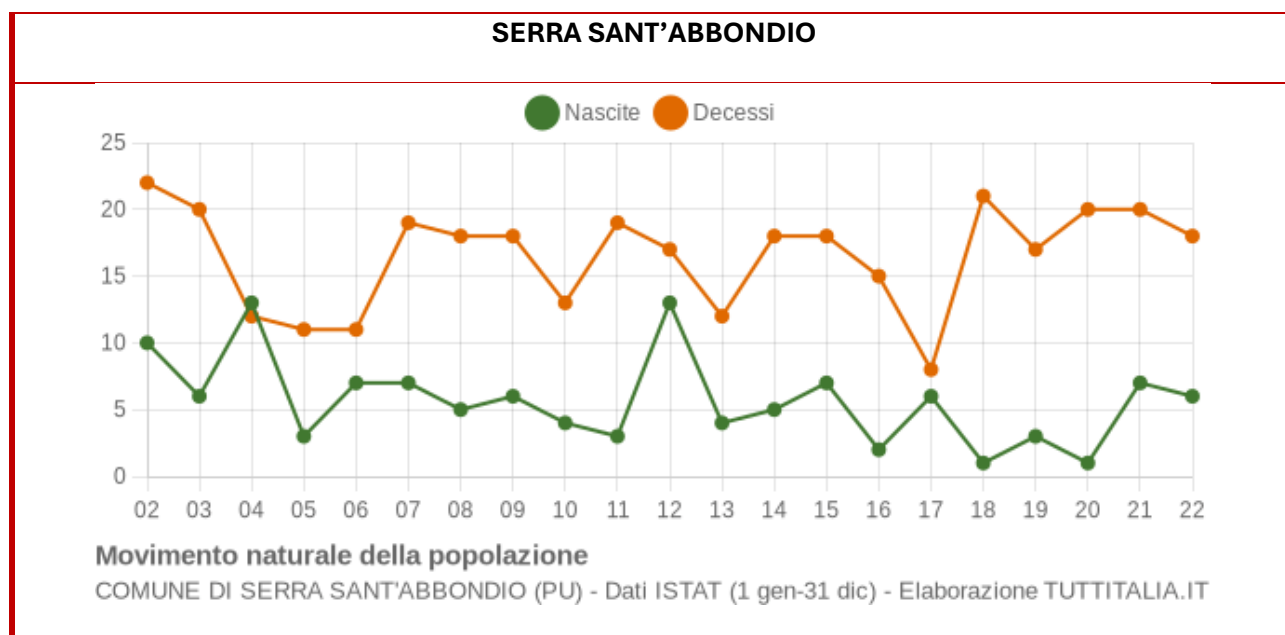
COMUNE DI FRONTONE (PU) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

PIOBBICO

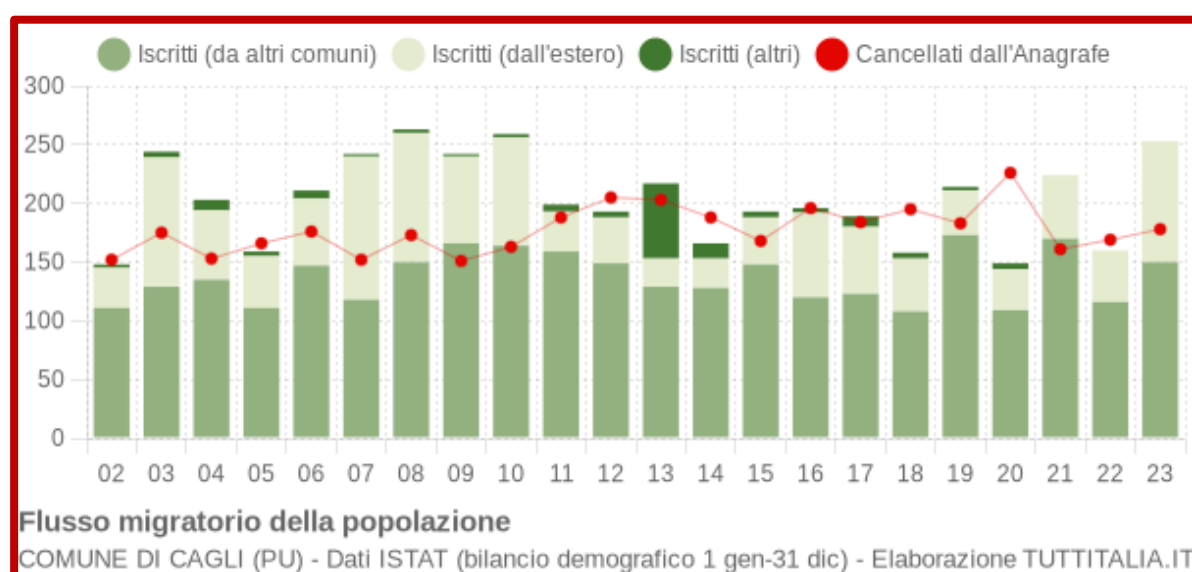


Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI PIOBBICO (PU) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Dai grafici e dai dati riportati si **EVIDENZIA NELL' AREA DEL CONTRATTO DI FIUME UN TREND GENERALE PROGRESSIVO E PREOCCUPANTE DI DIMINUZIONE DELLA POPOLAZIONE NELL'ULTIMO DECENNIO** che può essere attribuito sia alla **diminuzione delle nascite e al contestuale aumento dei decessi** (Cvedi gli andamenti dei grafici) che **all'abbandono di questi territori interni collinari e montani** per scarse possibilità di lavoro anche in ragione della difficile "accessibilità" materiale e immateriale e della non ancora sufficiente dotazione di servizi essenziali. Il numero di residenti è stato fino a pochi anni fa salvato dalle migrazioni (da altri comuni e dall'estero). Ora anche questo trend sta peggiorando (con una certa variabilità annuale). Questo si vede ancora dai grafici pubblicati da Tuttitalia. (sempre nella sezione dove sono presenti gli altri grafici). La somma dei due trend rende il decremento della popolazione molto rapido. Si riporta di seguito l'esempio dell'andamento del flusso migratorio per il solo Comune capofila e si rimanda a questo link per gli altri comuni dell'area del CdF BBBC <<https://www.tuttitalia.it/marche/15-cagli/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>>



La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2023 sempre per il Comune Capofila da cui si evince un saldo migratorio positivo di + 75 unità. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno gen-dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	111	34	3	136	16	0	+18	-4
2003	129	110	5	158	14	3	+96	+69
2004	135	59	9	137	7	9	+52	+50
2005	111	44	4	147	11	8	+33	-7
2006	147	57	7	170	6	0	+51	+35
2007	118	122	2	134	17	1	+105	+90
2008	150	110	3	150	19	4	+91	+90
2009	166	74	2	132	15	4	+59	+91
2010	164	92	3	140	10	13	+82	+96
2011 ⁽¹⁾	123	26	2	125	1	1	+25	+24
2011 ⁽²⁾	36	8	4	39	7	15	+1	-13
2011 ⁽³⁾	159	34	6	164	8	16	+26	+11
2012	149	39	5	170	28	7	+11	-12
2013	129	24	64	175	17	11	+7	+14
2014	128	25	13	131	25	32	0	-22
2015	148	40	5	127	20	21	+20	+25
2016	120	72	4	169	20	7	+52	0
2017	123	57	9	120	15	49	+42	+5
2018 [*]	108	45	5	165	17	13	+28	-37
2019 [*]	173	38	3	141	29	13	+9	+31
2020 [*]	109	35	5	154	35	37	0	-77
2021 [*]	170	54	0	119	27	15	+27	+63
2022 [*]	116	44	-	136	33	-	+11	-9
2023 [*]	150	103	-	150	28	-	+75	+75

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.
⁽¹⁾ bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
⁽²⁾ bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
⁽³⁾ bilancio demografico 2011 (dal 1 gen al 31 dic). È la somma delle due righe precedenti.
^(*) popolazione post-censimento

Anche se "per miracolo" o per enormi investimenti sui servizi alla natalità e alla genitorialità il tasso di natalità arrivasse al fatidico 2,1 figli per donna, la popolazione continuerà a calare. Il fatto è che il valore 2,1 mantiene la popolazione stabile in popolazioni che hanno una struttura "sana", cioè dove la piramide della popolazione ha effettivamente la forma di una piramide. Se si guarda la figura a pag. 16 e le altre per gli altri comuni, si nota che la struttura della popolazione ha la forma di un fungo con il gambo piuttosto esile. Questo vuol dire che le donne in età fertile sono troppo poche e che se anche facessero ognuna 2,1 figli, una situazione di equilibrio si raggiungerebbe solo fra molti anni (diciamo almeno 30) e dopo una drastica ulteriore riduzione della popolazione.

Mettendo insieme i due concetti, l'obiettivo di ogni politica di sviluppo territoriale dovrebbe essere quella di mantenere i residenti e, soprattutto, di richiamare nuovi residenti in numero maggiore di quelli che emigrano, altrimenti il declino demografico è inevitabile qualsiasi politica pro-natalità si faccia. Lo spiega molto bene Stefano Allievi nel libro "La spirale del sottosviluppo". Insomma bisogna far capire a chi legge e pianifica che senza politiche attive di nuovi arrivi il territorio non si salva.

Sostanzialmente equilibrata sembra essere la presenza tra popolazione maschile e popolazione femminile.

IL CONTRATTO DI FIUME ATTRAVERSO IL PROGRAMMA D' AZIONE, può rappresentare una opportunità di sviluppo locale quale incubatore sia di interventi/azione strutturali e non strutturali che di attività, anche imprenditoriali (ad esempio sul fronte del turismo sostenibile, turismo natura, culturale ed enogastronomico, ma anche come location per lavoro a distanza e in smart working), utili a generare incentivi e occasioni di ritorno e di crescita della popolazione residente.

QUANTO ESPOSTO TROVA RISCONTRO ANCHE NELL' ANALISI ELABORATA DAL CENTRO STUDI CNA Marche (Giovanni Dini Direttore) dal titolo **"L'economia d'impresa delle Alte Marche, comune per comune"** gentilmente messa a disposizione grazie all'intervento del Dott Sergio Giacchi.

L'ECONOMIA D'IMPRESA DELLE ALTE MARCHE, COMUNE PER COMUNE

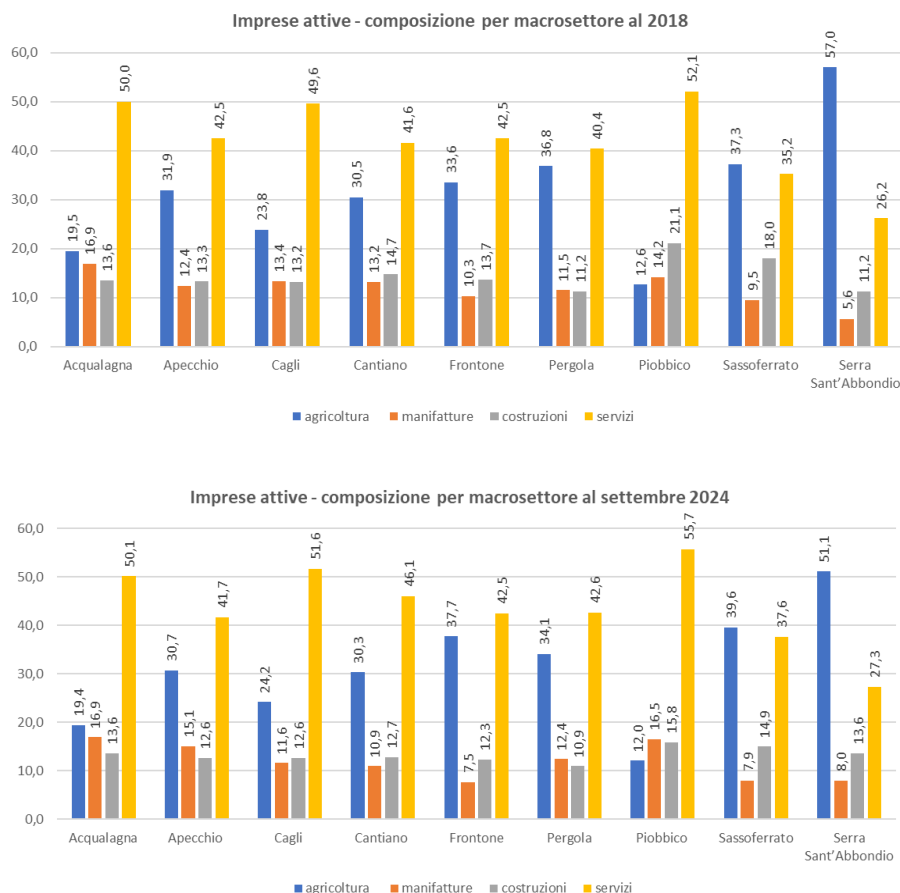
L'analisi che segue pone si focalizza sulle dinamiche d'impresa (le imprese attive) in un periodo che va dalla fine del 2018 al settembre 2024. Si tratta dei dati a base comunale di fonte Camera di Commercio delle Marche, elaborati e analizzati con l'obiettivo di verificare le dinamiche settoriali degli ultimi anni nel territorio considerato.

I comuni considerati sono i seguenti: *Acqualagna, Apecchio, Cagli, Cantiano, Frontone, Pergola, Piobbico, Sassoferrato, Serra Sant'Abbondio*. L'analisi, organizzata per schede comunali, è preceduta da una sintesi a confronto delle principali risultanze.

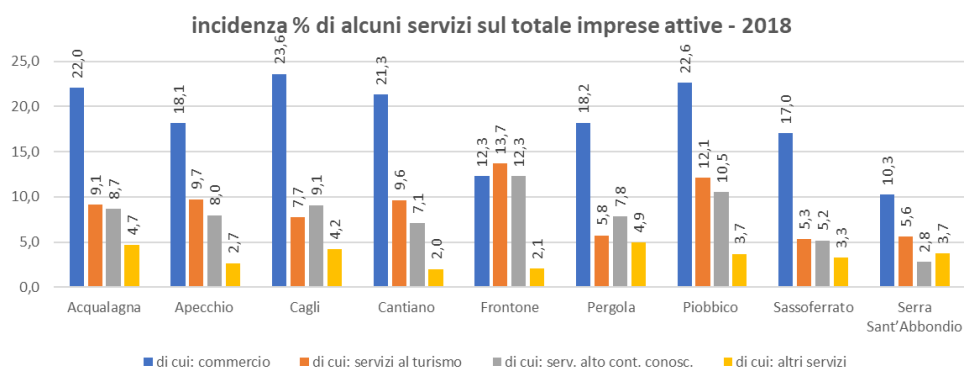
Le realtà comunali considerate sono differenziate per composizione settoriale: al settembre 2024 le imprese del primario caratterizzano Sassoferrato (quasi il 40% del totale) e soprattutto Serra sant'Abbondio (51,1%); quelle manifatturiere raggiungono il peso maggiore ad Acqualagna (17% circa), Piobbico (16,5%) e Apecchio (15,1%); le costruzioni diffuse quasi allo stesso modo in tutti e 9 i comuni. I servizi sono relativamente più importanti ad Acqualagna, Cagli e soprattutto a Piobbico (in tutti e tre i casi oltre rappresentano il 50% delle imprese).

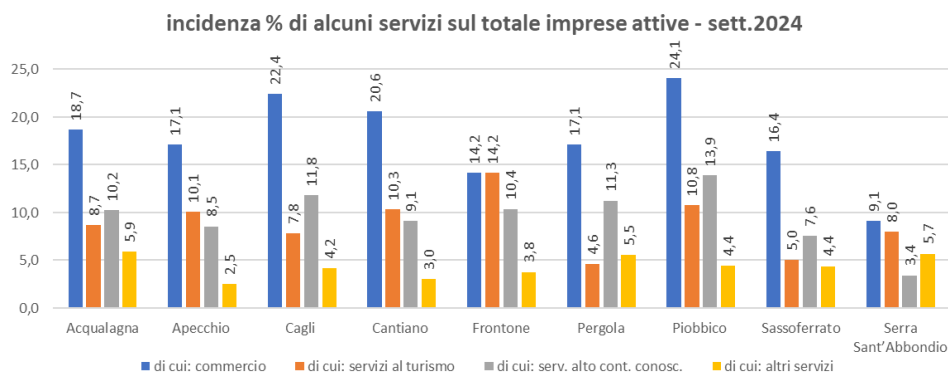
Nel 2018 le imprese dei comuni considerati erano in numero maggiore ma la loro ripartizione per macro settori differiva di poco da quella attuale, tranne che per Serra Sant'Abbondio (era assai più rilevante il ruolo del

primario) e per Apecchio e Piobbico dove il peso delle imprese manifatturiere cresce e giunge a superare quello delle costruzioni (a Pergola era già così al 2018 e al 2024 il ruolo del manifatturiero risulta rafforzato ulteriormente a confronto con quello delle costruzioni).



Per quanto riguarda le particolari attività di servizio considerate, si osserva che nel periodo 2018-2024 il commercio perde importanza per sette comuni su nove, i servizi al turismo perdono importanza per 4 comuni e per gli altri 5 crescono di ruolo, i servizi avanzati (ad alto contenuto di conoscenza) crescono di ruolo per 8 comuni su 9 (fa eccezione solo Frontone); i servizi alle persone ("altri servizi") infine, perdono incidenza solo in un comune (Apecchio), la mantengono inalterata a Cagli, la incrementano negli altri comuni.

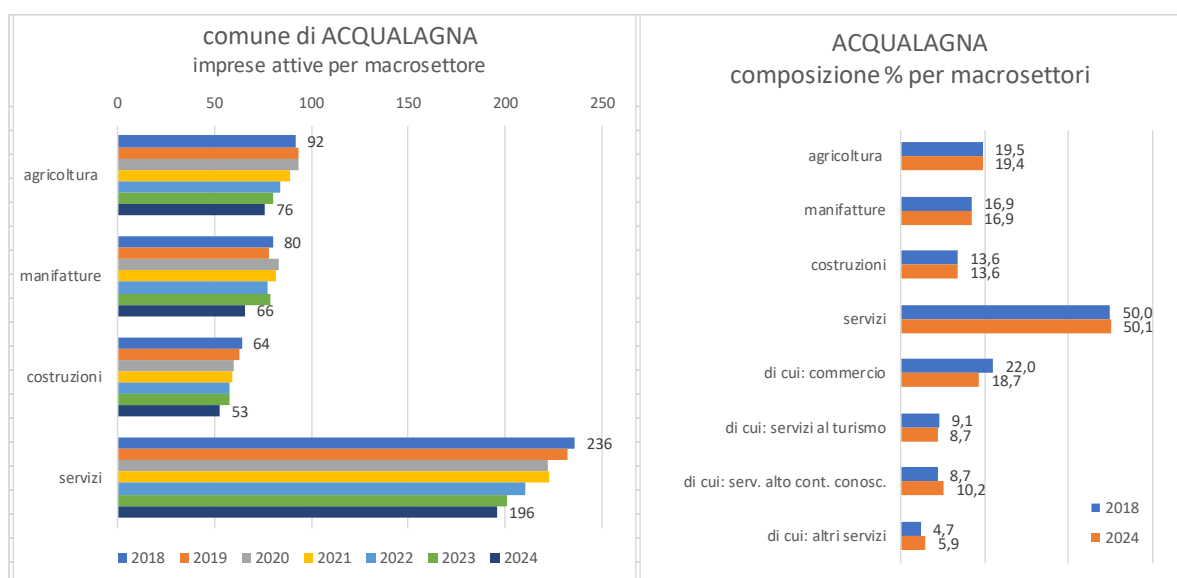




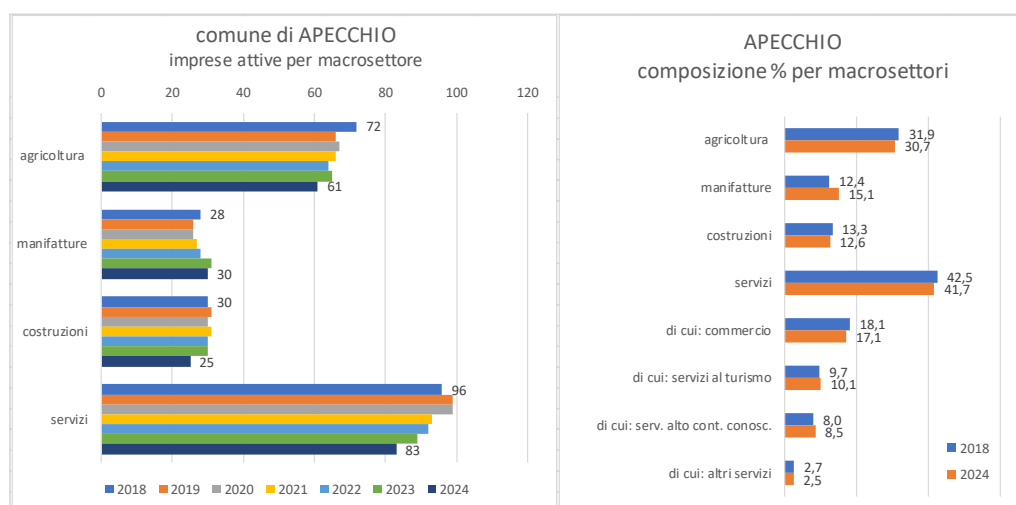
Schede per comune

Nel comune di **ACQUALAGNA**, le variazioni in diminuzione delle imprese tra 2018 e 2024 (settembre) sono simili per i vari macrosettori: sistematiche e decise. Ne deriva che la composizione per macrosettori dell'economia (considerata sotto il profilo del tessuto di imprese) cambia poco tra il 2018 e il 2024: pesano allo stesso modo agricoltura, manifattura, costruzioni e servizi. Ma cala il peso del commercio e dei servizi al turismo, mentre cresce il peso dei servizi avanzati e di quelli alle persone. Si configura un'economia che, seppur in modo equilibrato, si ridimensiona; produce meno ricchezza ma si adegua alla crescente richiesta di servizi avanzati e alle persone: si adegua all'invecchiamento della popolazione.

ACQUALAGNA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	92	93	93	89	84	80	76
b estrazione di minerali da cave e miniere	2	2	2	2	2	2	2
c attività manifatturiere	75	73	78	78	73	75	63
d fornitura energia elettrica, gas, ...	0	0	0	0	0	0	0
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	3	3	3	2	2	2	1
f costruzioni	64	63	60	59	58	58	53
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	104	103	97	93	84	81	73
h trasporto e magazzinaggio	13	13	14	14	14	13	10
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	43	38	37	39	37	36	34
j servizi di informazione e comunicazione	2	1	1	2	2	1	1
k attività finanziarie e assicurative	6	7	7	9	8	7	8
l attività immobiliari	21	21	22	23	23	22	24
m attività professionali, scientifiche e tecniche	10	10	6	5	5	6	8
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	8	9	7	8	6	5	7
p istruzione	0	0	0	0	0	0	0
q sanità e assistenza sociale	5	5	5	4	4	4	5
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	2	2	2	3	3	3	3
s altre attività di servizi	22	23	24	23	24	23	23
TOTALE	472	466	458	453	429	418	391



Nel comune di **APECCHIO** negli ultimi 6 anni le imprese attive delle manifatture sono in leggera crescita, in controtendenza con la sistematica diminuzione delle imprese dei servizi; calano anche le imprese dell'agricoltura, ma la loro diminuzione non è sistematica nel periodo considerato e il calo si ripresenta nell'ultimo anno considerato (del quale qui si analizzano i primi nove mesi) dopo una crescita nell'anno precedente. Perdono peso nella composizione per numero di imprese dell'economia locale, agricoltura costruzioni e servizi, compresi i servizi alle persone ("altri servizi") che denotano l'effetto della dinamica demografica negativa della popolazione.

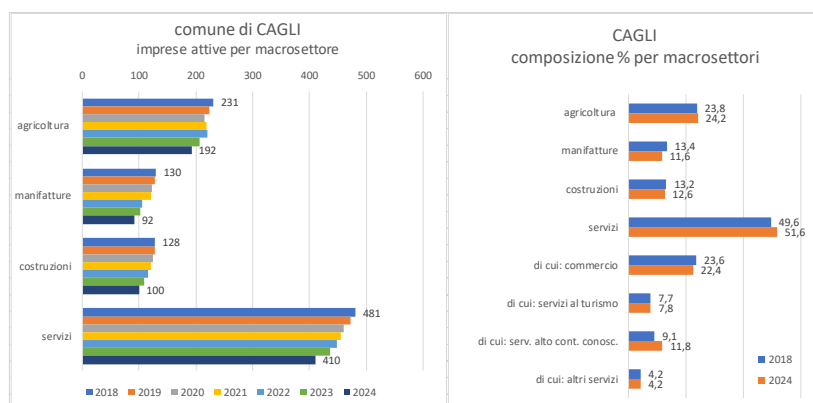


APECCHIO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	72	66	67	66	64	65	61
b estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0
c attività manifatturiere	28	26	26	27	28	31	30
d fornitura energia elettrica, gas, ...	0	0	0	0	0	0	0
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	0	0	0	0	0	0	0
f costruzioni	30	31	30	31	30	30	25
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	41	45	45	42	39	39	34
h trasporto e magazzinaggio	7	6	6	5	5	5	4
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	22	22	23	22	21	19	20

j servizi di informazione e comunicazione	1	1	2	3	3	3	2
k attività finanziarie e assicurative	1	0	0	0	2	2	3
l attività immobiliari	8	8	7	7	7	8	7
m attività professionali, scientifiche e tecniche	4	4	4	4	4	4	5
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	5	6	5	3	4	4	3
p istruzione	0	0	0	0	0	0	0
q sanità e assistenza sociale	0	0	0	0	0	0	0
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	1	1	1	1	1	0	0
s altre attività di servizi	6	6	6	6	6	5	5
TOTALE	226	222	222	217	214	215	199

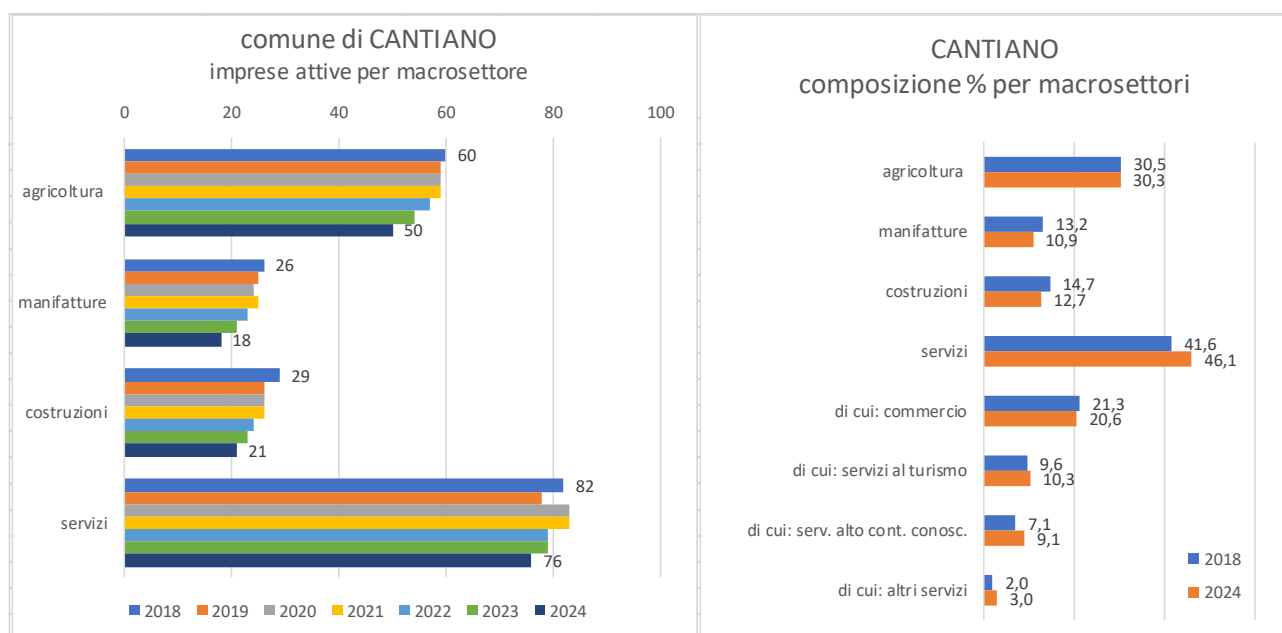
Nel comune di **CAGLI** gli ultimi 6 anni registrano una sistematica diminuzione del numero di imprese per tutti i macrosettori; il diverso ritmo di rarefazione del numero di imprese si riflette sulla composizione dell'economia, che vede aumentare il peso relativo delle imprese di agricoltura e servizi. La tenuta del ruolo delle imprese dei servizi alla persona ("altri servizi") non esprime il calo della popolazione in corso.

CAGLI	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	231	224	215	219	220	206	192
b estrazione di minerali da cave e miniere	2	3	3	3	3	3	3
c attività manifatturiere	125	122	117	114	100	96	87
d fornitura energia elettrica, gas, ...	2	2	2	2	1	1	1
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	1	1	1	1	1	1	1
f costruzioni	128	127	124	120	116	108	100
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	229	214	210	203	194	189	178
h trasporto e magazzinaggio	22	24	26	26	25	20	15
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	75	78	76	73	72	71	62
j servizi di informazione e comunicazione	10	10	10	9	9	10	10
k attività finanziarie e assicurative	17	19	14	16	15	15	16
l attività immobiliari	33	33	31	31	31	33	29
m attività professionali, scientifiche e tecniche	27	29	29	35	35	32	34
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	18	15	20	23	25	24	21
p istruzione	2	3	2	1	1	1	2
q sanità e assistenza sociale	1	1	1	1	1	1	2
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	6	7	7	7	9	8	8
s altre attività di servizi	41	40	34	30	32	33	33
TOTALE	970	952	922	914	890	852	794



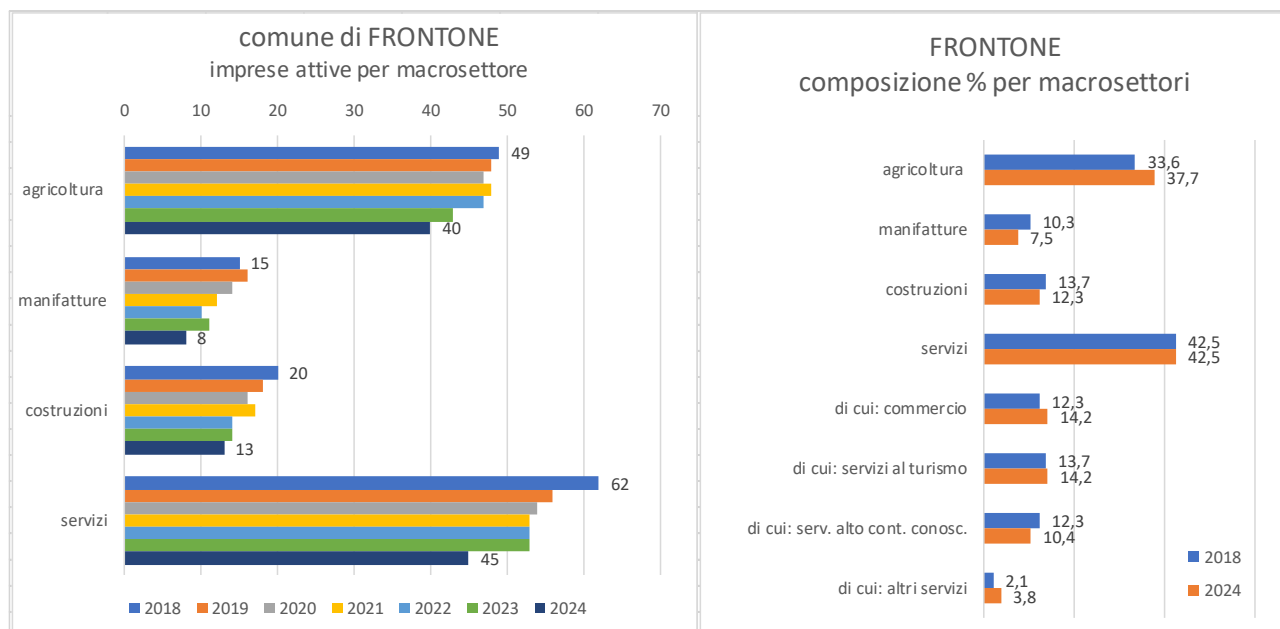
Il comune di **CANTIANO** registra negli ultimi 6 anni una sistematica intensa diminuzione delle imprese attive nelle produzioni manifatturiere e nelle costruzioni; diminuiscono anche le imprese attive nell'agricoltura e nei servizi ma non altrettanto sistematicamente. L'effetto sulla composizione dell'economia comunale sotto il profilo del tessuto di imprese, è di una tenuta dell'agricoltura, di una decisa crescita del peso dei servizi (dal 41,6% delle imprese nel 2018 al 46,6% nel 2024), un calo di importanza delle manifatture e delle costruzioni. È opportuno rilevare come a fronte del calo di peso del commercio, aumentino - nell'ambito del terziario - le imprese attive nelle altre tipologie di servizio considerate.

CANTIANO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	60	59	59	59	57	54	50
b estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0
c attività manifatturiere	25	24	23	24	22	20	17
d fornitura energia elettrica, gas, ...	1	1	1	1	1	1	1
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	0	0	0	0	0	0	0
f costruzioni	29	26	26	26	24	23	21
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	42	40	38	38	35	37	34
h trasporto e magazzinaggio	0	0	1	1	1	1	1
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	19	18	18	20	19	18	17
j servizi di informazione e comunicazione	3	3	6	5	4	2	2
k attività finanziarie e assicurative	3	2	2	2	2	2	2
l attività immobiliari	4	4	4	4	4	4	5
m attività professionali, scientifiche e tecniche	6	5	7	5	4	5	5
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	1	1	2	2	2	2	3
p istruzione	0	0	0	0	0	0	0
q sanità e assistenza sociale	0	0	0	0	0	0	0
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	0	0	0	1	3	3	2
s altre attività di servizi	4	5	5	5	5	5	5
TOTALE	197	188	192	193	183	177	165



Il comune di **FRONTONE** registra negli ultimi 6 anni una forte perdita di imprese attive (-27,4%), ancora più decisa nelle produzioni manifatturiere e nelle costruzioni; diminuiscono anche le imprese attive nell'agricoltura e nei servizi ma non altrettanto decisamente e sistematicamente. L'effetto sulla composizione dell'economia comunale sotto il profilo del tessuto di imprese, è di una decisa crescita di peso dell'agricoltura, una tenuta del terziario, una crescita del peso del commercio, dei servizi al turismo, dei servizi alla persona. Cala invece l'importanza dei servizi avanzati (ad alto contenuto di conoscenza).

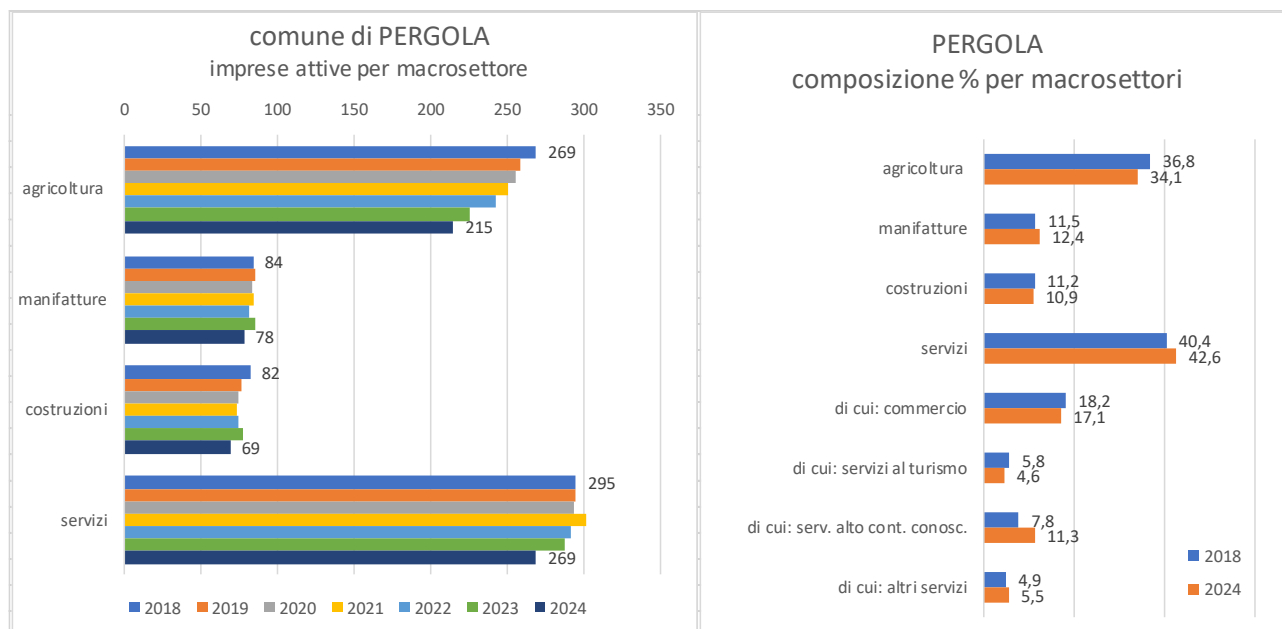
FRONTONE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	49	48	47	48	47	43	40
b estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0
c attività manifatturiere	15	16	14	12	10	11	8
d fornitura energia elettrica, gas, ...	0	0	0	0	0	0	0
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	0	0	0	0	0	0	0
f costruzioni	20	18	16	17	14	14	13
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	18	18	16	16	16	16	15
h trasporto e magazzinaggio	1	0	0	0	0	0	0
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	20	18	17	18	18	18	15
j servizi di informazione e comunicazione	2	1	1	1	0	0	0
k attività finanziarie e assicurative	1	1	1	1	1	1	0
l attività immobiliari	4	4	6	4	4	4	3
m attività professionali, scientifiche e tecniche	5	4	4	3	3	3	3
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	7	6	5	5	6	6	5
p istruzione	0	0	0	0	0	0	0
q sanità e assistenza sociale	0	0	0	0	0	0	0
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	1	1	1	1	1	1	0
s altre attività di servizi	3	3	3	4	4	4	4
TOTALE	146	138	131	130	124	121	106



Il comune di **PERGOLA** registra nel periodo che va dal 2018 al settembre 2024, una perdita di imprese attive (-13,6%), dovuta soprattutto alla diminuzione delle imprese in agricoltura (-20,1%); si registra invece una tenuta

nel peso % del tessuto di imprese delle costruzioni (nonostante il deciso calo nei primi nove mesi 2024) e una crescita di peso del manifatturiero (dall' 11,5% del totale imprese attive nel 2018 al 12,4% del settembre 2024). Il calo delle imprese del terziario è meno deciso di quello del complesso delle imprese, ragione per cui il terziario accresce la sua importanza nell'economia di Pergola. Nell'ambito del terziario si nota come al calo delle imprese del commercio e del turismo faccia fronte una crescita delle imprese dei servizi avanzati (ad alto contenuto di conoscenza).

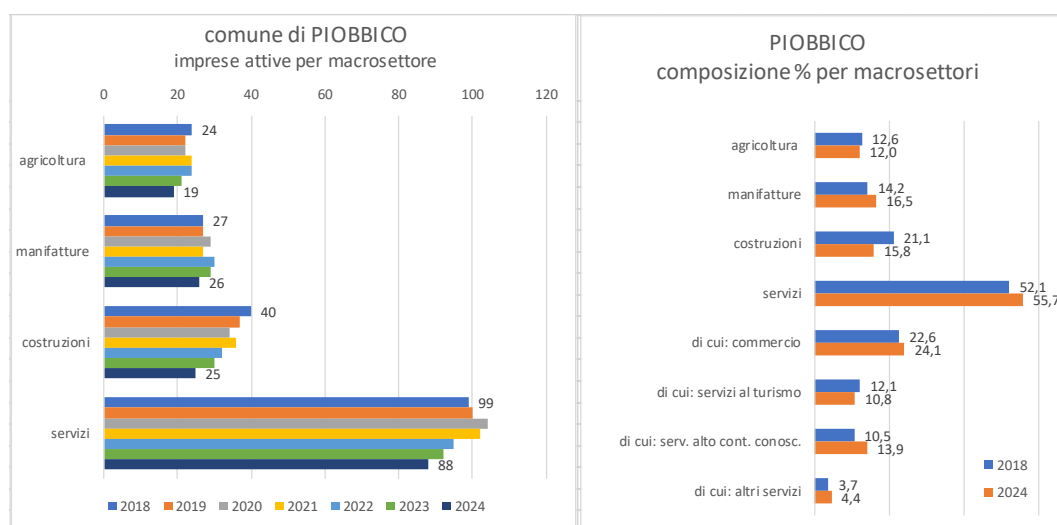
PERGOLA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	269	259	256	251	243	226	215
b estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0
c attività manifatturiere	82	83	81	82	79	82	74
d fornitura energia elettrica, gas, ...	0	0	0	0	0	1	2
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	2	2	2	2	2	2	2
f costruzioni	82	76	74	73	74	77	69
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	133	130	125	126	118	117	108
h trasporto e magazzinaggio	9	9	10	9	9	8	7
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	42	41	42	41	39	35	29
j servizi di informazione e comunicazione	5	6	6	10	7	7	8
k attività finanziarie e assicurative	8	9	9	10	10	11	9
l attività immobiliari	23	27	27	28	29	29	31
m attività professionali, scientifiche e tecniche	18	18	18	18	19	20	20
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	11	11	12	12	12	13	12
p istruzione	2	2	2	2	2	2	2
q sanità e assistenza sociale	3	3	2	3	3	3	3
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	5	6	6	6	5	6	5
s altre attività di servizi	36	33	35	37	39	37	35
TOTALE	730	715	707	710	690	676	631



Il comune di **PIOBBICO** presenta alcune particolarità sotto il profilo della sua composizione economica in termini di numero imprese per macrosettore: una bassa presenza del primario, una forte presenza del terziario.

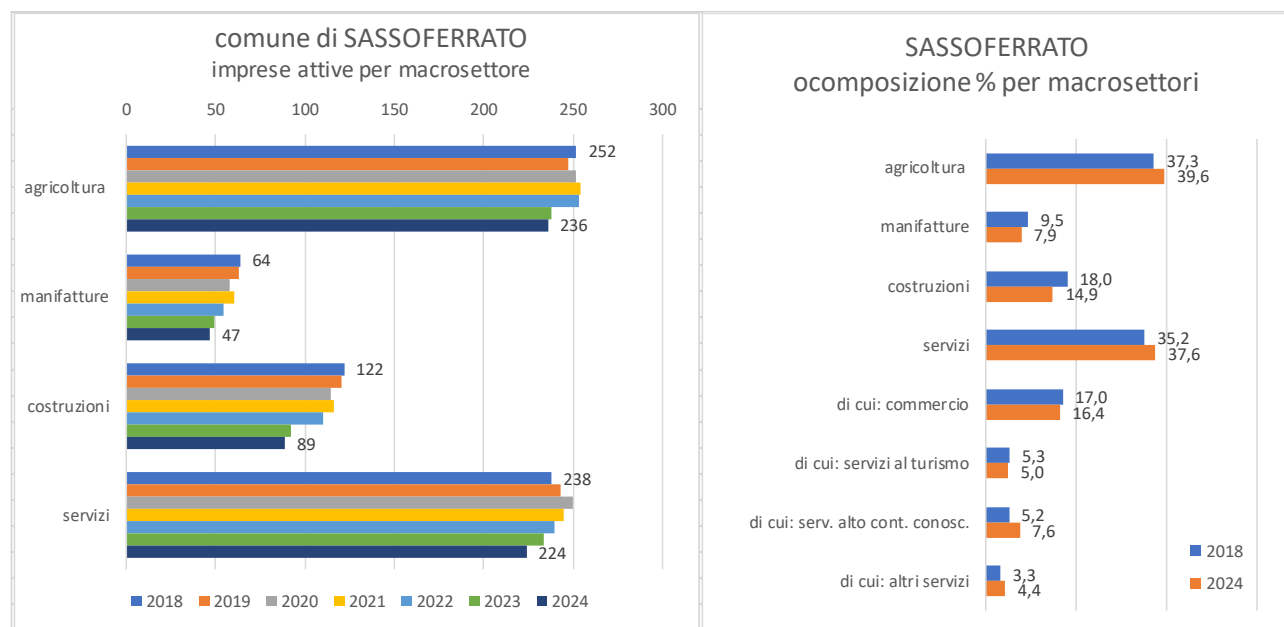
Altri aspetti di caratterizzazione del tessuto di imprese di Piobbico, sono quelli relativi alla tenuta del manifatturiero e del commercio: nel corso del periodo osservato (che va dalla fine del 2018 al settembre del 2024), difatti, il numero delle manifatture diminuisce di poco, e così aumenta il loro peso relativo nel tessuto complessivo di imprese. Analoga tendenza riguarda i servizi: che perdono imprese meno rapidamente rispetto al complesso e quindi crescono nell'importanza relativa. Ciò vale anche per il commercio, per i servizi avanzati (ad alto contenuto di conoscenza) e per i servizi alla persona ("altri servizi") mentre per i servizi al turismo (di soggiorno e ristorazione) il forte calo del numero delle imprese nel periodo (-26,1%) si traduce in una riduzione di peso del settore sul tessuto complessivo di imprese attive. Si configura, in sintesi, un processo di riorganizzazione dell'economia d'impresa nell'area, che passa per la tenuta dell'agricoltura e per l'aumento del ruolo specifico in termini di numero imprese del manifatturiero, del terziario avanzato e di quello dei servizi alle persone.

PIOBBICO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	24	22	22	24	24	21	19
b estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0
c attività manifatturiere	26	26	28	26	28	27	24
d fornitura energia elettrica, gas, ...	1	1	1	1	1	1	1
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	0	0	0	0	1	1	1
f costruzioni	40	37	34	36	32	30	25
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	43	43	42	42	38	35	38
h trasporto e magazzinaggio	3	3	3	3	3	3	2
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	23	22	22	22	21	20	17
j servizi di informazione e comunicazione	4	4	5	6	3	3	3
k attività finanziarie e assicurative	1	1	1	1	0	0	0
l attività immobiliari	5	5	6	7	7	8	8
m attività professionali, scientifiche e tecniche	10	10	12	9	9	8	7
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	1	3	3	3	4	4	4
p istruzione	0	0	0	0	0	0	0
q sanità e assistenza sociale	1	1	1	1	1	2	2
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	1	1	1	1	1	1	0
s altre attività di servizi	7	7	8	7	8	8	7
TOTALE	190	186	189	189	181	172	158



Nel comune di **SASSOFERRATO** sono in decisa e sistematica diminuzione le imprese delle manifatture e delle costruzioni, che perdono peso nella composizione dell'economia a favore di agricoltura e servizi, anch'essi in diminuzione nel numero di imprese ma in modo meno deciso. Tra i servizi, cresce il ruolo dei servizi avanzati e di quelli alle persone ("altri servizi").

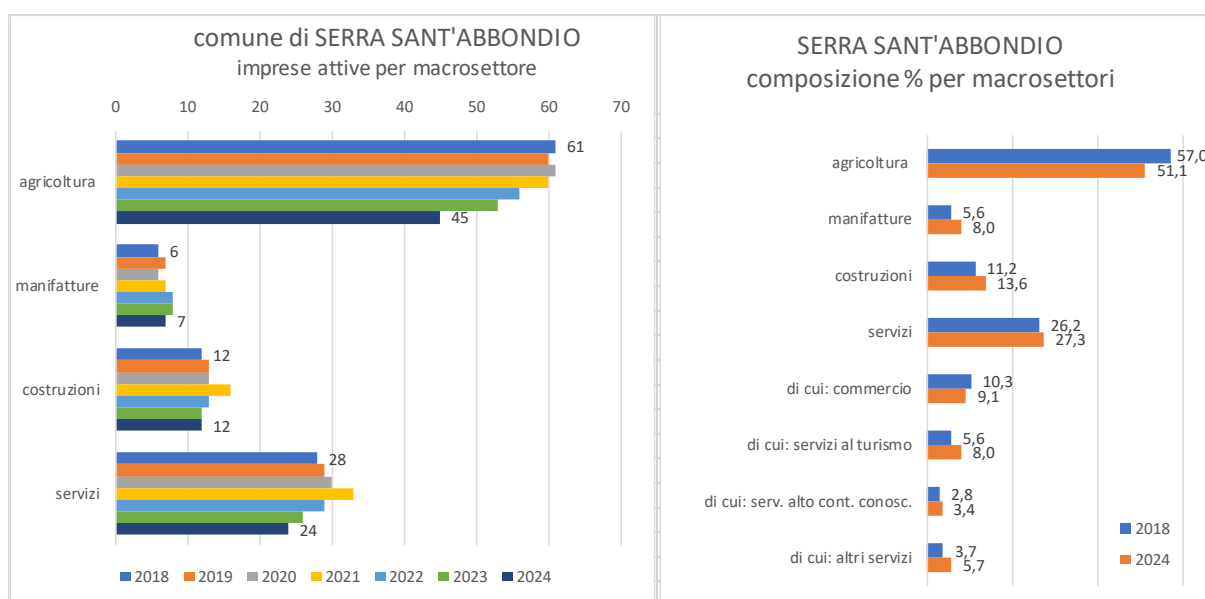
SASSOFERRATO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	252	247	252	254	253	238	236
b estrazione di minerali da cave e miniere	1	1	1	1	1	1	1
c attività manifatturiere	62	60	55	58	52	47	44
d fornitura energia elettrica, gas, ...	1	2	2	1	1	1	2
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	0	0	0	0	0	0	0
f costruzioni	122	120	114	116	110	92	89
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	115	114	117	111	106	101	98
h trasporto e magazzinaggio	16	15	15	14	10	10	10
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	36	35	38	38	35	35	30
j servizi di informazione e comunicazione	5	6	6	6	6	6	5
k attività finanziarie e assicurative	8	8	8	7	8	8	9
l attività immobiliari	15	15	15	15	17	17	16
m attività professionali, scientifiche e tecniche	8	9	12	11	13	13	14
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	7	9	9	8	9	8	10
p istruzione	2	2	2	2	2	2	2
q sanità e assistenza sociale	0	0	0	2	2	2	2
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	4	4	1	3	3	3	2
s altre attività di servizi	22	26	27	28	29	29	26
TOTALE	676	673	674	675	657	613	596



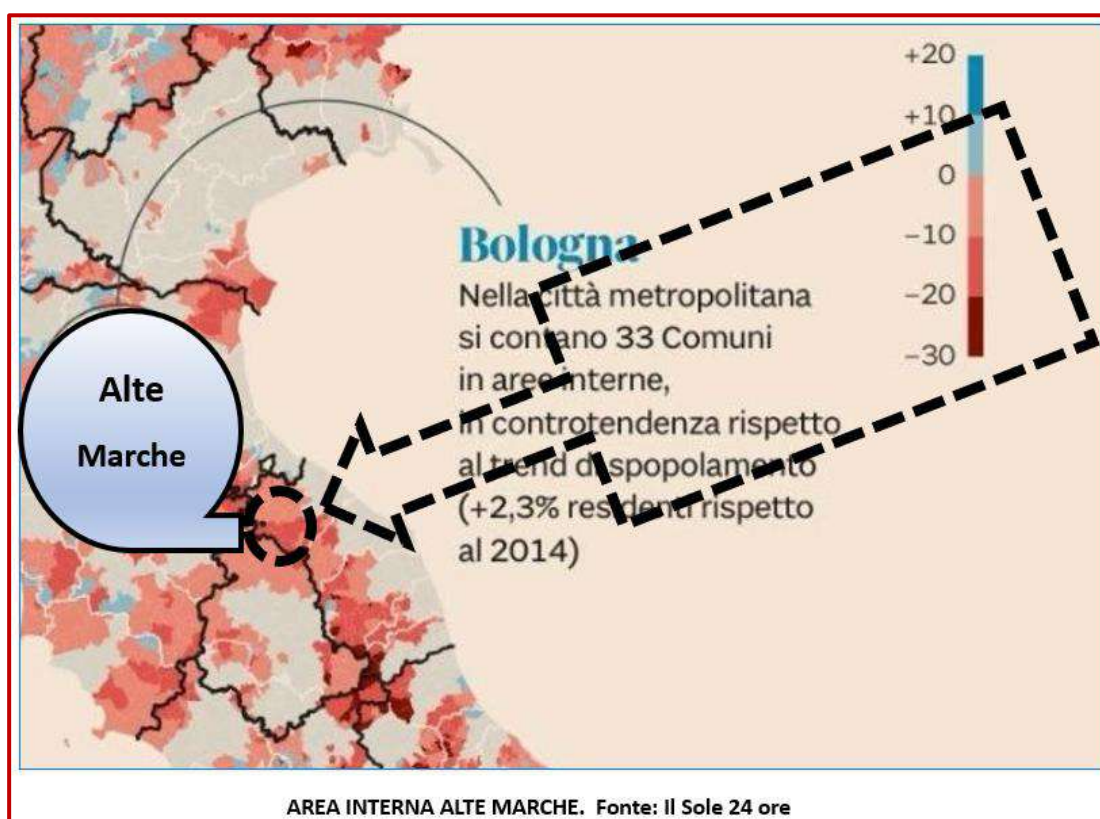
Nel comune di **SERRA SANT'ABBONDIO** il periodo che va dalla fine del 2018 al settembre 2024 coincide con un deciso ridimensionamento del tessuto di imprese dell'agricoltura (-26,2%) e del commercio (-27,3%) e con una tenuta sia del tessuto delle imprese manifatturiere (da 6 nel 2018 a 7 nel 2024), sia del tessuto delle imprese di costruzioni, del turismo (soggiorno e ristorazione), delle imprese dei servizi ad alto contenuto di

conoscenza e di servizio alle persone. Così, l'economia di questo piccolo comune mostra un mutamento rilevante in direzione di un ridimensionamento del primario e di un rafforzamento del ruolo di manifatture e costruzioni.

SERRA SANT'ABBONDIO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a agricoltura, silvicoltura e pesca	61	60	61	60	56	53	45
b estrazione di minerali da cave e miniere	0	0	0	0	0	0	0
c attività manifatturiere	6	7	6	7	8	8	7
d fornitura energia elettrica, gas, ...	0	0	0	0	0	0	0
e fornitura acqua; reti fognarie, gestione rifiuti	0	0	0	0	0	0	0
f costruzioni	12	13	13	16	13	12	12
g commercio e riparazione autoveicoli e moto	11	11	11	11	10	9	8
h trasporto e magazzinaggio	1	1	1	1	1	1	0
i attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	6	7	8	9	7	6	7
j servizi di informazione e comunicazione	0	0	0	0	0	0	0
k attività finanziarie e assicurative	1	1	1	1	1	1	1
l attività immobiliari	0	0	0	0	0	0	0
m attività professionali, scientifiche e tecniche	0	0	0	0	0	0	0
n noleggio, ag. viaggio, servizi supporto imprese	3	3	3	3	3	3	3
p istruzione	0	0	0	0	0	0	0
q sanità e assistenza sociale	0	0	0	0	0	0	0
r attività artistiche, sportive, intratten. divert.	2	2	2	3	2	1	0
s altre attività di servizi	4	4	4	5	5	5	5
TOTALE	107	109	110	116	106	99	88



Indubbiamente la situazione dell'area del Contratto di Fiume, in termini di sviluppo è ancora piuttosto problematica come testimoniato da una recente elaborazione su dati ISTAT fatta dal Sole 24 Ore

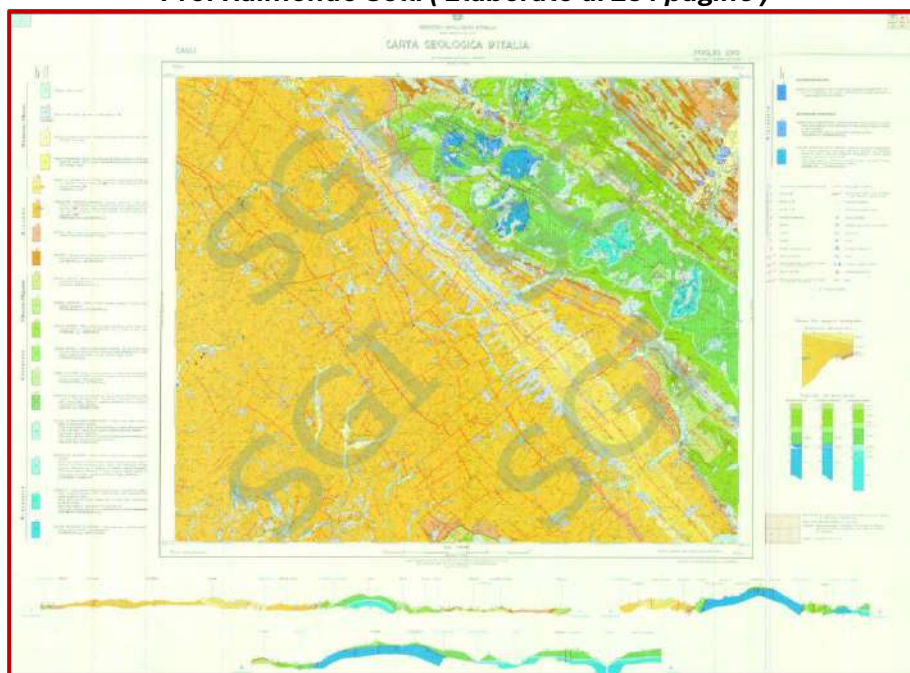


GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA DELL'AREA

Una esaustiva descrizione della geologia dell'area del Contratto di Fiume si trova nel volume del Prof. Raimondo Selli "IL BACINO DEL METAURO - Descrizione geologica, risorse minerarie, idrogeologia" edito a cura della Cassa di Risparmio di Fano nel 1954. L'esposizione delle formazioni geologiche affioranti viene proposta con un approccio geologico stratigrafico arricchito da dati minerari e idrogeologici con informazioni anche di carattere paleontologico a cui si rimanda per i dettagli (vedi sitografia). Altro documento rilevante che descrive la geologia dell'area del Contratto di Fiume è il foglio Cagli, alla scala 1:50.000 che rappresenta il primo foglio a tale Scala della nuova carta geologica d'Italia, realizzato dal Servizio Geologico Nazionale e pubblicato nel 1972.



Prof Raimondo Selli (Elaborato di 254 pagine)



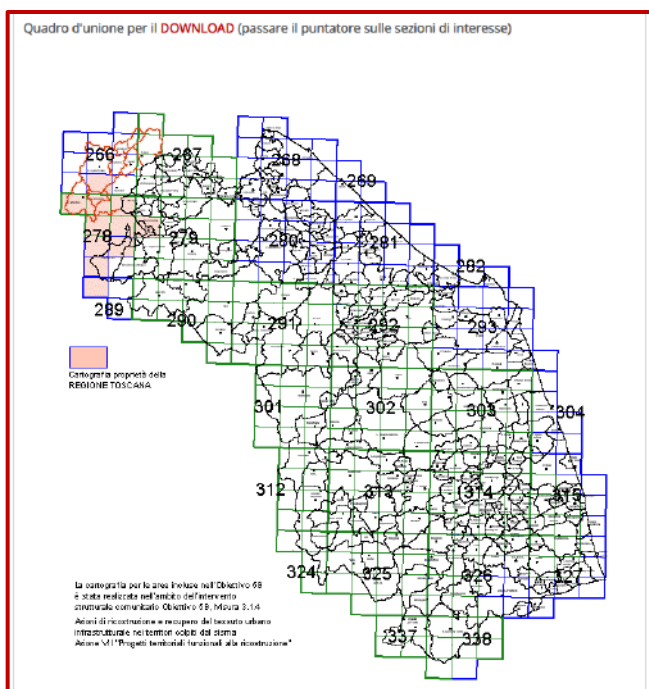
Carta Geologica d'Italia 1:50000 Foglio 290 CAGLI

A seguito del Progetto CARG (Carta Geologica) avviato per rilevare e coprire alla scala 1:50.000 il territorio Nazionale con una nuova Carta Geologica, la Regione Marche ha eseguito nuovi rilevamenti geologici dell'intero territorio regionale alla Scala 1:10.000 che sono stati poi raggruppati con i rilievi alla stessa scala eseguiti in Emilia Romagna, in Umbria e In Toscana in una cartografia dell' Appennino centrale alla Scala 1:250.000.

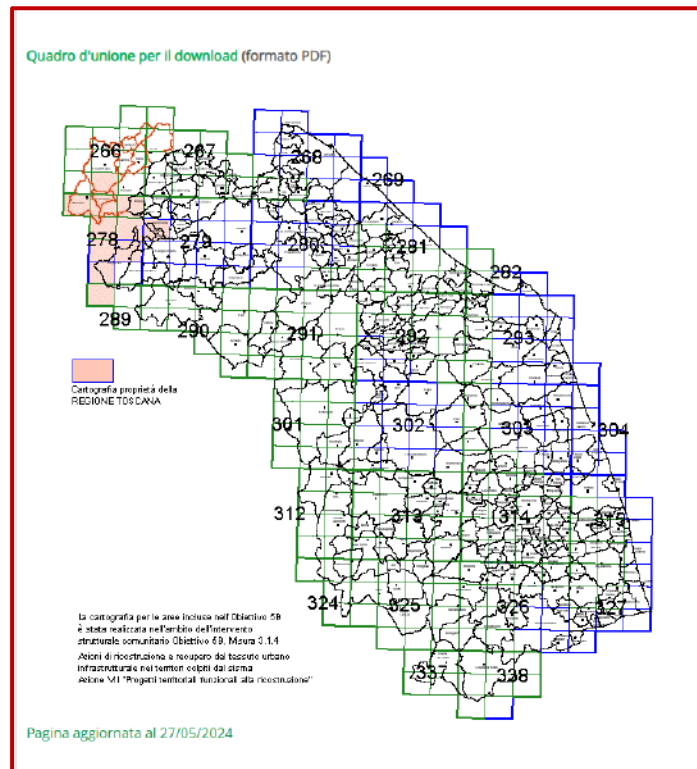
I Rilevi alla scala 1:10.000 hanno consentito anche la realizzazione di cartografia geomorfologica in pari scala.

A fronte di tali rilievi l'area del Contratto di Fiume risulta coperta da questi rilevamenti a cui si rimanda per i dettagli (vedi sitografia).

Di seguito si riportano per estratto le immagini dei siti dove navigare per scaricare i rilievi al 10.000 sia come METADATO che come PDF e si riporta anche un estratto della Carta 1:250.000 di cui sopra relativa all'area del Contratto di Fiume .



Quadro Unione Carta geologica al 10.000

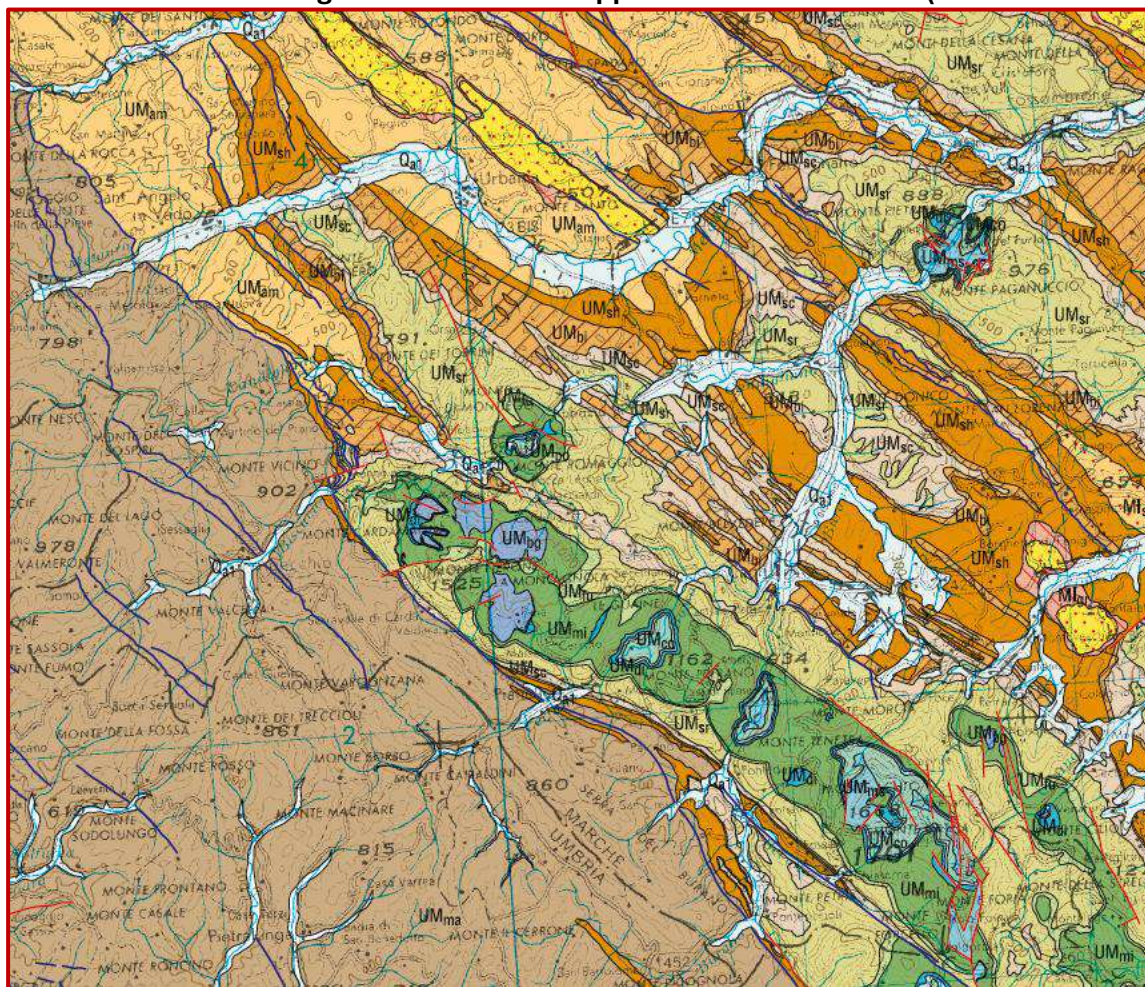


Quadro Unione Carta Geomorfologica 1:10000

[illegible]

Contratto Fiume Biscubio
Bosso Burano Candigliano
BBBC

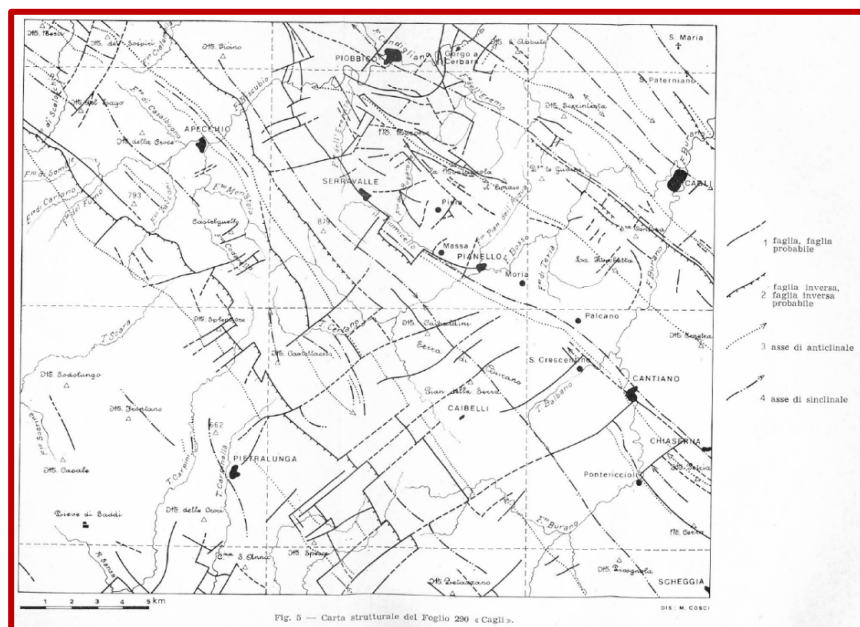
Estratto dalla Carta Geologica 1:250.000 dell' Appennino Settentrionale (Area del CdF BBBC)



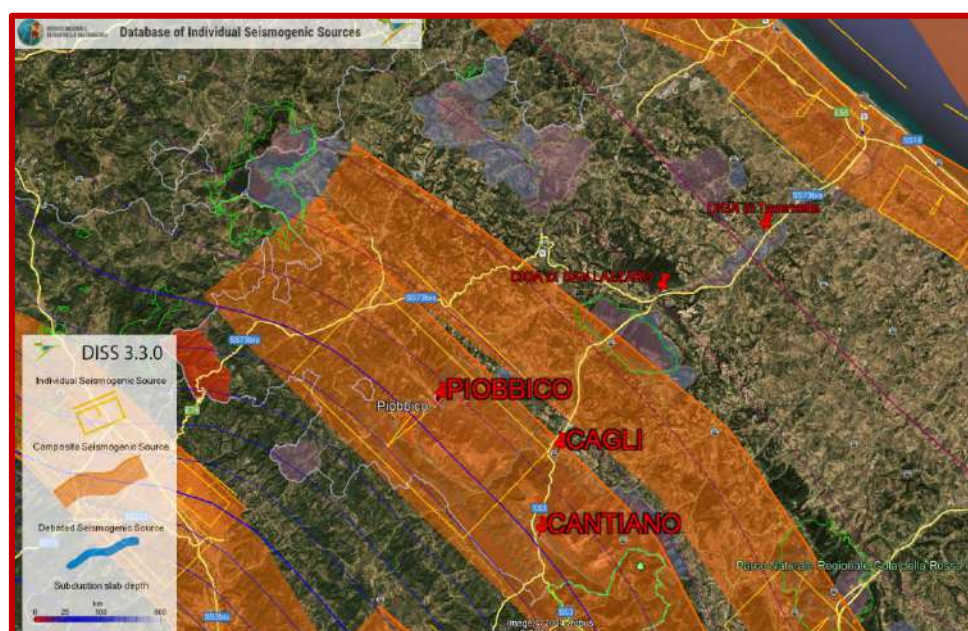
In questa sede ci limiteremo ad esporre i principali affioramenti geologici presenti nell'area del Contratto di Fiume e i litotipi esistenti con brevi descrizioni.

In una sorta di viaggio indietro nel tempo, nel territorio di che trattasi si ritrovano alluvioni recenti e attuali (lungo tutti gli alvei fluviali con prevalenza di depositi ciottolosi), detriti e detriti cementati lungo i versanti che costituiscono depositi appetibili per attività estrattive che intendono recuperare materiali idonei all'imbrecciatura delle strade e alla realizzazione di calcestruzzi. Nell'area del Contratto di Fiume, affiora la successione dei depositi sedimentari dalla Formazione del Calcarea Massiccio del Burano che si ritrova nella bellissima gola del F. Burano. Ritroviamo poi la formazione calcarea detta Corniola anch' affiorate nelle gole del Burano e del Bosso. Troviamo poi quella che nelle note illustrative del FOGLIO 290 Cagli (*a cui si rimanda per una descrizione di dettaglio di quanto qui esposto e anche dei luoghi dove le formazioni geologiche descritte si possono osservare*) viene denominata Formazione del Bosso con i depositi del Rosso Ammonitico e delle Marne a Posidonia. Ancora troviamo in affioramento i Calcari Diasprigni della serie Umbro Marchigiana, i Calcari del Monte Nerone con la sovrastante formazione del Bugarone (sempre calcarea). Tutte queste formazioni geologiche appartengono al periodo Giurassico al di sopra delle quali troviamo la formazione calcarea della Maiolica, poi le Marne a Fucoidi ed infine la formazione della Scaglia che affiora nelle sue componenti: Scaglia bianca, Scaglia rosata, Scaglia Variegata e scaglia Cinerea. Affiorano ancora porzioni della Formazione del Bisciario tra Pianello e Palcano, la formazione dello Schlier (litofacies marnoso argillosa) che ritroviamo unitamente ai depositi della Formazione Marnoso Arenacea che ritroviamo nella parte alta appenninica verso l' Umbria.

Dal punto di vista geologico strutturale l'area è percorsa da numerose dislocazioni tettoniche (Faglie, vedi figura) che confermano la sismicità dell'area, tanto che tutti i Comuni interessati sono in Zona Sismica II. La zona ha avuto un terremoto distruttivo nel 1781, denominato terremoto di Cagli, stimato 6.5 della scala Richter (Monachesi e altri) e danni di una certa rilevanza a seguito del terremoto Umbria Marche del 1997. La zona è interessata infatti da zone sismogenetiche come stimate dall'Istituto Nazionale di Geofisica.



FAGLIE: Fonte Note Illustrative Carta Geologica d' Italia 1:50000 Foglio 290 CAGLI



AREE SISMOGENETICHE. Fonte DISS 3.3.0 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Dal punto di vista geologico le formazioni affioranti nell' area del CdF raffigurano la “ **GEODIVERSITA'** ” dell'area. **La geodiversità rappresenta** la varietà delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche e del suolo, incluse le strutture, le forme, i processi e le informazioni che esse rappresentano.

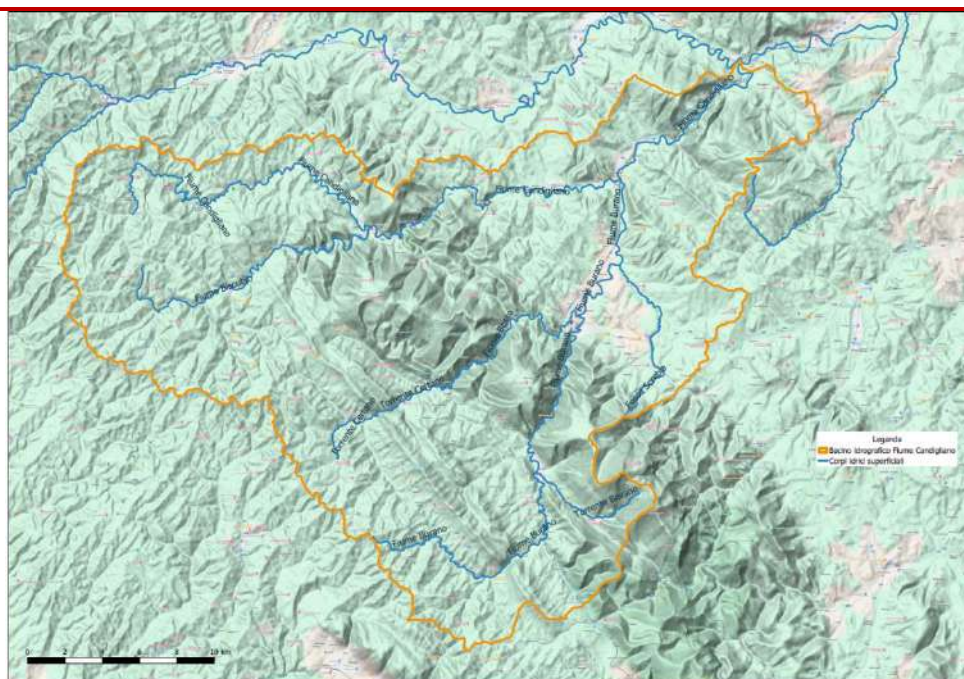
Questa diversità è fondamentale per comprendere l'evoluzione del nostro Pianeta e le sue complesse interazioni tra processi geologici, climatici e biologici. Unitamente al clima la geodiversità di un territorio può dirsi alla base della BIODIVERSITA' dello stesso. La 41a sessione della Conferenza Generale dell'UNESCO ha individuato il 6 ottobre come data per celebrare annualmente a livello mondiale la Giornata Internazionale della Geodiversità. Questa giornata rappresenta un promemoria dell'importanza di conservare il nostro patrimonio geologico. Per celebrare la prima giornata la Società Italiana di Geologia Ambientale (SIGEA APS) , ISPRA e l'Ordine dei Geologi del Lazio hanno organizzato il 6 ottobre 2022 a Roma la prima giornata italiana organizzata articolata in tre sessioni: nella prima “Geodiversità e patrimonio geologico” per promuovere la conoscenza del territorio e delle opportunità di sviluppo sostenibile basate sulla geodiversità”. Nella seconda sessione “Opportunità e problematiche” per discutere della promozione delle geoscienze nel mondo della scuola e delle opportunità che essa offre nel mondo del lavoro. Nella terza sessione, “Geodiversità e cultura”, per capire come la geodiversità ha influenzato nei secoli il mondo dell’arte e, in tempi più moderni, quello della fotografia.

E il ricco patrimonio geologico di questo territorio è stato illustrato in numerose pubblicazioni scientifiche (si citano ad es. Faraoni Paolo ; Cresta Stefano; Coccioni Rodolfo; Venturi Federico+; Menichetti Marco, ecc.) e recentemente nel lavoro dal titolo “ Il paesaggio geologico delle valli del Bosso Burano e Candigliano, come risorsa nelle Alte Marche” a cura di Edoardo Virgili e Endro Martini pubblicato nel Volume “ LA GEOLOGIA AMBIENTALE AL SERVIZIO DEL PAESE” in occasione della celebrazione dei trenta Anni (2022) della SIGEA, al quale si rimanda per raccogliere idee e progetti verso un turismo scientifico “Geoturismo “ abbinato al turismo natura (fiumi e boschi) e a quello enogastronomico tipico di questi luoghi.

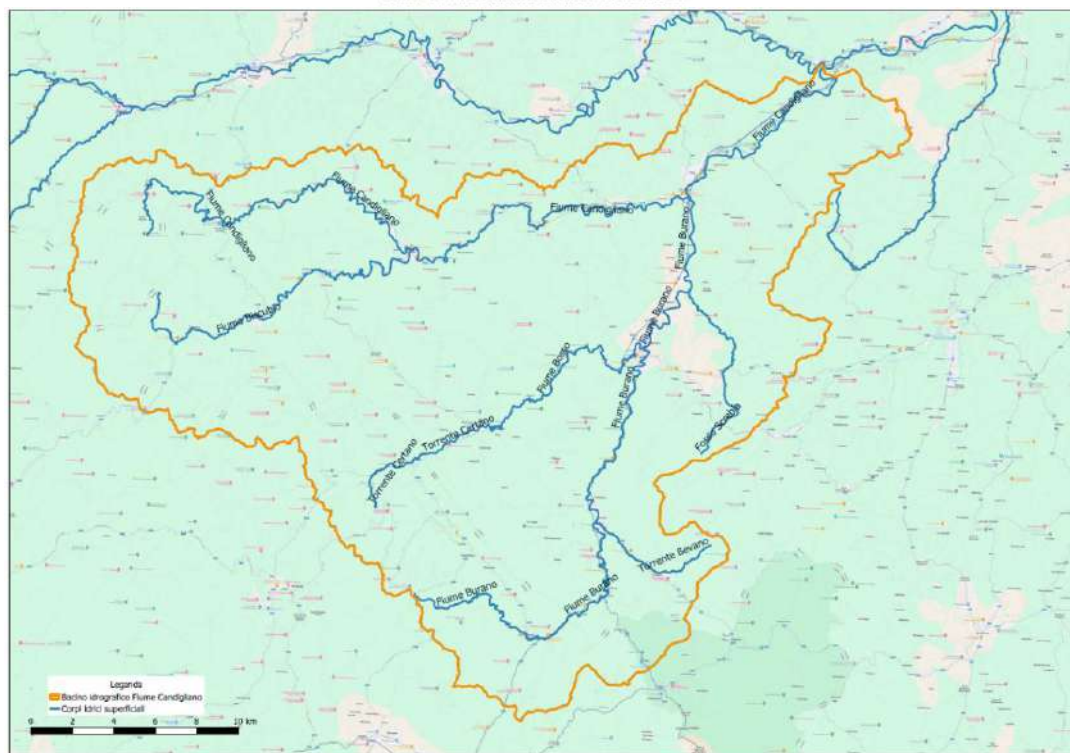


BACINI IDROGRAFICI, IDROLOGIA, IDROGEOLOGIA, CLIMA E RISCHI (alluvioni, frane, siccità)

L'area del Contratto di Fiume ricomprende l'intero bacino idrografico del Fiume Candigliano con i suoi tributari principali, come il Biscubio che si immette nel Candigliano presso Piobbico, il Burano che si immette ad Acqualagna e il Bosso che si immette nel Burano a Cagli con tutti gli affluenti minori .



CONTRATTO di FIUME BISCUBIO, BOSSO, BURANO e CANDIGLIANO

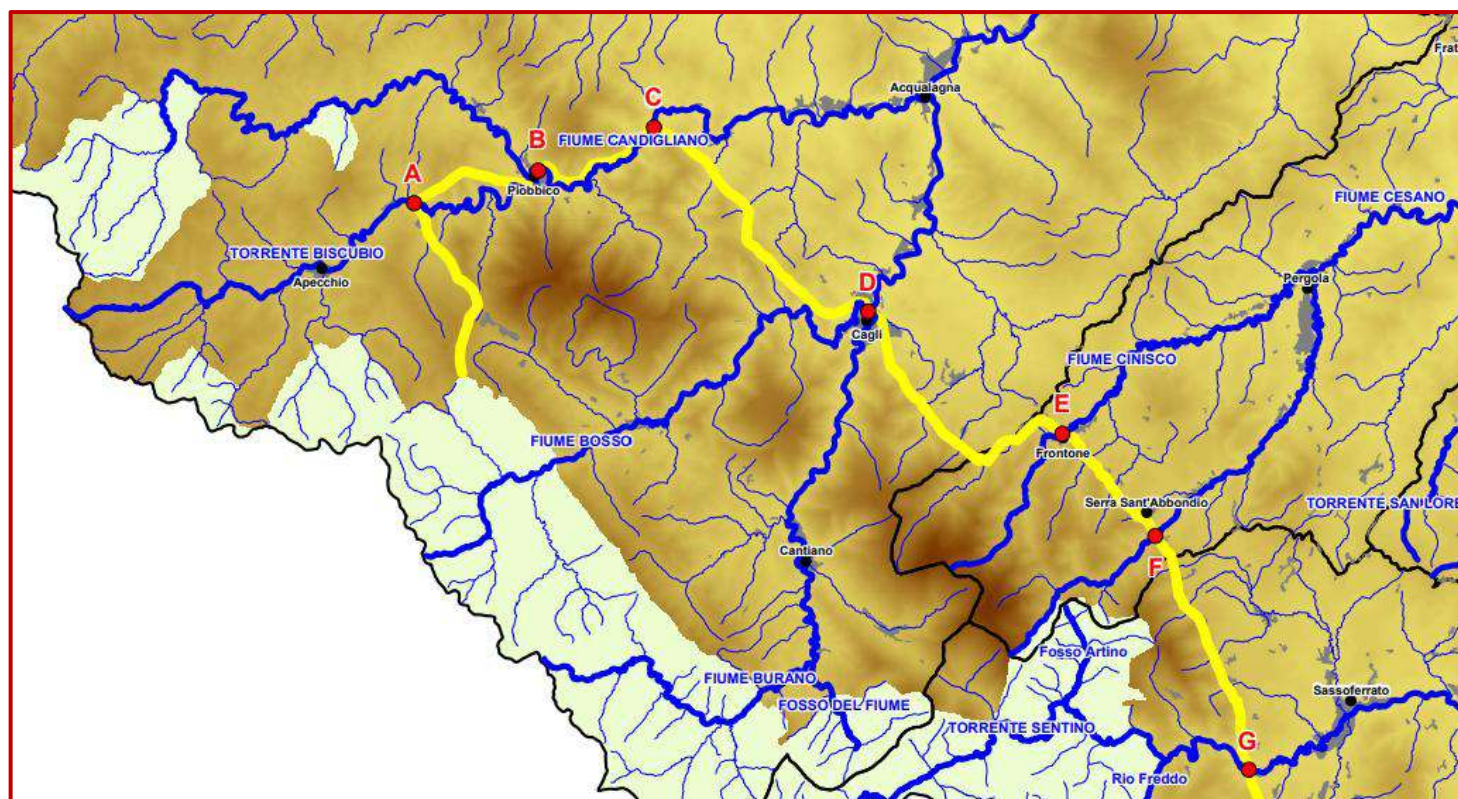


CONTRATTO di FIUME BISCUBIO, BOSSO, BURANO e CANDIGLIANO

Bacino del Candigliano

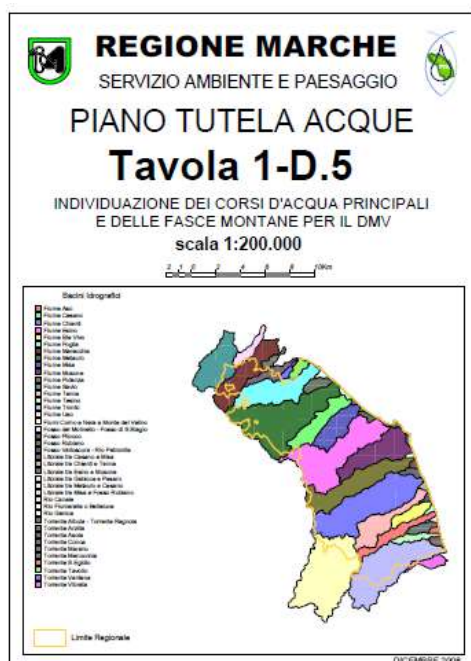
Fonte: Francesco Bocchino, Direzione Ambiente e Risorse Idriche Regione Marche

Il CdF BBBC impegna anche una porzione della parte alta del Bacino idrografico del Cesano ricompresa nei territori dei comuni di Frontone e di Serra Sant'Abbondio con appunto il Cinisco e l'alto Cesano.



Candigliano, Biscubio, Bosso, Burano e parte alta del Cinisco e del Cesano

FONTE



Legenda

- Limite Fascia Carbonatica Montana A
- Limite Fascia Carbonatica B per i Fiumi Misa e Musone
- Reticolo Idrografico Principale per il DMV
- Reticolo Idrografico Minore
- Limite Bacini Idrografici
- Territorio Regione Marche
- Porzione di bacino Idrografico esterna al territorio regionale
- Punto di intersezione tra Reticolo Principale per il DMV e Limite Fasce A e B (per questo punto passa la sezione trasversale del corso d'acqua coincidente con il limite della fascia)

L'ambito territoriale individuato dal Contratto di Fiume BBBC è dunque il bacino idrografico del fiume Candigliano dalla confluenza con il Metauro a valle della Diga del Furlo compresi i suoi affluenti Burano, Bosso e Biscubio. L'estensione del bacino in prossimità della confluenza con il Metauro è di circa Km² 649,9 e la sua

portata di massima piena secolare è stata stimata di 1.310 mc/sec. prima dell'evento eccezionale del settembre 2022.

Il Fiume Burano che riceve il Bosso a valle della Città di Cagli, costituisce un subaffluente in sinistra del Candigliano che incontra in prossimità di Acqualagna. Il Burano conserva anche in magra una discreta portata per la presenza di numerose sorgenti anche lineari. L'estensione del bacino imbrifero in prossimità della confluenza con il Candigliano è di Km² 332,6 e la portata di massima piena secolare è stata stimata di 1.230 mc/sec ancora prima dell'evento del settembre 2022. Il Fiume Bosso, affluente in sinistra idrografica del Fiume Burano si forma poco prima della frazione di Pianello di Cagli dall'unione delle acque del torrente Certano, Fiumicello e Giordano. Questo torrente appenninico scorre per circa 15 chilometri in una vallata ricca di importantissimi geositi, meta di escursioni scientifiche della comunità geologica mondiale, con verdi acque limpide ed ha la sua sorgente come detto tra Pianello e Cagli. Il miglior posto per fare il bagno in questo fiume si chiama 'Tre Pozze' dove si può fare il bagno tra 2 pareti di roccia in una specie di piccolo canyon pieno d'acqua. Il Fiume Biscubio nasce nei pressi del valico di Bocca Serriola, in Umbria. In località Segala Grossa entra nel comune di Apecchio. Nel centro abitato di Apecchio riceve le acque del torrente Menatoio. Successivamente, dopo 10 km di corso, confluisce nel fiume Candigliano presso Piobbico. Anche lungo questo torrente sono riconoscibili numerosi geositi di importanza internazionale.

Numerose prese acquedottistiche per alimentazione idropotabile sono presenti lungo i fiumi citati, quasi tutti classificati di categoria A e con pochi tratti in categoria B, tutti frequentati da pescatori anche no kill, amanti di sport acquatici ecc. L'area di interesse del Contratto di Fiume è sede di un acquifero strategico regionale di grande importanza per scopi idropotabili, individuato come riserva a fini di gestione di emergenze di Protezione Civile per siccità (carenze idriche) che hanno innescato e continuano ad innescare l'utilizzo periodico del Pozzo Burano a suo tempo scavato da Aquater. L'intero bacino individuato presenta una situazione idrologica ed ecologica delicata e in precario equilibrio in quanto dal bacino vengono prelevati circa 350 litri/sec. a scopo idropotabile (**cf. PRGA Marche TAB 6.1 pag. 21-22 di 49 ATO 1 -Grandi e Piccole derivazioni**) una quantità idrica di risorsa che costituisce un ecosistema da proteggere. Sono presenti lungo i corsi d'acqua anche attingimenti/derivazioni dovuti a centrali idroelettriche e anche prelievi per fini agricoli.

Tab. 6.1

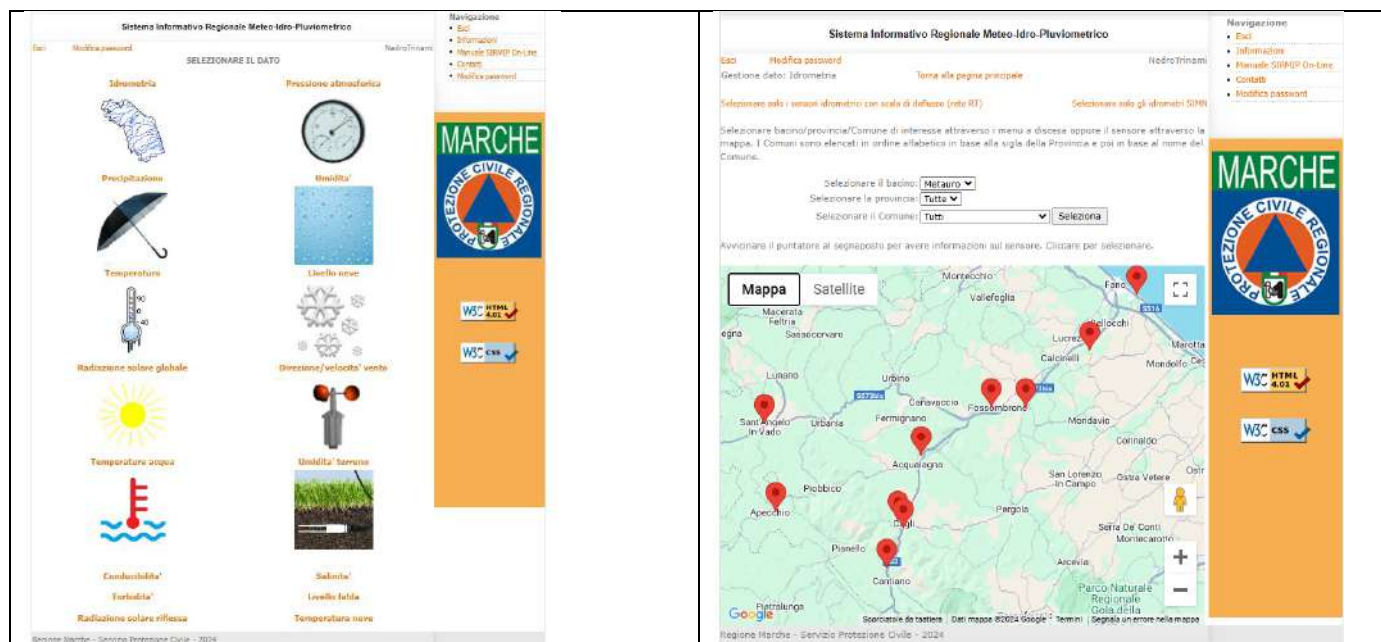
ATO 1					
GRANDI DERIVAZIONI					
N.	Concessionario	Comune	Località di presa	Q max (l/s)	Q min (l/s)
1	ATO 1	Montefelcino	Pressa Ponte degli Alberi da invaso S. Lazzaro	600	600
		Serrungarina	Pressa Tavernelle		
			TOTALE l/sec	600	600
PICCOLE DERIVAZIONI					
N.	Concessionario	Comune	Località di presa	Q max (l/s)	Q min (l/s)
1	aset s.p.a.	Fano	pozzo Centrale	50	49
2	aset s.p.a.	Fano	pozzo Ospedale	39	25
3	aset s.p.a.	Fano	pozzo Tre Ponti	25	20
4	aset s.p.a.	Fano	pozzo Papina	35	30
5	aset s.p.a.	Fano	pozzo Chiaruccia	35	30
6	aset s.p.a.	Fano	pozzo Bellocchi Nuovo	13	12
7	aset s.p.a.	Fano	pozzo Mattatoio	33	33
8	aset s.p.a.	Fano	pozzo Campo d'aviazione	45	45
9	aset s.p.a.	Fano	pozzo La Stradella	11	10
10	aset s.p.a.	Fano	pozzo S. Egidio	12	10
11	aset s.p.a.	Fano	pozzo Metauria	16	16
12	aset s.p.a.	Fano	pozzo Cà TreNoci/Cà Capodaglio	12	12
13	aset s.p.a.	Fano	pozzo Selvatta	12	10
14	aset s.p.a.	Fano	pozzo Falcineto Basso	10	10
15	aset s.p.a.	Fano	pozzo Falcineto P. Nuovo	10	10
16	aset s.p.a.	Fano	pozzo Severi	7	6
17	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 1	11	10
18	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 2	11	10
19	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 3	12	11
20	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 4	11	10
21	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 5	13	12
22	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 6	10	10
23	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 7	11	10
24	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 8	15	14
25	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 9	12	12
26	aset s.p.a.	Fano	pozzo Torno 10	10	9
27	aset s.p.a.	Fano	Cerbara (D.supp.)	150	50
28	aset s.p.a.	Fano	pozzo Piccola Industria	8	5
29	aset s.p.a.	Monte Porzio	c.p. Monte Porzio 1/2/3	12	10
30	aset s.p.a.	Mondolfo	pozzo Sterpettine 1	15	14
31	aset s.p.a.	Mondolfo	pozzo Sterpettine 2	13	12
32	aset s.p.a.	Mondolfo	pozzo Sterpettine 3	22	21
33	aset s.p.a.	Mondolfo	pozzo Sterpettine 4	16	15
34	aset s.p.a.	Mondolfo	pozzo Sterpettine 5/6	30	26
35	Marche Multiservizi (MMS)	Cagli	pozzo Sterpettine Ponte alto Burano Vecchio 1	10	0
36	MMS	Cagli	pozzo Sterpettine Ponte alto Burano vecchio 2	10	0
37	MMS	Cagli	pozzo Sterpettine Ponte alto Burano Nuovo	10	0
38	MMS/concessione	Cagli	Der. sup. acqua uso potabile dal "F. Burano" - burano del "F. Metauro" loc. centr. Idroel. BUR-EL - Captaz. Crivellini	70	0

Pagina 21 di 49

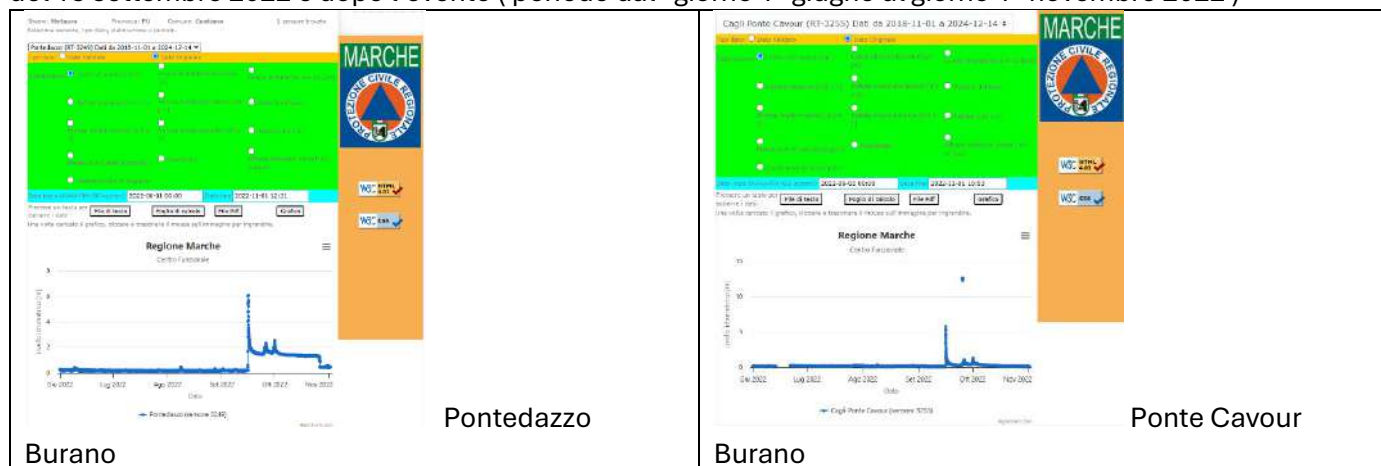
39	MMS	Cagli - Ex Consorzio Alto Metauro	pozzo Giordano Grande (portata max c. possa utilizzare per provv. di riconoscimento)	43	0
40	MMS	Cagli - Ex Consorzio Alto Metauro	pozzo Giordano Medio	22	0
41	MMS	Cagli - Ex Consorzio Alto Metauro	pozzo Giordano Piccolo	12	0
42	MMS/concessione	Ex Consorzio Alto Metauro	Sorg. Cornacchia	10	5
43	MMS/concessione	Ex Consorzio Alto Metauro	Sorg. Trella	38	11
44	MMS/concessione	Cagli - Ex Consorzio Alto Metauro	Sorg. Pila Giordano (Bisglia)	68	0
45	MMS/concessione	Ferrignanò	Deriv. sup. acqua uso potabile dal "F. Metauro" - bacino dal "F. Metauro" loc. Cà Gianfranco	22	18
46	MMS	Fossombrone	Sorg. Acquasanta	12	2
47	MMS	Fossombrone	Sorg. San Giovanni Nuovo (Belacqua)	15	2
48	Fossombrone	F. Metauro S. Martino dei muri		18	4
49	MMS	Macerata	Derivazione sup. CASE NANNI	0	1
50	MMS	Montecosaro	sorgenti Brascona	15	5
51	MMS	Montecosaro	sorgente Calviano	8	2
52	MMS/concessione	Pesaro	Pozzi 1,2,3,5,7 Santa Maria delle Fabbrie	45	0
53	MMS	Pesaro	Isola Santa Maria delle Fabbrie n.7 pozzi	53	0
54	MMS	Pesaro	pozzo Pastrengo via Pastrengo	15	0
55	MMS	Pesaro	Strade dei Cacciatori pozzi 1,2,3,4 (loc. Borghana)	40	0
56	MMS	Pesaro	loc. Hydrovia via dei pioppi delle regioni, pozzi da 1 a 7 e 9	62	0
57	MMS	Pesaro	pozzo Villa San Martino A - B (Borghana) via pazzani	20	0
58	MMS	Pesaro	pozzo loc. Villa Pastrengo via don Sturzo pozzo 1	10	0
59	MMS	Pesaro	pozzo Mattatore (Borghana) via Lombardie	12	0
60	MMS	Pesaro	pozzo Campana (Borghana)	12	0
61	MMS	Piobbico	Sorgente Cà Giovaccolo	6	3
62	MMS/concessione	Sellara	pozzo La Berra	5	0
63	MMS/concessione	Salara	pozzo La Sacca - Borgaccio	6	0
64	MMS/concessione	S. Angelo in Gallo	Sorgenti di Callandro da 1 a 6	23	2
65		San Costanzo	pozzo Bellocchi 1,2	7	0
66	MMS/concessione	Sassocorvaro	Deriv. sup. acqua uso potabile dal "F. Foglia" - Bacino del "F. Foglia" loc. LA TOLEVERA	32	18
67	MMS	Urbino	pozzo Alberini 1,2,3,5,5,5	40	0
68	MMS	Urbino	pozzo Baccho	40	0
69	MMS	Urbino	Sorgente Montasu	9	2
70	MMS	Urbino	Deriv. sup. acqua potabile CA' SPADONE	20	0
TOTALE l/sec				1.582	550
ATO 1				TOTALE COMPLESSIVO l/sec	2.182
					1.260

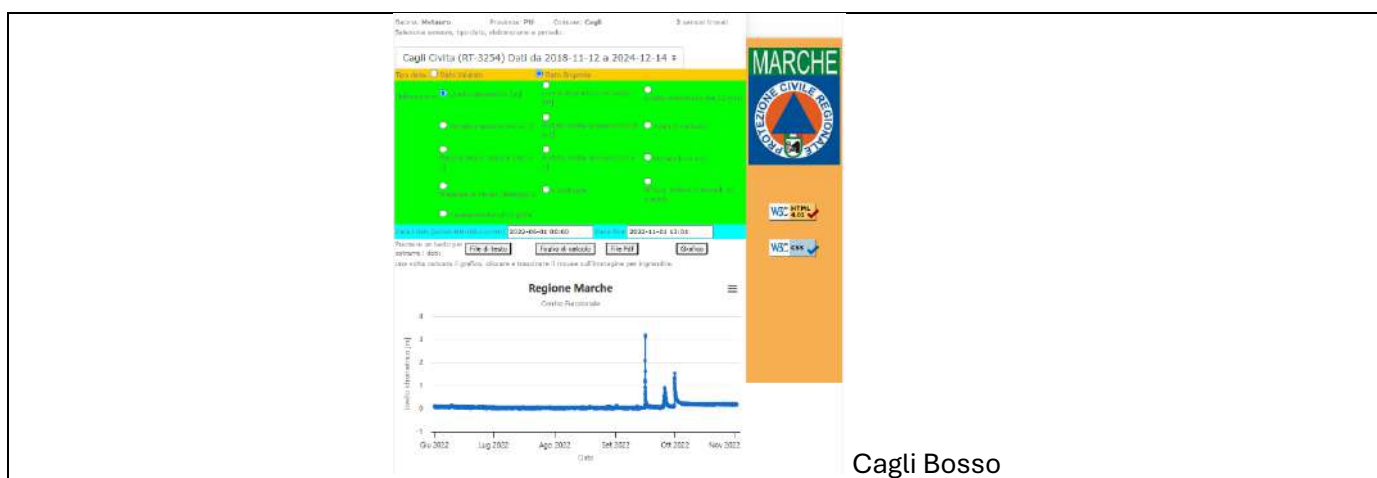
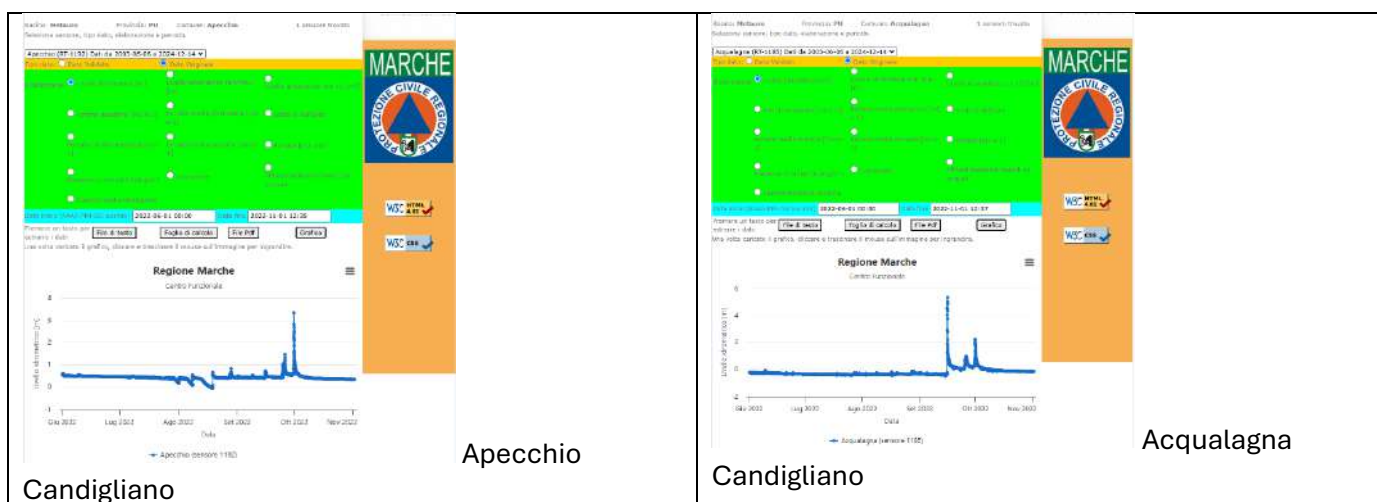
Pagina 22 di 49

Qualunque analisi idrologica per essere realizzata deve basarsi su dati rilevati da stazioni idrometeorologiche. Nell'area sono presenti stazioni di misura gestite dal Sistema di Protezione Civile della Regione Marche e dal servizio Agro Meteo Regionale AMAP di cui si fa cenno più avanti. I dati storicamente rilevati sono reperibili sui relativi siti web ed in particolare di grande interesse è l' APP navigabile al sito regionale < <http://app.protezionecivile.marche.it/sol/indexjs.sol?lang=it> > al quale ci si deve iscrivere per accedere anche come privati e scaricare dati. La rete del Sistema è in grado di fornire i dati sotto rappresentati nei punti indicati in figura e riguarda l'intero bacino del Metauro.



Per la nostra zona sono di interesse le Stazioni di Misura di Apecchio sul F. Candigliano, di Pontedazzo sul Fiume Burano, di Cagli Ponte Cavour sempre sul F. Burano, di Cagli Civita sul F. Bosso, di Acqualagna a Ponte di Ferro sul F. Candigliano e quella di chiusura di Fossombrone sul Metauro prima della Diga di San Lazzaro. A titolo di esempio si riportano i grafici dell'andamento dei livelli idrometrici alle stazioni di Pontedazzo e di Ponte Cavour sul Burano, di Apecchio e di Acqualagna sul Candigliano prima, in corrispondenza dell'evento del 15 settembre 2022 e dopo l'evento (periodo dal giorno 1° giugno al giorno 1° novembre 2022)





Le misure di livello idrometrico mostrano la concomitanza a distanza di poche ore della Piena sul Burano e sul Bosso scatenata dall'evento autorigenerante su Cantiano fino a Cagli a e poi Acqualagna prima della Diga del Furlo. Evidenziano anche l'assenza sostanziale in pari data (15 settembre 2022) di eventi di piena nella Parte alta del F. Candigliano ad Apecchio. Ciò dimostra che in termini di alluvioni lampo (Flash Floods) le stesse possono scatenarsi anche in piccoli bacini idrografici ed evolvere in relazione alle situazioni morfologiche locali e ai livelli di umidità e di temperatura in atmosfera. In termini di Piogge l'evento di Cantiano e l'alluvione del 15 settembre 2022 è ben descritto nel rapporto d'evento della Protezione Civile Regionale ed anche in alcuni lavori scientifici pubblicati per la sua eccezionalità (un evento fuori scala spesso così definito nei lavori scientifici). Si riporta qui la tabella esplicativa ripresa dal lavoro del Politecnico di Torino <http://www.idrologia.polito.it/web2/2022/09/levento-pluviometrico-del-15-settembre-2022-nelle-marche-e-eccezionale/> descritto come un evento con caratteristiche di rarità.



La Piazza di Cantiano

Da un veloce sguardo a Figura 3, che mette a confronto le Severità Relative dell'evento di Cantiano con quelle dei tre record italiani di 1, 3 e 6 ore, emergono chiaramente le caratteristiche di rarità dell'evento delle Marche.

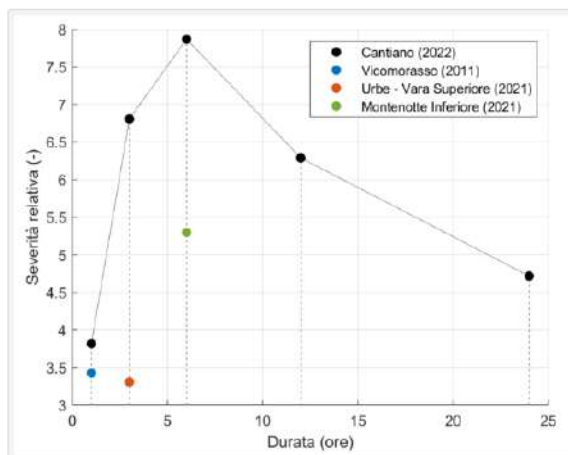


Figura 3 – Severità relative dell'evento di Cantiano, Vicomorasso, Urbe – Vara Superiore e Montenotte Inferiore.

Dal punto di vista idrogeologico l'area del Contratto di Fiume presenta una grande ricchezza di acque sotterranee connessa alla presenza degli acquiferi carbonatici delle strutture Catria e Nerone della zona di Monte Paganuccio, Sant'Anna e Furlo.

Il Sistema Umbro-Marchigiano Settentrionale (descrizione estratta dalla scheda 2 Marche allegata al PDGA) è quasi interamente compreso in territorio marchigiano ed include le dorsali carbonatiche di M. Te Catria-M. Te Nerone, M. Te Montiego e M. Te della Strega, per lo più caratterizzate da fianchi occidentali normali, creste piatte e fianchi orientali verticalizzati o rovesciati. In territorio marchigiano il sistema si estende su 226,83 km², di cui il 41,22% costituiti dall'affioramento del complesso idrogeologico della Scaglia calcarea. Il complesso della Maiolica affiora sul 22,87% del territorio e quello della Corniola-Calcare Massiccio occupa il 6,70%. Le principali manifestazioni sorgentizie sono connesse con il complesso idrogeologico più profondo, del Calcare Massiccio-Corniola, ed ubicate a quote relativamente basse; emergono per lo più direttamente negli alvei fluviali sotto forma di sorgenti lineari che contribuiscono notevolmente ad incrementare le portate fluviali. Sono caratterizzate da notevoli portate (generalmente superiori ai 100 l/s), stabilità dei regimi di portata, di temperatura (con pressoché assenza di segnali stagionali), dei parametri idrochimici ed isotopici e da un elevato tenore di magnesio e solfati. I bacini d'alimentazione sono ubicati nelle aree d'alto morfologico, che in genere corrispondono con gli alti strutturali giurassici.

Le sorgenti puntuali principali di detto complesso basale sono quelle di Pieia e di Vena della Gorga. Le emergenze dei complessi idrogeologici della Maiolica (di norma connesse a piccole falde sospese) e della Scaglia (più numerose) sono caratterizzate da circuiti sotterranei a rapida percorrenza e da bacini d'alimentazione di limitata estensione, che insieme determinano durante l'anno idrologico una notevole variabilità di portata, temperatura e dei caratteri idrochimici ed isotopici. Sono contraddistinte da portate massime non superiori a 50 l/s.

Considerando le sole sorgenti lineari e puntuali con portata ≥ 10 l/s, la portata media naturale di magra ordinaria complessivamente erogata dalla struttura è pari a 1.837 l/s, di cui il 30% (476 l/s) erogata dall'acquifero della Scaglia ed il 70% (1.361 l/s) dal Complesso Basale, costituito dagli acquiferi della Corniola-Calcare Massiccio e della Maiolica.

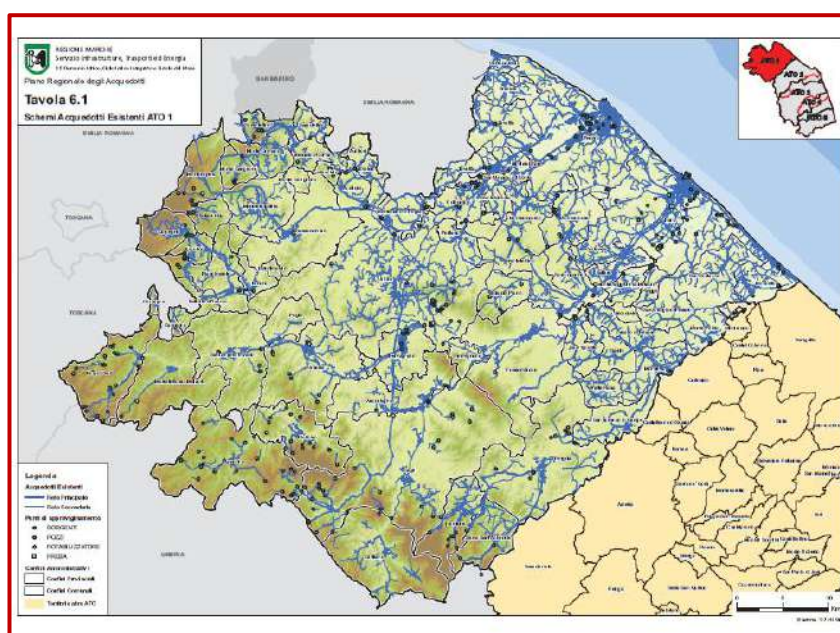
I prelievi idropotabili da sorgenti puntuali marchigiane con portata minore di 10 l/s (quindi, non comprese tra quelle di cui alla tabella successiva) risultano pari a 184 l/s circa. Nella descrizione viene effettuata anche una VALUTAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE RINNOVABILI.

La problematica emergente da anni nella zona del CdF è relativa al tema dei prelievi da acque sotterranee connessa soprattutto alla gestione del POZZO BURANO 1 che viene di norma aperto e utilizzato per ricaricare gli invasi di valle e quindi i punti di prelievo da cui sono ammesse derivazioni a uso idropotabile per il sistema acquedottistico fino alla costa durante i periodi di SICCITA. La gestione della siccità come quello delle alluvioni è ormai un tema unificato perché rappresentano due facce della stessa medaglia: L' ACQUA.

I frequenti utilizzi del Burano 1 hanno consentito di acquisire misure e dati sul comportamento dell' acquifero che lo alimenta e la siccità 2024 ci ha fatto conoscere che anche gli acquiferi connessi alla struttura del Monte Nerone possono andare in crisi.

Le crisi idriche si stanno facendo ormai annuali e quindi la necessità di nuove soluzioni adattive ai cambiamenti climatici attesi non sono più rinviabili.

Gli studi sui bilanci idrogeologici in atto fanno ben sperare in soluzioni efficienti ed efficaci per un nuovo Piano d' Ambito dell' ATO1 Marche Nord. Nello specifico lo studio a cura della Direzione Ambiente e Risorse idriche della Regione Marche e le analisi di fattibilità di una nuova programmazione sui prelievi dalla diga del Mercatale.



Rete Acquedotti ATO 1



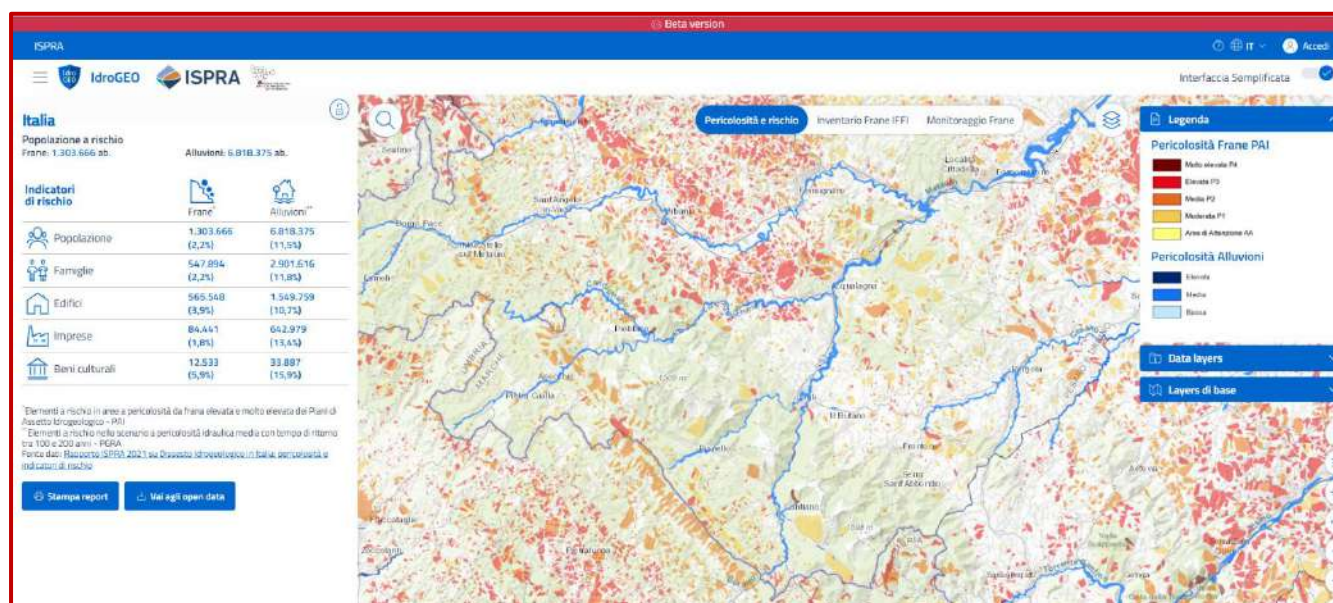
Pozzo Burano aperto

La documentazione di riferimento a livello Nazionale relativa alla Pianificazione del Rischio si ritrova nei documenti elaborati dall' Autorità di Bacino del Distretto dell' Appennino Centrale, < <https://aubac.it/>> segnatamente il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) il PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) e anche nel PDGA (Piano di gestione delle Acque) ai quali si rimanda per i dettagli sui siti dedicati e riportati i SITOGRAFIA.

Altro sito web di riferimento per il reperimento di informazioni e dati è idroGEO di ISPRA <https://idrogeo.isprambiente.it/app/> dal quale è possibile scaricare mappe di pericolosità e rischio e mappe inventario delle frane .



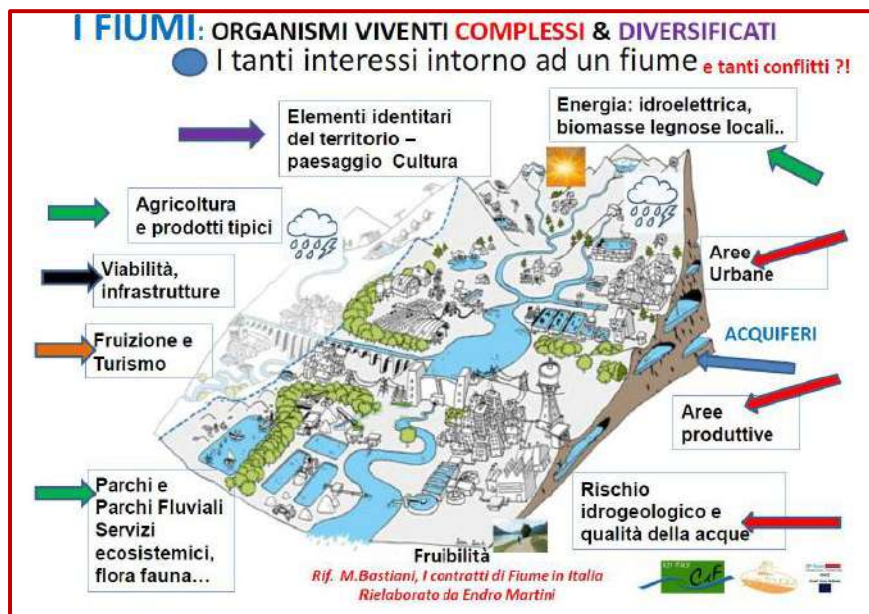
HOME di accesso a idroGEO di ISPRA



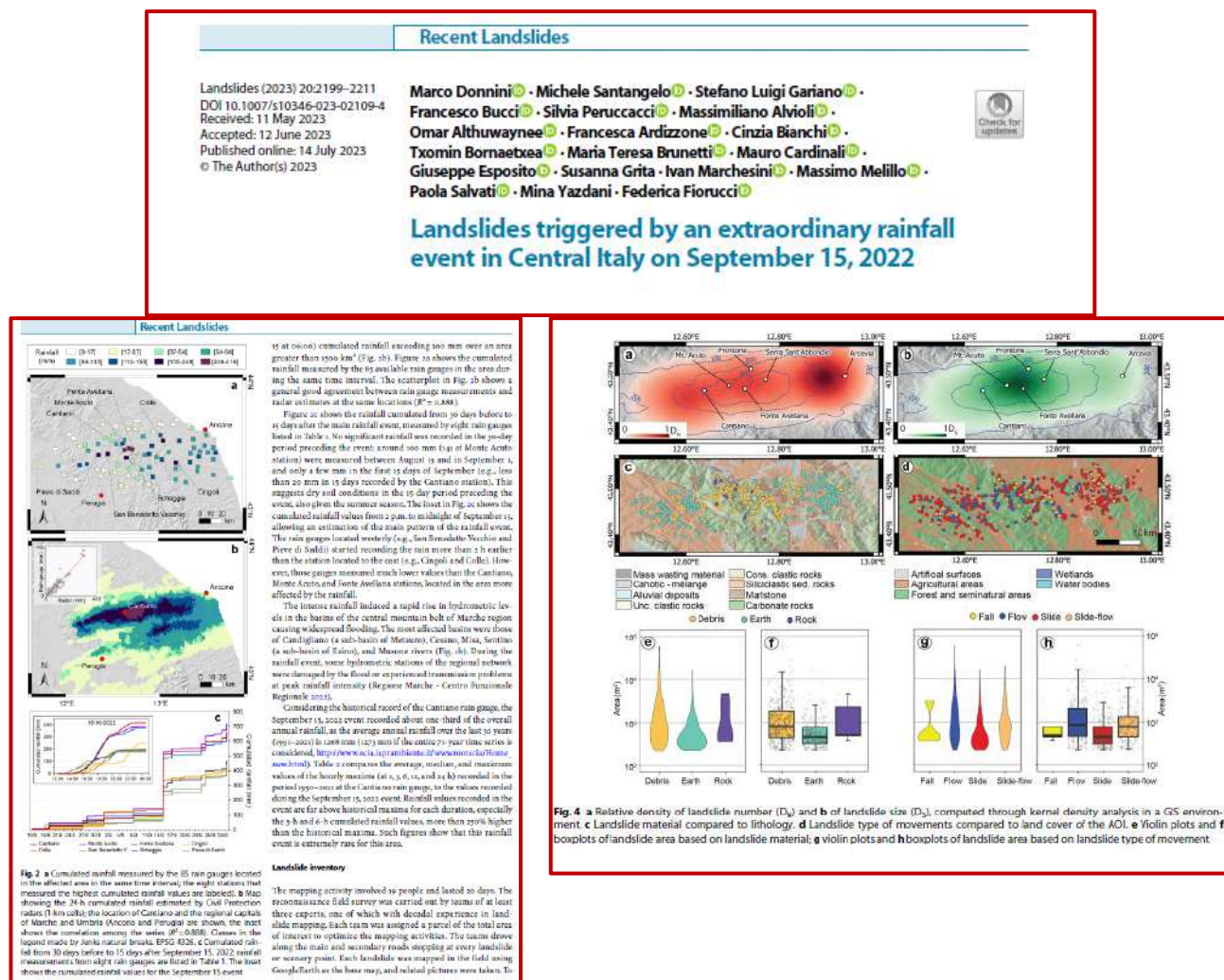
Mappatura Pericolosità per Frane e Alluvioni nell' area del CdF BBBC

Relativamente al tema della Mitigazione delle Alluvioni nella zona del Cdf e segnatamente per gli interventi tutela dell'abitato di Cantiano e dell'abitato di Cagli si rimanda alle **previsioni del Piano straordinario**

Post Alluvione approvato dal Commissario Delegato, sul quale in relazione alle effettive esigenze e alla necessità di collegare la mitigazione del rischio allo sviluppo locale **SI AUSPICA UN INCONTRO COSTRUTTIVO CON IL SUB COMMISSARIO BABINI E CON IL COMMISSARIO ACQUAROLI IN SEDE DI REDAZIONE DEL PROGRAMMA D' AZIONE .**



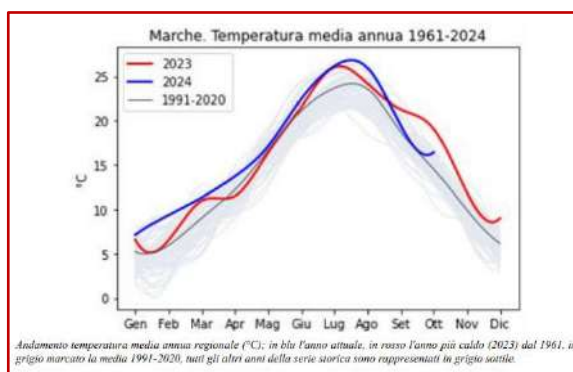
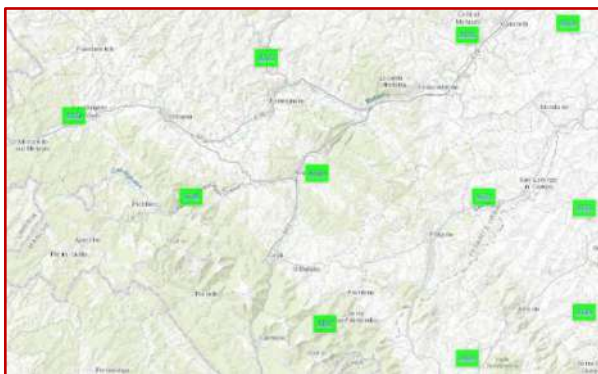
Relativamente infine alla franosità, che prima dell'evento del 2022 era relativamente poco presente, di grande interesse è il lavoro scientifico dell' IRPI di Perugia **pubblicato in Inglese** del quale si riportano qui solo alcune immagini. Si evince dalla pubblicazione come l'evento abbia scatenato una enormità di frane di piccole o grandi dimensioni la cui sistemazione rappresenta una ulteriore priorità da affrontare.



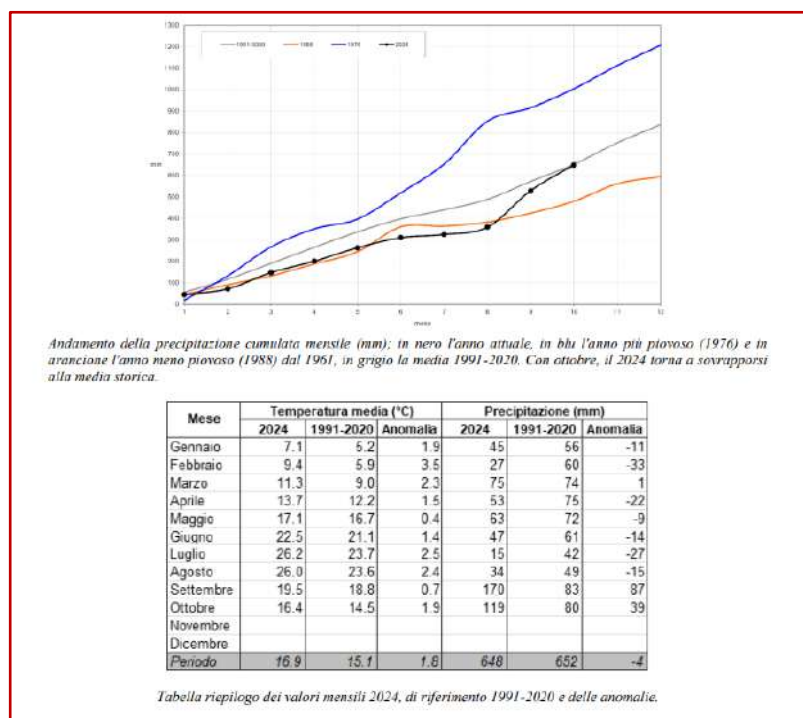
Dal punto di vista climatico le classificazioni più recenti hanno sempre sostenuto che nelle aree vallive e nelle zone collinari basse regna un clima piuttosto subcontinentale, con estati assai afose e inverni rigidi caratterizzati da nebbie dense in autunno e possibili abbondanti nevicate in inverno. La primavera è stata sempre indicata come una stagione abbastanza piovosa.

Nelle zone montuose e di alta collina il clima **ERA** descritto con estati fresche e inverni rigidi con ampia possibilità di neve nelle zone interne con basse temperature. Da ricordare la grande nevicata del 2012 (il Nevone) che ha colpito duramente l'area del CdF.

I cambiamenti climatici in atto non consentono più una definizione ed una classificazione climatica attendibile. I riferimenti sono senza dubbio il servizio Agro Meteo Regionale AMAP con i notiziari settimanali ai quali si può accedere (vedi sitografia). Si riportano qui come esempio alcuni grafici ed una tabella da cui si evince la tendenza climatica a periodi sempre più caldi e siccitosi con eventi piovosi violenti ed improvvisi come quello avuto nel settembre 2022.



Rete Stazioni AMAP area CdF e zone contermini + Andamento Temperatura Media compreso 2024

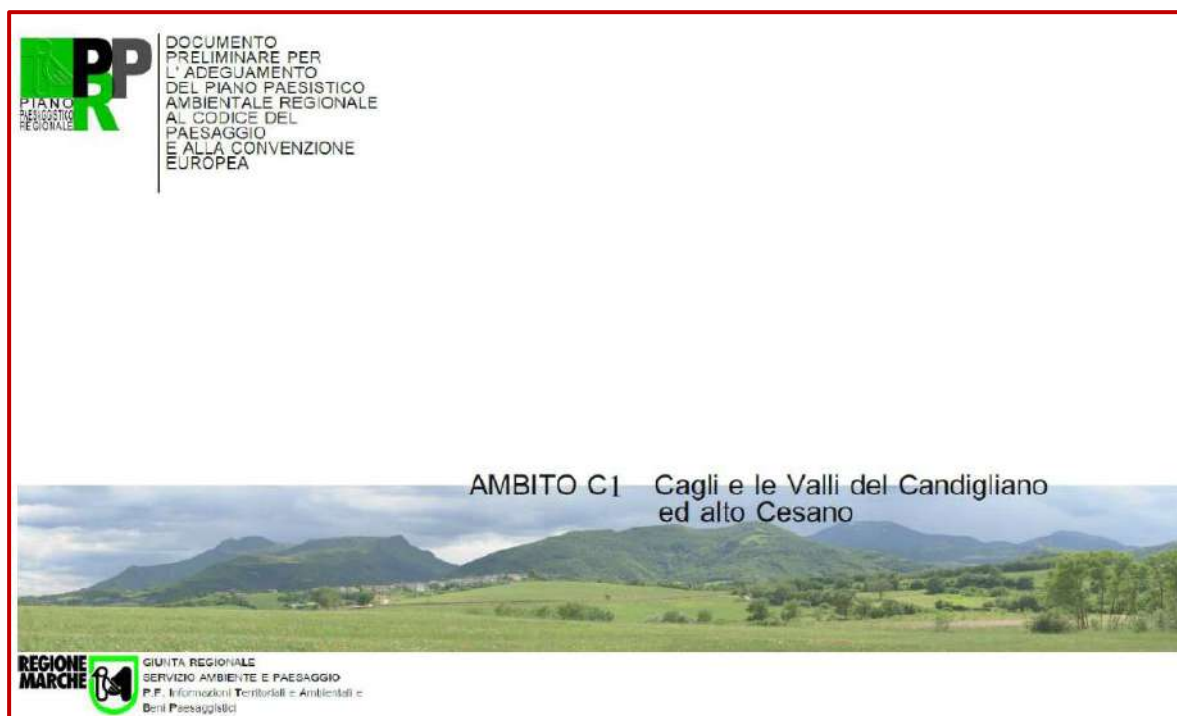


Andamento precipitazioni cumulate mensili compreso anno 2024

ASPETTI AMBIENTALI, NATURALISTICI, PAESAGGISTICI E AGRICOLTURA

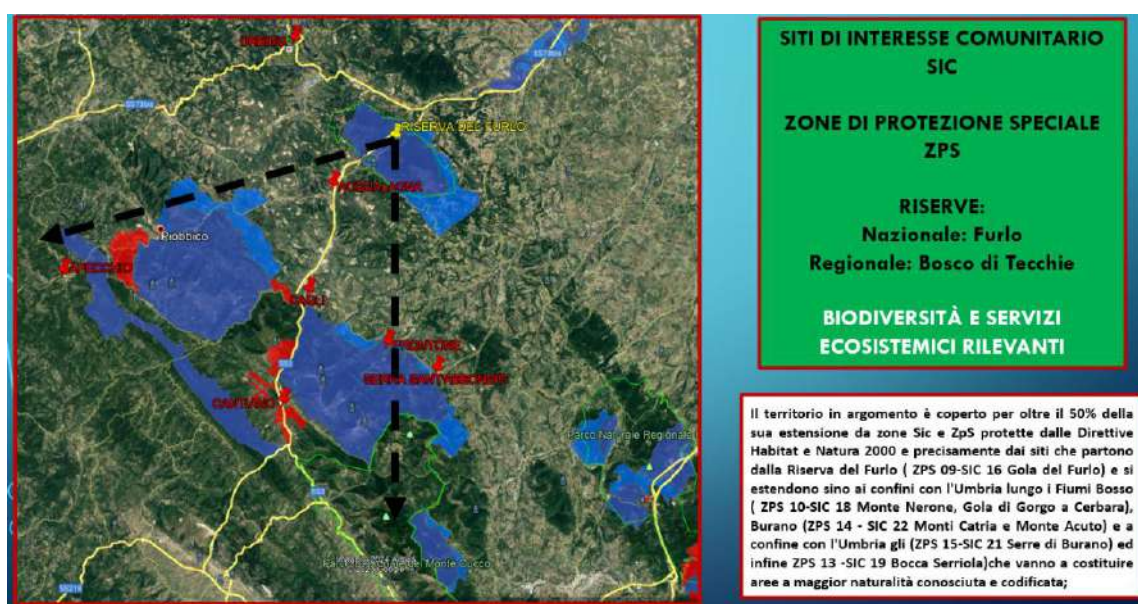
In questo paragrafo viene effettuata un'esposizione sintetica degli aspetti ambientali, naturalistici e paesaggistici con riferimento ai siti protetti e alle analisi e previsioni del redigendo Piano Paesaggistico Regionale (identità paesaggistiche, scenari strategici e progetti di paesaggio a cui si rimanda per i dettagli). L'area del CdF BBBC è ricca di borghi storici di grande pregio, molti dei quali rivaschi, attraversati dai fiumi citati e da una sufficiente coerenza territoriale che ben definisce il carattere identitario del paesaggio perfluviale e delle vallate. Vallate dominate da un territorio agricolo coltivato prevalentemente a seminativi, boschivo sui versanti e sulle alture con la presenza di alcuni importanti centri urbani noti per i prodotti enogastronomici locali quali il Tartufo di Acqualagna, il Vino di Visciole di Cagli e Cantiano, i panifici tradizionali e la Birra artigianale di Apecchio ecc. In questi territori i fenomeni alluvionali di rischio idraulico e idrogeologico, come gli ultimi del novembre 2012 e del settembre 2022 (Burano) e i fenomeni di rischio geomorfologico per frane anche in prossimità dei corsi d'acqua, sono molto frequenti con danni alle infrastrutture, che generano ostacoli alla mobilità, inquinamento, stravolgimento della fruibilità dei beni ambientali/paesaggistici e storico culturali e danni all'agricoltura. Il territorio in argomento è coperto per oltre il 50% della sua estensione da zone Sic e ZpS protette dalle Direttive Habitat e Natura 2000 e precisamente dai siti che partono dalla Riserva del Furlo (ZPS 09-SIC 16 Gola del Furlo) e si estendono sino ai confini con l'Umbria lungo i Fiumi Bosso (ZPS 10-SIC 18 Monte Nerone, Gola di Gorgo a Cerbara), Burano (ZPS 14 - SIC 22 Monti Catria e Monte Acuto) e a confine con l'Umbria gli (ZPS 15-SIC 21 Serre di Burano) ed infine ZPS 13 -SIC 19 Bocca Serriola) unitamente alla Riserva Regionale del Bosco di Tecchie che vanno a costituire aree a maggior naturalità conosciuta e codificata.

Ancora oggi questa valenza di senso permane grazie anche ai paesaggi delle acque che contribuiscono con forza a caratterizzare questo territorio. Una esaustiva descrizione delle peculiari caratteristiche paesaggistiche dell' area del CdF BBBC è ricompresa nel seguente documento, che si invita a leggere, dal quale abbiamo estratto alcuni rilevanti contesti che meritano di essere qui richiamati.



Il territorio dell'area del CdF viene descritto nell'ambito C1 come "fortemente caratterizzato da importanti rilievi della dorsale umbro-marchigiana quali il M. Te Catria e il M. Te Nerone, nonché lungo la "frontiera orientale" dalla Gola del Furlo. Diffusa la presenza di nuclei storici di pendio; mentre i principali sistemi insediativi comprese le recenti espansioni, sono localizzati lungo le arterie di fondovalle. Particolarmente significativa l'estensione boschiva pari a circa il 50% della superficie complessiva". In questa descrizione si parla del Furlo come indissolubile intreccio di storia umana e naturale (la galleria Romana della Consolare e la Diga con il Bacino idroelettrico), del "gibbo" cantato da Dante: il Catria con l'eremo di Fonte Avellana, di Cagli-Acqualagna come di una città lineare del Burano, delle Serre del Burano, attraverso il Nerone e Piobbico sino agli "sgoccioli delle Marche".

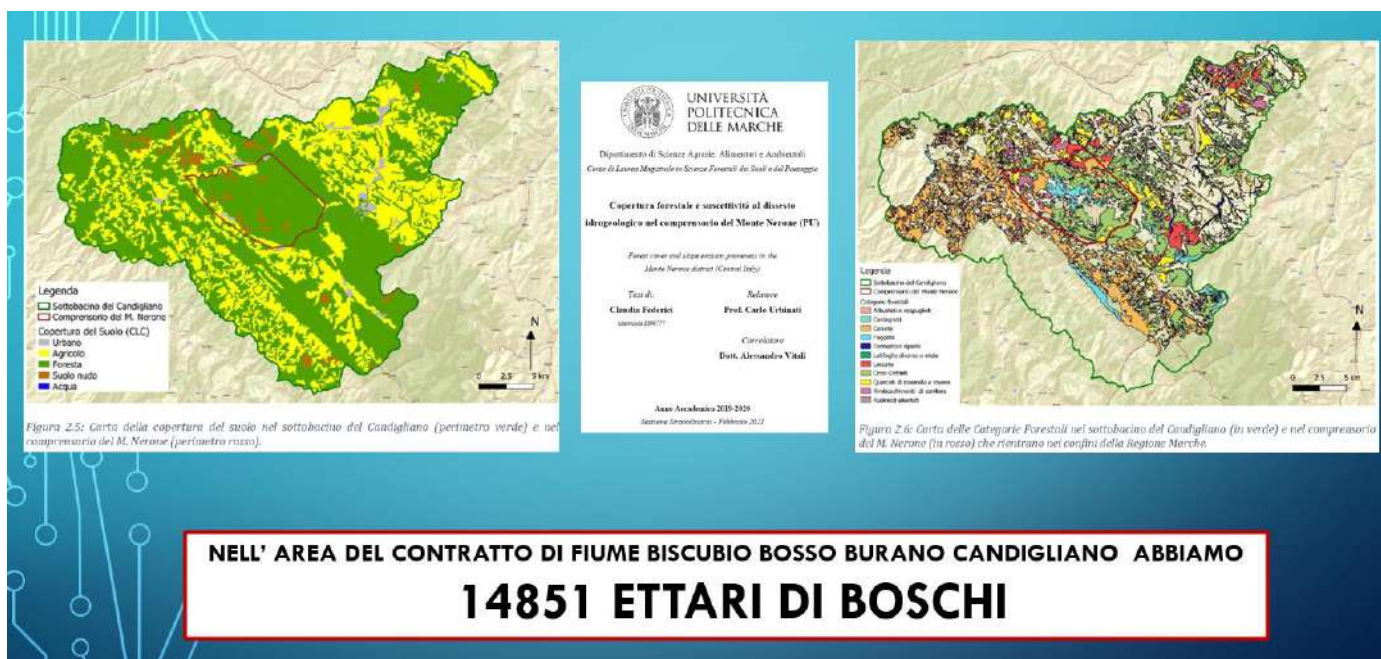
L'area è interessata da numerose zone SIC e ZPS come si vede in figura.



La superficie agricola dei Comuni dell' area del Cdf BBBC ammonta a 31.713 ettari



LA SUPERFICIE BOSCATA AMMONTA A 14.851 ETTARI (dati ISTAT censimento 2020)



**NELL' AREA DEL CONTRATTO DI Fiume Biscubio BOSSO BURANO CANDIGLIANO ABBIAMO
14851 ETTARI DI BOSCHI**

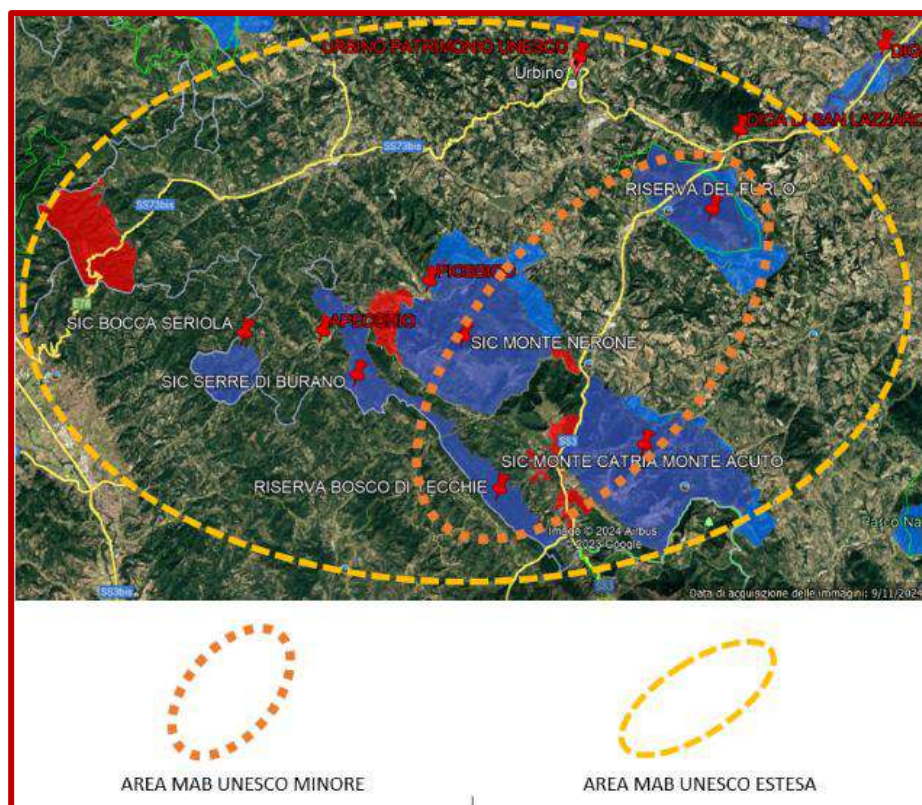
In definitiva la peculiarità del paesaggio dell'area e le identità che lo caratterizzano aprono una visione di futuro per la **FRUIZIONE DEGLI SPAZI FLUVIALI** e per uno **SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE** attraverso 1. l'incremento delle conoscenze, 2. la sensibilità delle varie fasce di popolazione verso gli ambiti fluviali e 3. La sensibilità per le popolazioni animali e vegetali. Questo avviene anche attraverso la ricostruzione del quadro culturale e valoriale dei e sui corsi d'acqua e sulla geodiversità e Biodiversità che caratterizza questi luoghi. Ricostruire la consuetudine, facilitare l'accesso, la transitabilità ippo-ciclo-pedonale e la fruizione in generale del corso d'acqua e dei geositi. Realizzare altri "Asili del benessere" attraverso aree per ristoro, osservazione, contemplazione, pratica di attività all'aria aperta. Preparare cittadini e organizzazioni della società civile a farsi osservatori attivi delle dinamiche naturali e dei rischi ambientali. Favorire l'assunzione da parte delle amministrazioni comunali di Regolamenti per la cura e la gestione condivisa dei Beni comuni e dei Patti di collaborazione conseguenti. Favorire la valorizzazione dell'agro biodiversità e dell'artigianato locale. Accrescere in ambito locale il coordinamento e l'integrazione fra i settori dello sport acquatico, del turismo sostenibile (aziende agricole agrituristiche) e della tutela della natura e della biodiversità anche **PROMUOVENDO UNA RISERVA MAB UNESCO PER UNA PARTE DEL TERRITORIO DELLA ZONA.**

Ai sensi dell'articolo 8 della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (direttiva Habitat) la Regione Marche ha emanato il **QUADRO DI AZIONI PRIORITARIE (PAF) PER NATURA 2000** per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027 (documento di 109 pagine: vedi dettagli in sitografia). I quadri di azioni prioritarie (prioritised action frameworks, PAF) sono strumenti strategici di pianificazione pluriennale, intesi a fornire una panoramica generale delle misure necessarie per attuare la rete Natura 2000 dell'UE e la relativa infrastruttura verde, specificando il fabbisogno finanziario per tali misure e collegandole ai corrispondenti programmi di finanziamento dell'UE. Conformemente agli obiettivi della direttiva Habitat dell'UE1, sulla quale si basa la rete Natura 2000, le misure da individuare nei PAF sono intese principalmente ad assicurare *"il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di importanza unionale, tenendo conto al contempo delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali"*, per :

- stabilire le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo,

- stabilire le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.

Nella immagine che segue viene indicata la possibile AREA MAB UNESCO (MAB: vedi sitografia) da candidare come strumento di conservazione della biodiversità della zona (e anche della Geodiversità). La Riserva del Bosco di Tecchie, la Riserva del Furlo possono essere unitamente ai SIC del Monte Nerone e del Monte Catria possibili CORE ZONE del perimetro RISERVA MAB UNESCO proposto, con il possibile inserimento anche del Centro Storico di Urbino già Patrimonio Unesco e del territorio di Pergola con i suoi Bronzi Dorati e le acque sulfuree. Una ipotesi di questo genere se supportata e appoggiata dalla Regione Marche potrebbe avere grandi chance di successo.



Di grande rilievo è la presenza lungo i suddetti territori fluviali di numerose piccole zone industriali/artigianali produttive da riqualificare e ripotenziare anche attraverso soluzioni di sviluppo e di trasformazione in **Aree Produttive Ecologicamente Energeticamente Attrezzate (CER + APEA)**.

Il tema della qualificazione ambientale degli insediamenti produttivi ha assunto un'importanza sempre crescente, rendendo necessaria una rivisitazione, in chiave migliorativa, del rapporto impresa-ambiente e introducendo il concetto di eco-efficienza inteso come modello che incoraggia le aziende a migliorare la loro competitività, la loro capacità di innovazione e la loro responsabilità nei confronti dell'ambiente.

Questo nuovo modo di concepire la produzione industriale ha spinto numerosi organismi internazionali e governi a promuovere un nuovo approccio alla gestione ambientale delle aree produttive di tipo sistematico e preventivo. Secondo il WBCSD (World Business Council for Sustainable Development), il network che raggruppa circa 200 aziende internazionali accomunate dall'impegno di rafforzare lo sviluppo sostenibile attraverso la crescita economica, l'equilibrio ecologico e il progresso sociale, "l'eco-efficienza viene raggiunta fornendo a prezzi competitivi prodotti e servizi che soddisfino i bisogni umani e conducano ad una maggiore qualità della vita, riducendo progressivamente l'impatto ecologico e l'uso di risorse naturali durante il ciclo di vita del prodotto ad un livello per lo meno in linea con la capacità di carico della terra". Questo concetto può riassumersi brevemente in "creazione di maggior guadagno con minore impatto".

L'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), ha definito l'eco-efficienza come "efficienza con la quale le risorse ecologiche sono usate per andare incontro ai bisogni umani". L'EEA (Agenzia Europea dell'Ambiente) definisce l'eco-efficienza come "maggior benessere con minore utilizzo della natura".

A livello europeo, la strategia di Göteborg (2001) ha introdotto un concetto fondamentale trasversale a tutte le politiche integrate dei settori dell'Unione Europea: lo sviluppo sostenibile in una prospettiva di "decoupling", ovvero di "disaccoppiamento" tra crescita economica ed inquinamento ambientale.

La Regione Marche aveva emanato una legge regionale in materia e anche linee guida sperimentali e un regolamento attuativo. Tale legge (LR 16/2005) è stata abrogata dalla Legge Regionale 30 novembre 2023 N.19 " Norme della Pianificazione per il governo del Territorio" pubblicata sul B.U. 30 Novembre 2023 n.104. I contenuti dell' Art. 25 (Rigenerazione urbana e territoriale) paiono individuare la possibilità di attivare APEEA, anche in elazione alle possibilità offerte oggi dalle CER e dai certificati verdi.

Si riporta ad esempio l' APEA di Carpinello a Forlì. L'ambito individuato per la realizzazione dell'APEA di Carpinello ha un'estensione di circa 300 ettari e fa parte del sistema della pianura forlivese a valle della via Emilia e a nord del polo industriale di Villa Selva. Il modello d'impianto per l'APEA di Carpinello è stato ricercato nel disegno di una tipologia di tessuto urbanistico ed edilizio che individuassero la regola per una pianificazione ambientalmente responsabile, connessa al contesto socio economico locale (vedi link in sitografia).

Potrebbe essere questo un modello da prendere a riferimento per la riqualificazione ambientale e paesaggistica della Città lineare produttiva lungo il Burano Cagli - Acqualagna ?





In ultimo si ricordano qui i contenuti della “ **Carta di Fonte Avellana**” di cui ad un Forum del maggio 1986 (recentemente aggiornata) che tratta il tema della montagna come risorsa e opportunità assegnandole un ruolo fondamentale per assicurare la regimazione delle acque e la tutela del territorio anche per l’interdipendenza che esiste fra la montagna e le restanti zone, quale integrazione di diverse economie e situazioni ambientali che devono essere fra loro complementari. Tale documento peraltro si rifà al **Codice Forestale Camaldolese** come radice della sostenibilità.

LA CARTA DI FONTE AVELLANA



Il Monastero della Santa Croce di Fonte Avellana è situato alle pendici boschive del monte Catria (1701 m.) a 700 metri sul livello del mare, nel Comune di Serra Sant’Abbondio (PU).

« Tra due liti d’Italia surgon sassi, e non molto distanti a la tua patria, tanto che troni assai suonan più bassi, e fanno un gibbo che si chiama Catria, di sotto al quale è consecrato un ermo, che suole esser disposto a sola latria. »

(Dante Alighieri, *Divina Commedia*, Canto ventunesimo del Paradiso, versi 106-111)

CODICE FORESTALE CAMALDOLESE

Le radici della sostenibilità

*La Regola della vita eremitica,
ovvero le Constitutiones Camaldulenses*

a cura di
Raoùl Romano

PRIMO VOLUME



L’ ambito interessato è connotato da un contesto culturale, ambientale e socioeconomico sostanzialmente uniforme, ancora sufficientemente integro, anche se lo stato di abbandono da parte della popolazione dei

territori comincia a far emergere criticità e pressioni ambientali. Il mantenimento poi di una serie di eventi legati alle TRADIZIONI POPOLARI quali la Turba di Cantiano o il Palio dell' Oca di Cagli consentono la conservazione di identità originali locali di grande valore.

QUALITÀ DELLE ACQUE

In questo paragrafo viene effettuata una esposizione sintetica sulla qualità delle acque con riferimento ai dati ufficiali elaborati da ARPA Marche (Stato chimico e stato ecologico) e a quelli del Piano di Tutela, vecchio del 2010, ancora da aggiornare.

Il principale documenti di riferimento è sicuramente il **Piano di Gestione delle Acque (PDGA) dell' Autorità di Bacino del Distretto dell' Appennino Centrale**, essendo come detto il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Marche, approvato con deliberazione n.145 della Giunta Regionale in data 26 GENNAIO 2010, ancora non aggiornato.

Altrettanto rilevanti sono i report sulla qualità delle acque reperibili dal sito web di ARPA Marche e i contributi dati dalla Regione marche al PDGA terza edizione 2023.

Come noto la Direttiva Europea sulle acque 2000/60/CE (DQA: Direttiva Quadro Acque) istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque interne superficiali, di transizione, costiere e sotterranee, perseguendo scopi che riguardano tanto il profilo ambientale quanto quello più prettamente economico e sociale della gestione della risorsa.

Il PDGA dell' Autorità di Distretto è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7 giugno 2023 e contiene, in particolare:

- a. un quadro aggiornato delle principali caratteristiche del distretto e dello stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche;
- b. un'analisi delle pressioni e degli impatti significativi derivanti dalle attività umane;
- c. una descrizione dei sistemi di monitoraggio delle acque;
- d. un'analisi economica degli utilizzi idrici;
- e. gli obiettivi di miglioramento ambientale che si intendono perseguire e le misure individuate per raggiungerli.

Inoltre, nell'ambito del PDGA, al fine di coniugare la tutela degli ecosistemi fluviali con la prevenzione del rischio di alluvione, ai sensi della L. 221/2015, AUBAC, in concorso con gli altri Enti competenti, ha il compito di predisporre il Piano di gestione dei sedimenti a livello di bacino idrografico, quale strumento conoscitivo, gestionale e di programmazione d'interventi, che tenga conto delle dinamiche morfologiche del reticolo idrografico e delle necessità di ripascimento naturale degli arenili e di aumento della resilienza costiera.

Sulla base degli obiettivi di miglioramento ambientale di cui al sopracitato punto le Regioni aggiornano il loro PTA (Piano di Tutela delle acque) e le Agenzie Regionali effettuano i controlli ambientali connessi al fine di valutare il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dai piani.

Trattasi di corposi documenti a cui si rinvia per i dettagli ai link per il PDGA e per il PTA citati che sono riportati in sitografia.

ARPA MARCHE effettua, per conto della Regione Marche, il monitoraggio dei 185 corpi idrici fluviali individuati e tipizzati. La rete di monitoraggio ARPAM è composta da 124 STAZIONI DI CAMPIONAMENTO.

ARPAM effettua il monitoraggio degli indicatori individuati dalla normativa per valutare lo stato di qualità dei corpi idrici fluviali: INDICATORI BIOLOGICI; PARAMETRI CHIMICO FISICI; SOSTANZE CHIMICHE PRIORITARIE E NON PRIORITARIE.

I risultati del monitoraggio contribuiscono alla definizione dello **STATO ECOLOGICO** e dello **STATO CHIMICO**. Lo STATO ECOLOGICO esprime la qualità della struttura e del funzionamento dell'ecosistema acquatico attraverso il monitoraggio di una serie di indicatori (biologici, chimici, chimico fisici ed idromorfologici) rappresentativi delle diverse condizioni dell'ecosistema fluviale.

Lo stato ecologico è espresso in 5 classi di qualità: elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo, che rappresentano un progressivo allontanamento dalle condizioni di riferimento corrispondenti allo stato indisturbato.

Lo STATO CHIMICO è classificato sulla base della presenza delle sostanze chimiche prioritarie individuate dalla normativa (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali, ecc.) in concentrazioni superiori a standard di qualità ambientale; lo stato chimico è valutato in due classi, buono e non buono.

ARPA Marche effettua anche il monitoraggio delle acque sotterranee in maniera sistematica sull'intero territorio regionale e a partire dal 2009 il monitoraggio (ASPETTO NORMATIVO E ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO) è stato gradualmente adeguato ai criteri stabiliti a seguito del recepimento della Direttiva 2000/60/CE. In particolare, ARPA Marche svolge le seguenti attività:

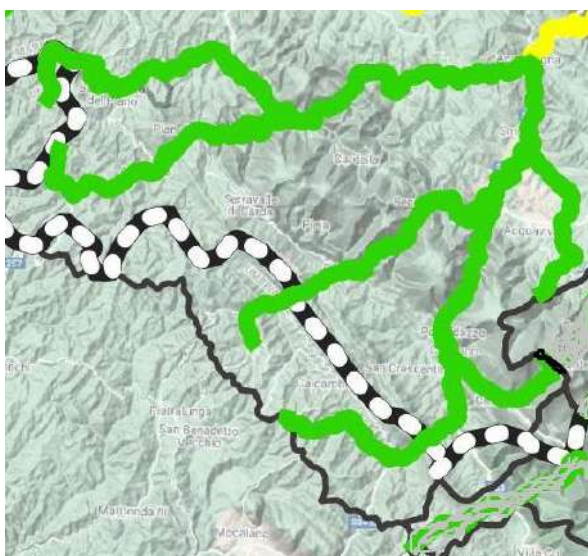
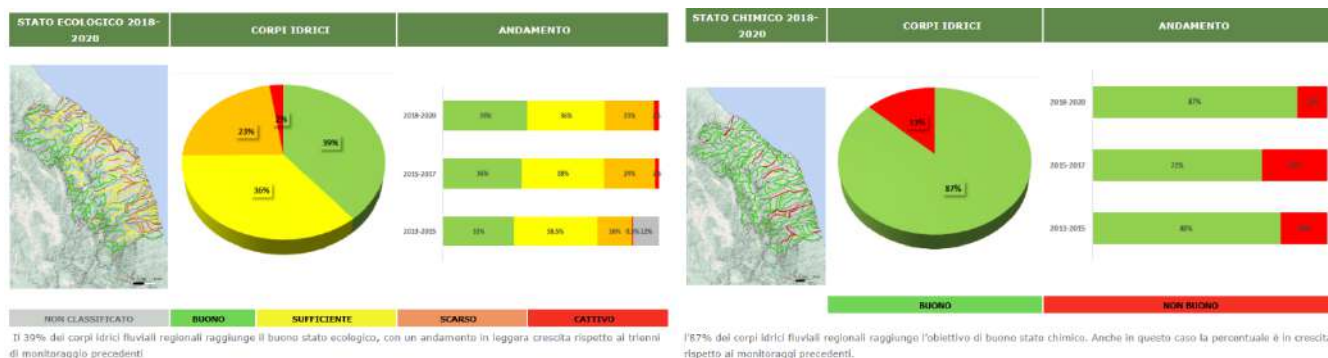
- gestisce il piano di monitoraggio triennale;
- effettua il piano attraverso campionamenti e misure di livello della falda e portata;
- esegue le analisi di laboratorio;
- trasmette informazioni e dati ad ISPRA attraverso il sistema SINTAI;
- elabora i dati e produce report relativi alla classificazione;

Relativamente alla situazione delle acque superficiali dell' area di interesse si riportano le attribuzioni con le classifiche secondo gli standard europei della qualità delle acque nei punti misurati e l'attribuzione delle classi di qualità scaricati dal sito di ARPA MARCHE.

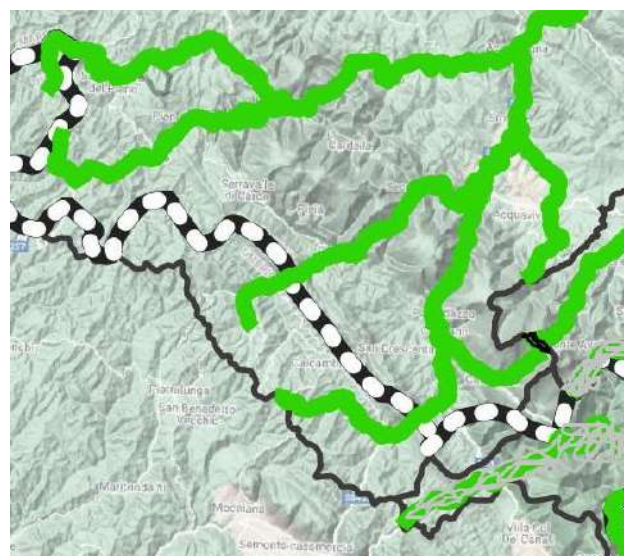
Come si vede dalle mappe che seguono la situazione per i tratti di Fiume dell'area del Cdf BBBC è classificata BUONO sia come STATO ECOLOGICO che come STATO CHIMICO, ma i dati reperibili fanno riferimento al triennio 2018/2020.

Non risultano caricati sul sito i dati relativi al triennio 2021/2023 probabilmente perché non sono stati ancora validati nella loro complessità essendo un lavoro a scala di tutta la Regione.

STATO QUALITA DELLE ACQUE NEI FIUMI



Stato Ecologico



Stato Chimico

Pur in assenza di dati aggiornati e letti i rapporti ARPAM relativi ai trienni precedenti non ci sono elementi per non concordare sul buono stato ecologico e chimico delle acque dei Fiumi dell' Area del CdF BBBC.

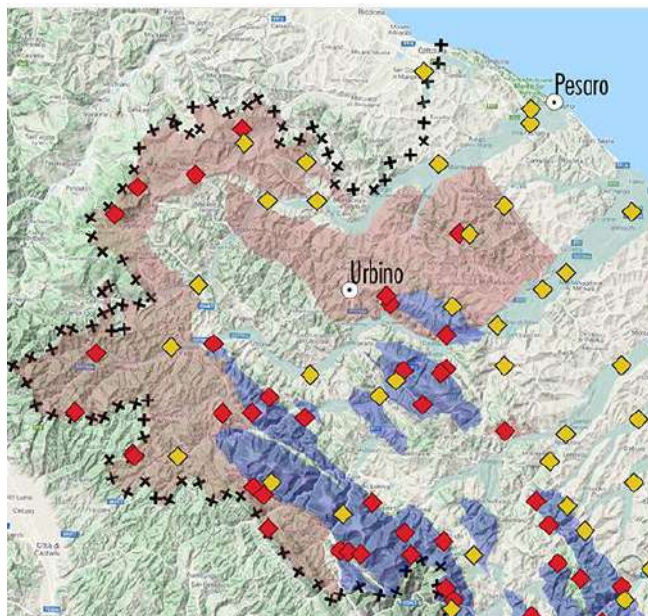
La trasparenza delle acque e lo scorrere delle stesse in alcune gole o strettoie con cascatelle o sorgenti danno ai fiumi del CdF BBBC la sensazione di acque in cui potersi bagnare o tuffarsi, pratica che avviene in molti luoghi specialmente del Fiume Burano e Bosso. La presenza di inquinamento di tipo batteriologico può presentarsi specialmente in periodo estivo quando le portate sono meno copiose. Tali presenze hanno obbligato e obbligano all'emissione di ordinanze di divieto di Balneazione e all'apposizione di idonea cartellonistica di avviso.

Non è sempre chiara l'origine di questo tipo di inquinamento la cui presenza impedisce la dichiarazione di Balneabilità che la grande bellezza di questi fiumi potrebbe anche ottenere e quindi regolamentare.

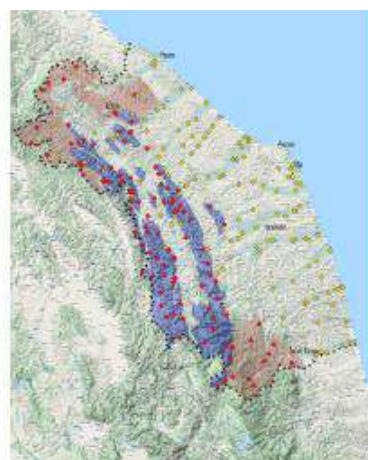
Per le acque sotterranee la rete di stazioni di monitoraggio è costituita da POZZI (Well) e SORGENTI (Spring) come nelle figure che seguono. Trattandosi nella fattispecie di punti d'acqua destinati a scopo idropotabile i

controlli sono frequenti e testimoniano dati di buona qualità purtroppo non reperiti sul sito di ARPAM ma riferiti a pubblicazioni scientifiche o a rapporti di studi idrogeologici eseguiti nella zona.

ACQUE SOTTERRANEE



Stazioni di Monitoraggio



Stazioni di monitoraggio

◆ SPRING

◆ WELL

Corpi idrici sotterranei

Acquiferi delle alluvioni vallive

Acquiferi delle dorsali carbonatiche

Acquifero locali (depositi arenacei, flisch, etc...)

L'ECOSISTEMA DELL'AREA INDIVIDUATA E SUE POSSIBILI ESTENSIONI

In questo paragrafo viene effettuata una esposizione sintetica dell'ecosistema dell'area del Contratto di Fiume facendo riferimento anche al Capitale Naturale ivi presente, ai servizi ecosistemici che tale Capitale è in grado di fornire e ai suoi collegamenti naturali con il restante Bacino Idrografico del Fiume Metauro, area di possibile estensione del Contratto di Fiume in argomento.

La nostra prosperità economica e il nostro benessere dipendono dal buono stato del **capitale naturale**, compresi gli ecosistemi che forniscono beni e servizi essenziali: terreni fertili, mari produttivi, acque potabili, aria pura, impollinazione, prevenzione delle alluvioni, regolazione del clima, ecc.

La perdita di biodiversità può indebolire un ecosistema, compromettendo la fornitura di tali servizi ecosistemici. Nel 2005 il Millennium Ecosystem Assessment ha classificato i servizi ecosistemici in quattro gruppi funzionali:

1. **di fornitura**, cioè prodotti ottenuti dagli ecosistemi quali cibo, acqua pura, fibre, combustibile, medicine;
2. **di regolazione**, in quanto i benefici sono ottenuti dalla regolazione di processi ecosistemici ad esempio in relazione al clima, al regime delle acque, all'azione di agenti patogeni;
3. **culturali**, intesi come l'insieme dei benefici non materiali ottenuti dagli ecosistemi come il senso spirituale, etico, ricreativo, estetico, le relazioni sociali;
4. **di supporto**, in cui rientrano i servizi necessari per la produzione di tutti gli altri servizi ecosistemici come la formazione del suolo, il ciclo dei nutrienti e la produzione primaria di biomassa.

Per molti di questi servizi il valore economico non è contabilizzato sul mercato e, di conseguenza, sono eccessivamente utilizzati o inquinati. L'importanza di effettuare quantificazioni biofisiche e stime monetarie per misurare da un lato i costi ambientali associati allo sfruttamento della biodiversità, dall'altro i benefici ottenuti per il benessere umano è stata riconosciuta nell'ambito delle Nazioni Unite, attraverso la definizione degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 (SDGs) e dal Piano Strategico 2011-2020 della CBD con i suoi 20 Aichi Targets. ***Gli Aichi Biodiversity Targets, stabiliti nel 2010, si sono rivelati un buco nell'acqua: nessuno può considerarsi completato e solo sei si ritengono "parzialmente raggiunti".***

Il concetto di "Capitale Naturale" è stato strumentalmente mutuato dal settore economico per indicare il valore in termini fisici, monetari e di benessere offerto dalla biodiversità al genere umano, anche al fine di orientare le scelte dei decisori pubblici. Il Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza energetica (MASE) promuove e realizza strumenti e iniziative sia per la valorizzazione del Capitale Naturale, in quanto base per favorire lo sviluppo di una green economy, sia per l'impostazione di una contabilità ambientale, favorendo l'integrazione della biodiversità negli strumenti di programmazione, nell'attuazione delle misure, nella pianificazione territoriale. Lo sviluppo di questo percorso richiede inoltre un importante sforzo volto alla mobilitazione delle risorse e al coinvolgimento di tutti gli stakeholders legati al Capitale naturale del Paese. In particolare il Ministero è impegnato a promuovere, nel quadro di riferimento dettato dalla Strategia Nazionale per la Biodiversità, l'integrazione della conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici nelle Risorse economiche per la Biodiversità che a partire dalle opportunità offerte nell'ambito della programmazione economica comunitaria 2014-2020 e dal collegato ambientale (L. 221/2015). Tra le altre attività promosse dal Ministero per la valorizzazione del capitale naturale si evidenziano:

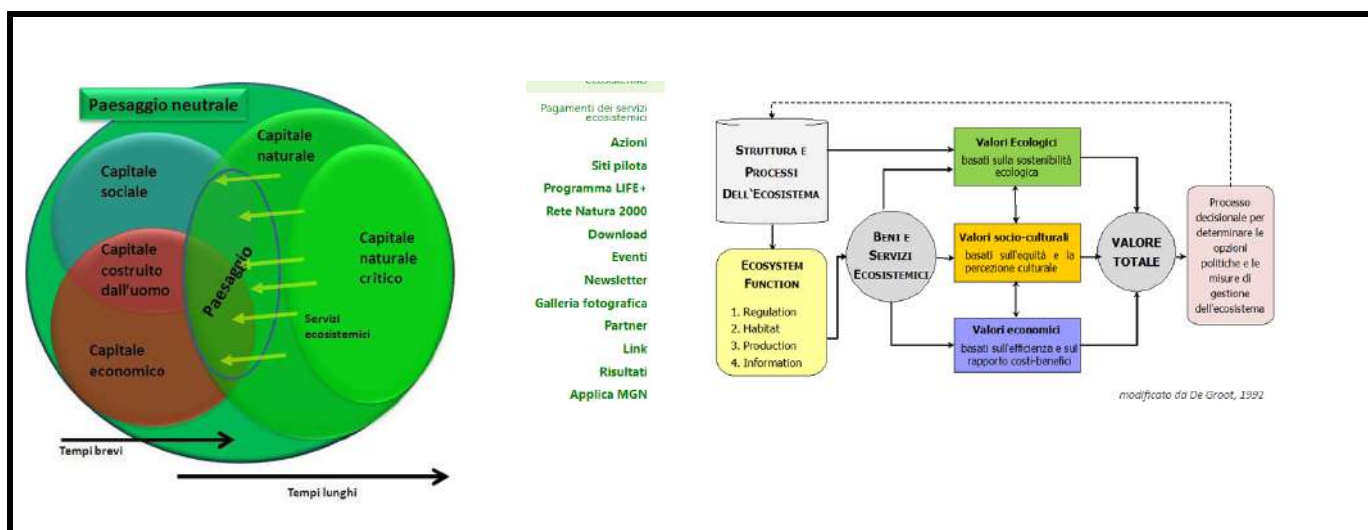
- il Rapporto sullo stato del Capitale Naturale in Italia
- la promozione del turismo sostenibile, in particolare negli ambiti territoriali delle aree protette
- la mappatura e valutazione dello stato di conservazione degli ecosistemi a scala nazionale e a livello regionale, sviluppata nell'ambito del processo europeo Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services (MAES), che rappresenta uno strumento utile a definire una prioritizzazione per il ripristino ambientale, anche attraverso la realizzazione di infrastrutture verdi
- lo studio preliminare "Parchi Nazionali: dal capitale naturale alla contabilità ambientale", finalizzato all'impostazione di un sistema di "contabilità ambientale" nelle aree protette, a partire da una ricognizione del patrimonio naturalistico presente nei Parchi Nazionali

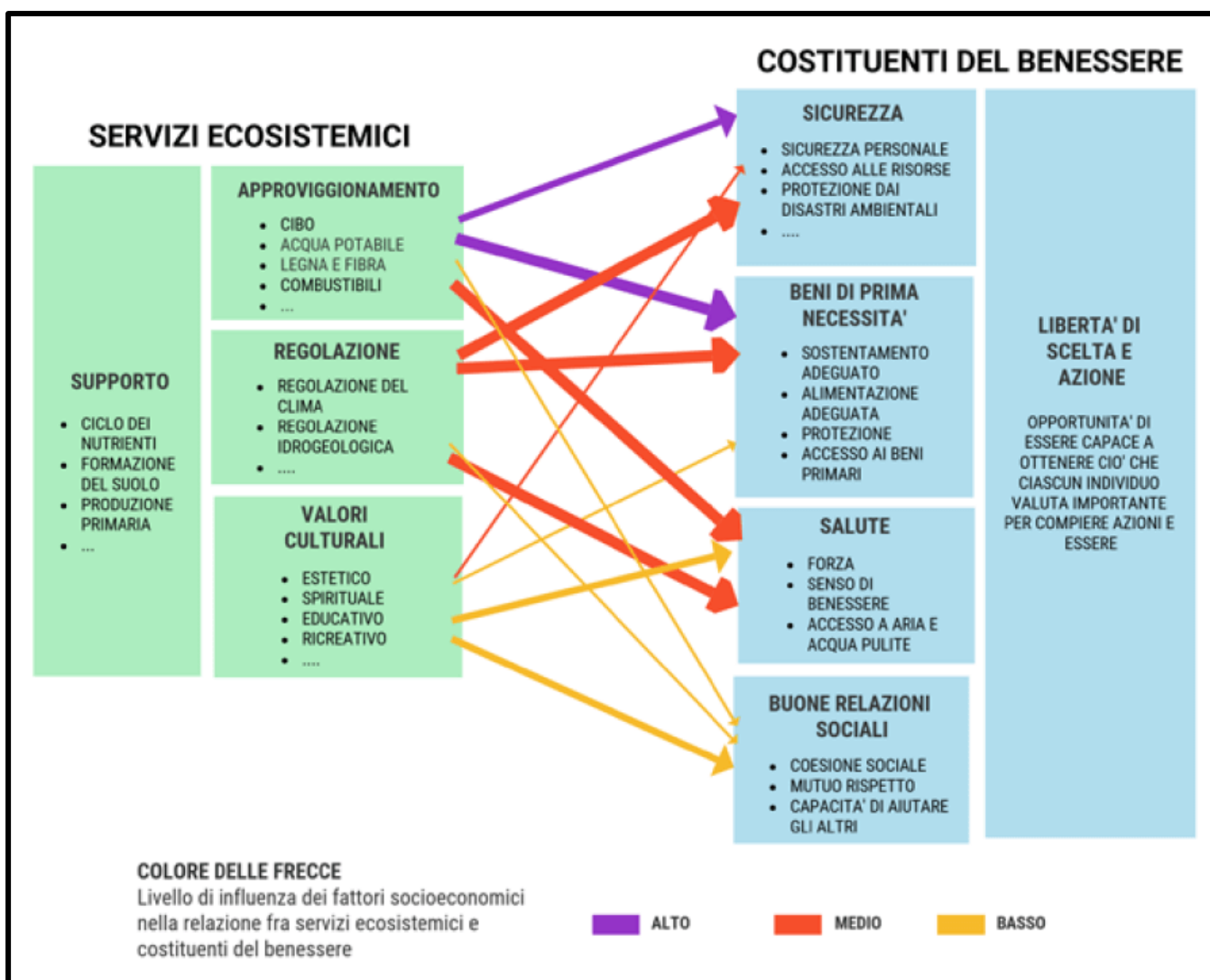
All'art. 70 la stessa legge 221/2015 aveva disposto una delega al Governo per l'introduzione di un sistema di "Pagamento dei Servizi Ecosistemici e Ambientali" (PSEA) che non è stata esercitata.

I principi e criteri direttivi per i decreti legislativi prevedevano:

- la remunerazione di una quota di valore aggiunto derivante dalla trasformazione dei servizi ecosistemici e ambientali in prodotti di mercato, fermo restando la salvaguardia nel tempo della funzione collettiva del bene;
- l'attivazione, specialmente in presenza di un intervento pubblico di concessione di un bene naturalistico di interesse comune, per mantenere intatte o incrementare le sue funzioni;
- l'individuazione dei servizi oggetto di remunerazione, specificando il loro valore, gli obblighi contrattuali e le modalità di pagamento;
- la remunerazione in ogni caso dei servizi di fissazione del carbonio, regimazione delle acque, salvaguardia di biodiversità e qualità paesaggistiche, produzione energetica, pulizia e manutenzione dell'alveo di fiumi e torrenti;
- il riconoscimento del ruolo svolto dall'agricoltura e dal territorio agroforestale;
- meccanismi di incentivazione attraverso cui creare programmi con l'obiettivo di remunerare gli imprenditori agricoli che proteggono, tutelano o forniscono i servizi;
- il coordinamento e la razionalizzazione di ogni altro analogo strumento e istituto già esistente in materia;
- l'individuazione di beneficiari finali nei comuni, le loro unioni, le aree protette, le fondazioni di bacino montano integrato e le organizzazioni di gestione collettiva dei beni comuni;
- forme di premialità a beneficio dei comuni, che utilizzano sistemi di contabilità ambientale

Anche se i decreti attuativi non sono stati emanati, l'art. 70 della Legge n. 221 del 2015 fornisce comunque un quadro di riferimento interessante, sia per il legislatore nazionale che per quelli regionali. Nel merito di quanto sopra detto nelle immagini che seguono si schematizzano i concetti descritti.





Vale la pena di ricordare che all'interno di un ecosistema ogni specie dispone di un suo habitat, cioè di un'area le cui caratteristiche permettono il suo ciclo vitale. In generale quindi un ecosistema comprende diversi habitat che in parte si sovrappongono gli uni agli altri. In un ecosistema non sono importanti solo gli elementi che lo compongono, ma anche e soprattutto i rapporti che li legano: ognuno dipende dagli altri, direttamente o indirettamente. Inoltre, è un sistema aperto, cioè ha scambi di materiali e di energia con altri ecosistemi: per esempio per mezzo di animali che si spostano, o del vento che trasporta pollini e altre sostanze, sia organiche sia inorganiche. Nell'area del nostro Contratto di Fiume le macrocategorie di ecosistemi da prendere in considerazione sono:

- L'ecosistema costituito dalle Foreste del nostro appennino (macchia mediterranea) cui dobbiamo la buona qualità dell'aria;
- L'ecosistema costituito dai Terreni erbosi che comprendono i pascoli per gli animali;
- L'Ecosistema montuoso della catena appenninica Umbro Marchigiana e dell'area del Furlo che offre una grande bellezza e qualità al paesaggio;
- L'Ecosistemi d'acqua dolce costituito dai fiumi e dalle acque sotterranee da cui preleviamo la risorsa idrica per vari utilizzi tra cui quello prevalente a scopo idropotabile.

Un ecosistema è in equilibrio se la sua composizione e la sua struttura relazionale si mantengono inalterate (e quindi in particolare la sua biodiversità rimane costante).

Equilibrio non significa stasi, anzi in un ecosistema gli elementi cambiano continuamente: gli individui nascono e muoiono e nel frattempo crescono, si riproducono e spesso – nel caso degli animali e dei microrganismi – si spostano, anche da un habitat a un altro.

L'equilibrio quindi può essere più o meno stabile a seconda della sua resilienza, cioè della sua capacità di tornare allo stato iniziale in seguito a una perturbazione: è resiliente, in equilibrio stabile, un ecosistema in grado di ristabilirsi colonizzando nuovamente una propria porzione danneggiata per esempio da un incendio, una frana o una mareggiata. Se invece l'ecosistema è poco resiliente, cioè se una perturbazione lo danneggia in modo irreparabile, si parla di equilibrio instabile.

Un fattore di equilibrio è la catena alimentare. Se in un ecosistema viene meno una specie con un ruolo specifico c'è il rischio che si crei uno squilibrio: se per esempio scompare un carnivoro, è probabile che le specie erbivore di cui si nutrivano proliferino eccessivamente, con uno scompenso a catena anche sulle piante alla base della loro dieta.

Maggiore è la biodiversità di un ecosistema, maggiore è la sua resilienza (e quindi la sua stabilità): per esempio, se in un bosco sono presenti molte specie di insetti impollinatori, anche l'eventuale scomparsa di una di esse non comprometterà il ciclo delle piante da fiore e quindi lo stato di salute dell'ecosistema.

È solo uno dei tanti esempi possibili ma è particolarmente indicativo dato il ruolo cruciale delle specie impollinatrici per l'agricoltura: dimostra infatti l'importanza della biodiversità degli ecosistemi non solo per la conservazione della natura, ma anche per le attività umane.

Oggi tutti gli ecosistemi del nostro pianeta sono minacciati dalle attività umane. **Il pericolo maggiore, soprattutto sul medio e lungo periodo, viene dai CAMBIAMENTI CLIMATICI**. L'aumento delle temperature medie è già di per sé un fattore che altera l'equilibrio di un ecosistema influenzando la distribuzione della vegetazione e quindi tutta la catena alimentare. Inoltre, numerosi ecosistemi sono minacciati dalla desertificazione e dall'aumento del livello del mare causato dallo scioglimento dei ghiacciai.

I cambiamenti climatici sono un effetto delle emissioni delle attività umane, soprattutto industriali, che d'altra parte influiscono sugli ecosistemi anche in modo diretto: l'inquinamento atmosferico pregiudica la salute degli organismi viventi e quindi, su larga scala, anche quella degli ecosistemi in cui vivono.

Determinati ecosistemi sono poi minacciati da specifiche attività umane. In particolare, la deforestazione di vaste aree, soprattutto nelle fasce tropicali, sta riducendo l'estensione di alcuni fra gli ecosistemi più ricchi di biodiversità al mondo.

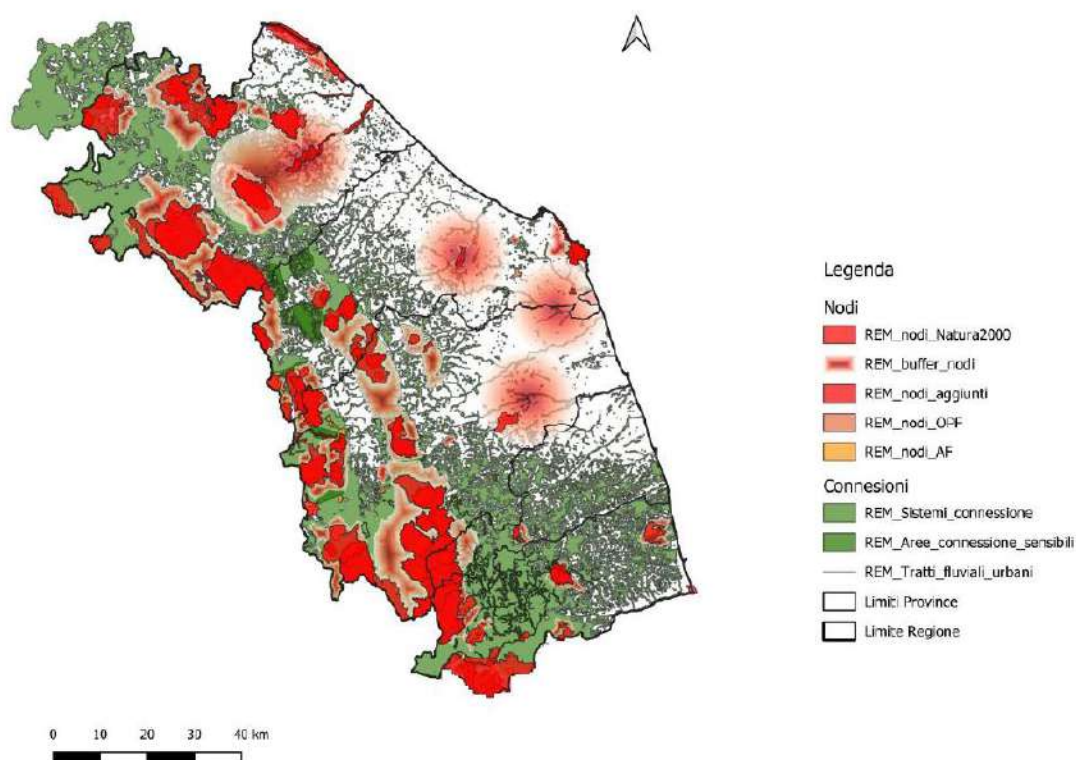
L'umanità, che sta mettendo a rischio gli ecosistemi, ha anche gli strumenti per preservarli. Per mitigare i cambiamenti climatici la soluzione più efficace è l'abbattimento delle emissioni di gas serra attraverso misure di prevenzione.

Parallelamente alle misure di prevenzione generale è necessario agire con interventi a livello locale, mirati a preservare gli ecosistemi ancora intatti e ripopolare quelli già alterati o che potrebbero essere compromessi. A questo mirano numerosi impegni presi a livello internazionale, fra cui la STRATEGIA EUROPEA PER LA BIODIVERSITÀ 2030.

Anche la RETE ECOLOGICA delle Marche rappresenta un punto di riferimento da tenere ben presente anche in ragione delle norme attuative ivi previste.

C.3. Mapa della Rete Ecologica nella regione Marche

Carta dei Nodi della REM, aree buffer e connessioni ecologiche



Le strutture che costituiscono la Rete ecologica Marche sono:

- i nodi e le loro aree contigue: sono le aree di maggiore pregio ecologico, rappresentate in particolare dai siti della rete Natura 2000, dalle Aree floristiche (AF), di cui alla legge regionale n. 52/74, dalle Oasi di protezione faunistica (OPF) di cui alla legge regionale n. 7/95;
- le connessioni naturali, nelle loro diverse articolazioni, quali aree di collegamento lineare per gli habitat e le specie di elevato pregio naturalistico;
- i frammenti di habitat, quali aree di collegamento non lineare per gli habitat e le specie di elevato pregio naturalistico;
- il restante sistema di elementi naturali diffusi del tessuto ecologico regionale.

Viste le ridotte dimensioni della mappa, vengono riportati solo i nodi, le aree buffer e le connessioni. I dettagli e i link utili riguardanti l'infrastruttura verde – Rete ecologica Marche sono contenuti nella sezione A.3.

In questo contesto **APPARE EVIDENTE L'UTILITÀ DI UNA STRATEGIA A LIVELLO LOCALE** per preservare gli ecosistemi e la biodiversità quale **LA ISTITUZIONE DI UNA AREA MAB UNESCO** come quella indicata, specialmente se supportata e sostenuta dalla Regione Marche .

RELATIVAMENTE ALLA POSSIBILE ESTENSIONE DEL CONTRATTO DI FIUME BBBC si individuano due zone confinanti ricomprese nel Bacino idrografico del Fiume Metauro:

1. verso il Bacino del Basso Metauro dove è stato avviato un Contratto di Fiume con Capofila il Comune di Fano (*da Fossombrone a Fano compreso il Torrente Arzilla*)
2. verso il Bacino dell' Alto Metauro dove fu avviato nel 2012 un Contratto di Fiume che non ha avuto esito.

L'ipotesi che qui si prospetta è quella di **UN PATTO PER IL METAURO** come “Contratto di Contratti” in analogia a quello attivato in Toscana per l' Arno (Patto per l' Arno).



Il Metauro che verrà: idee e progetti per il nostro bacino idrografico

SICCITA' e ALLUVIONI, protezione civile, manutenzione e riqualificazione partecipata dei territori fluviali, ambiente, volontariato, ricerca, processi di governance per la riduzione dei rischi ambientali, naturali e antropogenici, energie rinnovabili, acqua, risorse idriche e agricoltura, storia e cultura, cultura dell' acqua, turismo, scienza, navigabilità, pesca, canottaggio e ciclovie, recupero plastiche, tutela ecosistemi fluviali, boschi, foreste, sostenibilità ambientale, rapporti tra la costa, la campagna, le città , l'entroterra e la montagna.

ANALISI SWOT - STAKEHOLDERS ANALYSIS: SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI POTENZIALMENTE INTERESSATI COINVOLGIBILI

Al fine di individuare i soggetti pubblici e privati interessati da coinvolgere, è stata effettuata una ricerca dei potenziali *stakeholders* all'interno del territorio di interesse del Contratto di Fiume, nonché all'esterno relativamente a quei soggetti che hanno competenze provinciali, regionali, sovraregionali e centrali nazionali.

Con riferimento all'area individuata, è stata eseguita la mappatura dei “potenziali interessi” e l'individuazione e la mappatura delle diverse categorie di *stakeholders*.

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.

Nel comparto delle Istituzioni pubbliche sono inserite le Amministrazioni centrali e gli Enti locali territoriali, quindi: Ministeri, Autorità di Distretto, Regioni Province, Comuni, Consorzi di Bonifica, Comunità/unioni montane, Aziende sanitarie, Agenzie di protezione ambientali, Università, Aziende controllate, ecc.

Nelle Organizzazioni e Gruppi d'interesse strutturati sono inseriti: le Camere di commercio, le Associazioni e i Consorzi di categoria, i Sindacati, mass media, le Associazioni ambientali su base nazionale o regionale, ONG e gli Ordini professionali.

I 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 questi possono essere di livello nazionale, regionale e locale.

Rientrano poi tra gli Attori locali strutturati e non strutturati (proprietari terrieri, singoli residenti, ecc.), quei Soggetti che potrebbero essere interessati dall'attuazione di alcune azioni scaturite dal processo (opinion leader). Di seguito uno schema sintetico per l'individuazione degli stakeholders.

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?

I soggetti individuati sono stati inseriti prima in una long-list e successivamente è stata redatta una short-list riguardante l'evento in argomento, come detto, di presentazione del percorso della progettazione dell'intervento in questione.

Il percorso seguito è quello descritto nel seguito.

Gli *stakeholders* 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.

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

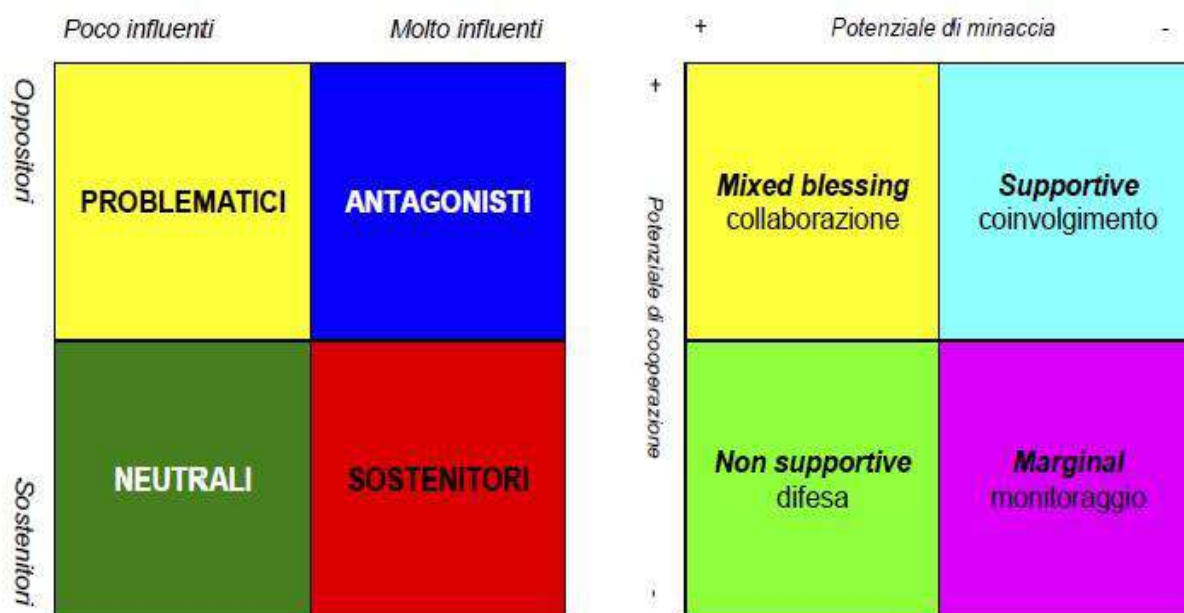
È interessante notare di seguito come possono essere classificati gli *stakeholders* e quali sono le strategie relazionali secondo la classificazione ricavata da Mitchell ed al. (1997).

	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>

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

Prendendo in considerazione la capacità di influenza e quella di interesse che sono in grado di esercitare, si possono prevedere tre categorie di *stakeholders*:

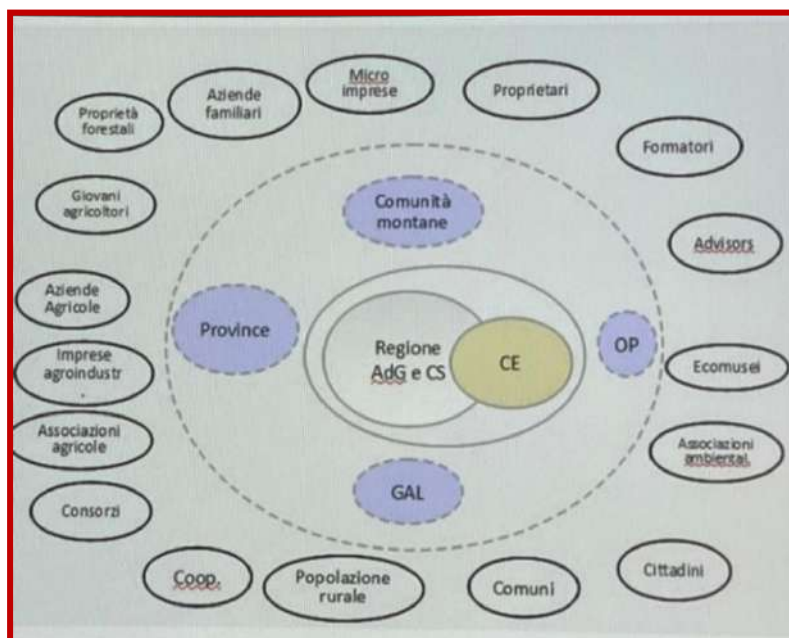
- **gli stakeholder essenziali**, cioè coloro che è necessario coinvolgere perché hanno alto interesse e alta influenza rispetto alla politica di riferimento e, quindi, forte capacità di intervento sulle decisioni che l'Amministrazione vuole adottare (**principio di rilevanza**);
- **gli stakeholder 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;
- **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 destinarie delle politiche dell'Amministrazione ed è quindi comunque opportuno coinvolgerle nella formulazione delle politiche stesse.



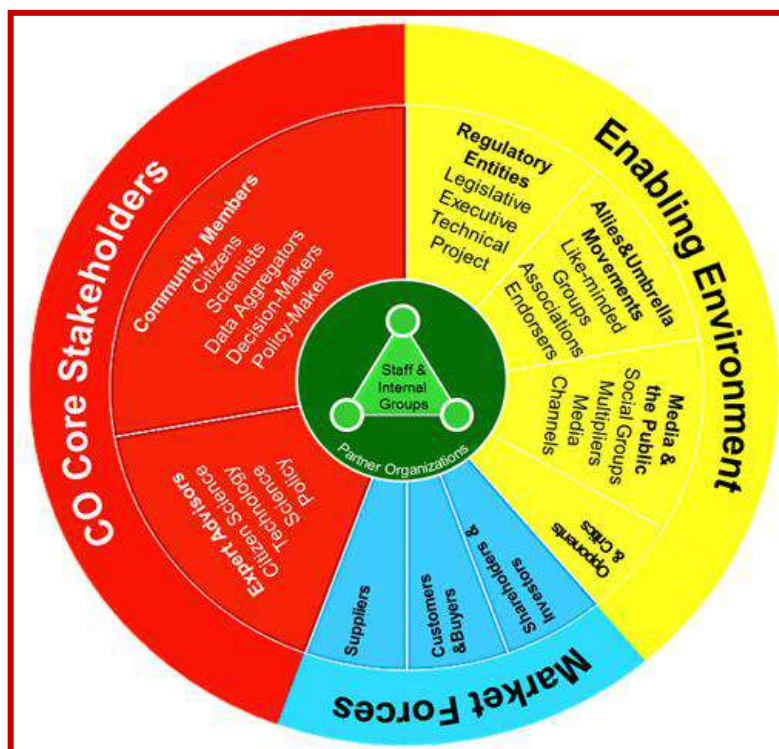
ANALISI E SELEZIONE DEGLI STAKEHOLDERS DA COINVOLGERE

Al fine di stilare la lista di stakeholders da coinvolgere è stata redatta come detto una “long list”, che ricomprenesse Soggetti pubblici e Organizzazioni direttamente e indirettamente interessate.

I modelli e i criteri di riferimento per la ricerca degli *stakeholders* sono evidenziati nelle figure che seguono:



Fonte: Regione Piemonte, PSR 2007/2013



Si espone qui solo una tabella sintetica indicativa, con la suddivisione in tre categorie:

- A. **Istituzioni:** Ministeri, Regioni, Comuni e Enti di Diritto Pubblico;
- A. **Organizzazioni e gruppi di interesse** in cui sono stati raggruppati soggetti giuridici organizzati;
- B. **Altri soggetti non organizzati** appartenenti al territorio e che possono essere/sono portatori di interessi.

STAKEHOLDERS CONTESTO

A) ISTITUZIONI		
SOGGETTO	TIPOLOGIA	TEMATICA PREVALENTE DI INTERESSE A ambiente - E economia - S sociale
Ministeri (MIT-MITE-Mipaaf)	Istituzioni sovraterritoriali	A-E-S
Dipartimento Protezione Civile + ISPRA	Istituzioni sovraterritoriali	A-S
Regioni Marche , Umbria (Alto Bacino)	Istituzioni territoriali	A-E-S
Province (1) Pesaro Urbino	Istituzioni territoriali di area vasta	A-E-S
Comuni (Tutti quelli dell' Area del CdF) + Confinanti	Istituzioni territoriali locali	A-E-S
Unione Comuni/Unioni Montane/Comunità Montane	Istituzioni territoriali locali	A-E-S
Consorzi di Bonifica (1)	Istituzioni territoriali locali	A-E-S
ARPA Regionali (1)	Istituzioni territoriali	A-S
ENEL (gestore Diga del Furlo)	Istituzione nazionale	
Carabinieri Forestali Regionali	Istituzioni territoriali locali	A-S
A) ORGANIZZAZIONI E GRUPPI DI INTERESSE		
Associazioni Ambientaliste riconosciute (es. WWF, Legambiente, Italia Nostra, SIGEA, Lupus in Fabula ecc)	Organizzazioni di livello Nazionale, Regionale o locale	A-S
Associazioni di Categoria (es. CIA, Coldiretti, Assindustria, CNA, CONFAPI, FIPS, SPORT,	Organizzazioni di livello Nazionale, Regionale o locale	A-E-S
Media, Social, TV, Radio, Giornali, Riviste,	Organizzazioni di livello Nazionale, Regionale o locale	A-E-S

B) ALTRI SOGGETTI NON ORGANIZZATI		
Cittadini singoli, Associazioni locali, Agricoltori e Imprenditori singoli,	Soggetti singoli	A-E-S

SWOT ANALYSIS: CRITICITÀ E OPPORTUNITÀ

L'analisi SWOT è uno strumento di pianificazione strategica semplice ed efficace che serve ad evidenziare le caratteristiche di un progetto, di un programma, di un'organizzazione e le conseguenti relazioni con l'ambiente operativo nel quale si colloca, offrendo un quadro di riferimento per la definizione di orientamenti strategici finalizzati al raggiungimento di un obiettivo.

L'analisi SWOT consente di ragionare rispetto all'obiettivo che si vuole raggiungere tenendo simultaneamente conto delle variabili sia interne che esterne. Le variabili interne sono quelle che fanno parte del sistema e sulle quali è possibile intervenire; quelle esterne invece, non dipendendo dall'organizzazione, possono solo essere tenute sotto controllo, in modo di sfruttare i fattori positivi e limitare i fattori che invece rischiano di compromettere il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Si tratta di uno strumento di visual thinking (strumento visivo) appositamente utilizzato per favorire la partecipazione e la condivisione di proposte da parte dei partecipanti.

La SWOT Analysis si costruisce tramite una matrice divisa in quattro campi nei quali si hanno:

- i punti di forza (Strengths) → sono i contenuti in termini di capitale naturale o di risorse o iniziative interne che danno buoni risultati, da confrontare con altre iniziative o con un vantaggio competitivo esterno. Questa valutazione aiuta a capire cosa funziona, e, una volta individuati i punti di forza li potrai applicare per la formazione del documento strategico e del programma d'azione;
- i punti di debolezza (Weaknesses) → si riferiscono a situazioni o a iniziative interne che non rendono quanto dovrebbero. È una buona idea analizzare i punti di forza prima di quelli di debolezza per tracciare una linea tra il successo e il fallimento. Identificare i punti deboli interni fornisce un punto di partenza per migliorare tali progetti;
- le opportunità (Opportunities) → sono il risultato degli attuali punti di forza e debolezza, insieme a qualsiasi iniziativa esterna che metterà il territorio in una posizione competitiva più forte. Potrebbe trattarsi di punti deboli che vorresti migliorare o aree che non sono state identificate nelle prime due fasi della tua analisi;
- le minacce (Threats) → si riferiscono ad aree che potenzialmente potrebbero creare problemi. Sono diverse dai punti deboli, in quanto sono esterne e generalmente fuori dal controllo. Possono essere di tutto, da una pandemia globale ai cambiamenti climatici o a un cambiamento nel panorama strategico politico generale o locale.

La SWOT è lo strumento utilizzato dal CdF per cogliere punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce rispetto al BBBC per il tema identificato. Attraverso un processo di brainstorming, si è proceduto alla compilazione della matrice dove ognuno dei partecipanti secondo un percorso “partecipato” ha espresso la propria idea rispetto ai 4 campi.

L'area interessata dal Contratto di Fiume è stata raffigurata e rappresentata su due poster appesi alle pareti ed è quella che comprende i Comuni indicati nelle figure precedenti.

Per facilitare l'esercizio della SWOT ANALYSIS partecipata è stata distribuita una linea guida; la discussione si è aperta cercando di convogliare sul significato del tavolo di lavoro identificato.

Sono stati proposti spunti per favorire la discussione e il facilitatore ha gestito gli interventi, dettato i tempi e raccolto gli input nella matrice.

La SWOT analysis durante i tavoli di lavoro ha favorito lo scambio di idee e proposte; la discussione è fondamentale e parte integrante del processo di scoperta e scouting di nuove soluzioni, necessaria per valutare la fattibilità delle stesse.

Facilita la nascita di **PROPOSTE** che possono, una volta discusse e condivise, essere inserite nel programma d'azione, e apportare un beneficio a tutta la comunità con delle soluzioni fattive e a beneficio dei territori interessati.

I tavoli di lavoro sono stati tre, su tre differenti temi:

- 1- Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza;
- 2- Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche;
- 3- Fruizione dei fiumi, dei territori fluviali e sviluppo economico sostenibile.



Il risultato di questi tre tavoli è la SWOT partecipata riassunta nella tabella che segue

Swot Analysis Template	
Strenghts (punti di forza)	Weaknesses (punti di debolezza)
Il territorio del BBBC dispone di un'ottima qualità dell'acqua e del paesaggio, con una ricca biodiversità che garantisce all'area standard qualitativi molto alti. È un territorio ricco sia di risorse idriche che di foreste, oltre che di una ricchezza storico- culturale. È evidente come il bosco giochi un ruolo fondamentale e debba essere gestito con attenzione e rigore, tenendo conto anche della quantità di acqua a disposizione, anche di quella sotterranea. L'esistenza di una diffusa rete natura 2000	La ricchezza del bosco e delle sue acque si scontra con la mancanza di una manutenzione organizzata e con una burocrazia lenta che non consentono una buona gestione dello stesso. In questo senso, la mancanza di cultura e un turismo incontrollato, unitamente ad un uso inconscio delle risorse da parte dell'uomo, ha effetti disastrosi sul territorio. Le reti idriche sono vecchie, vanno rinnovate e gli invasi non sono puliti a dovere, poiché la pulizia è estremamente costosa. Questa è resa ancor più difficile dalla morfologia dei fiumi, fortemente incassati. A livello istituzionale non c'è dialogo tra la protezione civile e le amministrazioni che non garantiscono una gestione programmata delle risorse, e non riescono a contrastare la scarsità di acqua in determinate stagioni. Servirebbe più controllo delle sorgenti inquinanti, monitorando la nascita di nuovi quartieri che rovinano il bosco e cercando di rimediare all'impermeabilizzazione del suolo. Mancano progetti formativi e una cartellonistica che sensibilizzi alla bellezza e alla fragilità dell'ambiente fluviale, smettendo così di pubblicizzare il fiume come se fosse un lunapark. Mancata o parziale definizione delle aree e dei vincoli per la salvaguardia delle captazioni idropotabili (art 94 T.U. ambiente 152/2006 – art 19 NTA-PTA) Presenza di terreni denudati ed esposti che sono soggetti all'erosione, eluviazione e altri fenomeni degradativi molto rapidi. Il taglio raso dei boschi con perdita di gran parte del primo orizzonte del suolo, mineralizzazione del secondo orizzonte, erosione concentrata dell'intero suolo e talvolta della regolite, fino alla roccia madre. Con le pendenze accentuate tipiche dell'entroterra pesarese, l'accelerazione dell'erosione con taglio raso (la ceduzione interessa praticamente tutti i boschi privati e gran parte di quelli delle università agrarie) diviene esponenziale nei primi anni dopo il taglio.

Opportunities (opportunità)	Threats (minacce)
Per far fronte alle difficoltà, il BBBC potrebbe avvalersi dei fondi PSR CSR della programmazione europea 2021-2027, oltre che di fondi regionali, nazionali ed europei a finanziamenti diretti come gli accordi di foresta. Questi fondi potrebbero consentire l'acquisto e l'installazione di sensoristica avanzata come pluviometri, tele contatori e sistemi di monitoraggio che con l'uso dell'IA forniscano dati e consentano di monitorare le condizioni meteo, la portata idrica, trasporto solido fluviale, parametri idrochimici e biologici. Ci si potrebbe avvalere di serbatoi per il riutilizzo delle acque e di depuratori per riutilizzare le acque per vivai e per la floristica; la rete acquedottistica con l'ausilio di turbine fornirebbe energia elettrica ai territori. È stata accertata la presenza di bacini sotterranei nella zona di Piobbico e Fossombrone che potrebbero essere utilizzati; sarebbe utile un allaccio del pozzo Burano direttamente alla rete acquedottistica ma è necessario avere un quadro tecnico scientifico esperto a garanzia e anche economico chiaro per essere sicuri di poter sostenere questi costi. La fissazione, sulla base delle esperienze pregresse, di soglie predefinite in termini di portate fluenti, piovosità, temperature, giorni siccitosi, che con l'ausilio di modelli numerici definisca la possibilità di aprire il Pozzo Burano con anche il posizionamento presso i Comuni di Cagli e Cantiano (e altri), in schemi predisposti e visibili alla popolazione dei dati misurati in continuo al boccapozzo e a tutti i punti di monitoraggio esistenti così da garantire la massima trasparenza. Il territorio dispone di un'enorme quantità di legname, a cui si potrebbe accompagnare la re-immersione di alberi dove necessario; un sistema di invasi e vasche di espansione con pozzi e laghetti potrebbero essere messi a servizio dell'agricoltura. Una buona cultura e educazione delle persone, attraverso una pubblicizzazione consapevole che promuova un sistema eco-sensibile tramite regolamentazione che faciliterebbe la salvaguardia del territorio e la sua fruizione consapevole. Evitare le arature su ogni pendio che abbia una pendenza media del 20%. Su inclinazioni di grado minore andrebbero comunque evitate, soprattutto nelle aree interne e montane, coltivazioni di tipo intensivo a favore	Il cambiamento climatico è agli occhi di tutti; la siccità, la tropicizzazione, la pressione antropica sono ormai un fenomeno sistematico. Questo accompagnato da abusivismo edilizio, da scarichi, prelievi idrici abusivi, e da altre sorgenti di inquinamento come fuochi o fogne è estremamente pericoloso per il territorio del BBBC. Le dighe sono piene di materiale accumulato poiché non viene prelevato dal letto fluviale. Le reti idriche spesso hanno perdite di acqua negli allacci, la struttura tecnologica degli impianti idroelettrici è datata e malfunzionante; la qualità ecologica dei depuratori scarsa. Il turismo incontrollato e aggressivo contribuisce alla vulnerabilità dei suoli e ad un'eccessiva antropizzazione. Uso eccessivo dei fitosanitari in agricoltura La possibile privatizzazione della Gestione del Servizio Idrico Integrato Il possibile depauperamento non recuperabile della falda per prelievi eccessivi dal Pozzo Burano, un unicum da tutelare ad ogni costo, almeno fino a quando i decisori non saranno in grado di offrire garanzie rispetto ad un suo utilizzo coerente e sostenibile, tenuto conto del ripetersi di periodi di siccità e di crisi idrica, connessa alla frequente assenza di nevicate e di piogge, efficaci per la ricarica degli acquiferi sulla catena appenninica. Paventato allaccio in continuo e permanenza durante l'anno di portate eccessive non ben definite dal Pozzo Burano alla rete acquedottistica dell' ATO 1. (la scelta di immettere le acque del pozzo nella rete acquedottistica potrebbe essere presa in

di quelle estensive, avendo in ogni caso cura di creare una fitta rete di canali drenanti, diagonali e con un angolo di inclinazione modesto. Le attuali azioni di sistemazione appaiono insufficienti e i terreni subiscono importanti perdite di suolo. Possibilità di effettuare tagli selettivi per l'avviamento ad alto fusto, con metodo a matricinatura intensiva. Nella stessa fascia, va evitata la realizzazione di piste da esbosco, le quali possono causare danni maggiori dei tagli stessi, fungendo da innesco per frane anche di grandi dimensioni. Non sottoporre a taglio raso (di alcun genere) i boschi su una fascia dell'ampiezza di 500 mt dalle sponde di fiumi e torrenti. Questo "principio" dovrebbe essere applicato a tutte le aree boschive con pendenze inferiori al 20%, mentre andrebbero evitati del tutto i tagli a raso in aree con pendenze superiori. La salvaguardia e gestione della vegetazione riparia a determinate condizioni, può garantire la stabilizzazione delle sponde, la riduzione della portata e della velocità dei flussi, il mantenimento dell'equilibrio ecologico, il contenimento del dilavamento dei suoli e dello scivolamento dei detriti in alveo, un filtro per le sostanze inquinanti, altro ancora. La ricarica delle falde sotterranee (esecuzione controllata con particolare attenzione al collegamento tra acquiferi) La costruzione di un protocollo di intervento, coordinato dalla Prefettura e con la collaborazione di ATO, comuni, Provincia e Regione, che preveda l'impiego e la cooperazione tra forze dell'ordine (compreso il corpo delle Guardie Ecologiche Volontarie) al fine di garantire il controllo sul rispetto di ordinanze e decreti emessi nei periodi di crisi idrica dichiarata.	<i>considerazione solo dopo aver attivato processi normativi, progettuali e culturali funzionali al contenimento degli sprechi e delle perdite acquisite e all'uso virtuoso della risorsa con campagne che istruiscano e inducano al risparmio).</i>
QUANTO ESPOSTO RAPPRESENTA UNA SINTESI DEI RISULTATI OTTENUTI NEGLI INCONTRI DI SWOT PARTECIPATA E DEI CONTRIBUTI PERVENUTI CHE SONO ESPOSTI IN ORIGINALE IN ALLEGATO 6	

CRITICITÀ E OPPORTUNITÀ EMERSE

I tavoli di lavoro sono un luogo di scambio dove esprimere le proprie idee e proposte; il tavolo si è caratterizzato da una buona partecipazione di soggetti.

I temi avanzati durante il momento di brainstorming sono stati piuttosto **convergenti nello sposare la necessità di un sistema preventivo che risponda ai cambiamenti climatici repentini e che mai si erano verificati fino a pochi anni fa.**

È ormai chiaro a tutti che eventi calamitosi come quello del settembre 2022 di Cantiano non siano più un'eccezione ma stiano diventando la regola e occorre prevenirli per quanto possibile. **Egualemente non rappresentano più una eccezione il ripetersi sempre più frequente dei fenomeni di siccità che richiedono quindi una gestione adattiva dell'acqua.**

Tutti i partecipanti hanno chiaro i punti di forza del BBBC come la biodiversità e la qualità dell'acqua che garantisce appunto un proliferare di forme di vita e una natura rigogliosa.

I partecipanti hanno provato a fornire possibili soluzioni: ci sono idee progettuali già abbastanza definite come la possibilità concreta di creare una rete di laghi per la raccolta dell'acqua e che poi rilasci pian piano nei periodi di magra; si è parlato anche di vasche di espansione e di un sistema di invasi, come quello presente a Sassocorvaro che ha evitato che durante la forte pioggia dello scorso ottobre Pesaro finisse completamente sommersa. La necessità di attivare delle azioni pilota volte a supportare la realizzazione di sistemi di contenimento delle acque come invasi o casse di espansione è stata un fattore comune a tutti i partecipanti.

Si è sottolineato l'importanza di offrire delle prospettive di lungo periodo creando dei sistemi virtuosi basati anche sulle tecnologie digitali, come l'applicazione di sensoristica avanzata e algoritmi per l'intelligenza artificiale. È evidente come la tecnologia possa dare una spinta propulsiva a tutto il sistema sia attraverso il monitoraggio per prevenire i rischi e favorire il processo di resilienza che tramite tecniche di recupero e riutilizzo dell'acqua specialmente **per fronteggiare i periodi siccitosi.**

L'acqua è vita, un bene imprescindibile senza il quale è impossibile per tutti noi vivere. È dunque importantissimo aumentare la consapevolezza e sensibilizzare gli utenti, per far in modo che ci siano comportamenti sempre più attenti a evitare gli sprechi e favorire il riutilizzo, sia che provenga da depuratori o all'interno delle case.

Bisogna pensare al fiume come a una risorsa con cui convivere e incentivare, che possa apportare valore aggiunto a tutto l'ecosistema e alle persone e non solo come ad una minaccia. È qui che entra in gioco l'educazione e il senso civico; le persone devono essere educate per trattare l'ambiente che le circonda rispettandolo quando lo si utilizza per lasciarlo disponibile alle future generazioni. L'ecosistema e la biodiversità che lo caratterizza devono essere trattati con rispetto ed educazione, con occhio consapevole.

Ciò non significa bloccare il turismo, una fonte di introiti e di sostentamento essenziale per tutto il territorio coinvolto. Significa, al contrario, favorire un turismo consapevole e sostenibile, che veda l'ambiente come una risorsa di cui godere in modo etico, nel rispetto delle culture e degli ecosistemi locali che lo abitano. Si vuole promuovere un nuovo modo di fare turismo, dove il turista è un elemento attivo e cosciente del proprio impatto sull'ambiente e sulle comunità locali, e agisce senza rovinare o deturpare l'ambiente.

Un impatto chiave per raggiungere quest'obiettivo è la comunicazione e la promozione del territorio, che molto spesso viene visto come un parco giochi, dove tutto è concesso. Al contrario, occorre una promozione attenta, che metta in risalto la bellezza dei luoghi preservandola e tutelandola e anche una **“accessibilità” agli stessi sia materiale che immateriale.**

PERCORSO OPERATIVO: IL MANIFESTO DI INTENTI

Il testo del Manifesto di intenti è quello in allegato. Esso riprende i contenuti del Manifesto approvato e sottoscritto in data 8 aprile 2016 aggiornandolo anche a seguito degli eventi siccitosi nel frattempo manifestatesi e dell'alluvione disastrosa del settembre 2022 inserendo anche alcuni lineamenti strategici che saranno poi sviluppati nel documento strategico che segue.

MODALITÀ DI LAVORO E APPROCCI DI COPROGETTAZIONE PARTECIPATA: I TAVOLI DI LAVORO E IL CICLO DI INCONTRI “DALLA PROTESTA ALLA PROPOSTA”

Il percorso del Contratto di Fiume BBBC è stato condotto sia attraverso incontri partecipati che attraverso contatti via e mail e anche attraverso comunicazioni via social con una pagina Facebook dedicata. Inoltre sul

sito del Comune capofila (Cagli) sono stati sempre pubblicate news e avvisi inerenti agli appuntamenti e le novità ed i resoconti degli incontri realizzati. In totale sono state effettuate numero due assemblee plenarie, tre incontri dedicati agli assi strategici individuati (1.Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza; 2. Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche; 3.Fruizione dei fiumi, dei territori fluviali e sviluppo economico sostenibile) per analisi swot, discussione sulle possibilità di attuare interventi/azione strutturali e non strutturali e numero quattro Focus Dedicati ([Ciclo dalla Protesta alla Proposta](#)) al fine di ottenere quanto necessario per la redazione del DOCUMENTO STRATEGICO e anche per raccogliere SAPERI LOCALI e idee progetto da inserire nel quadro conoscitivo e successivamente nel Programma d' Azione



La Riserva del Bosco di Tecchie



Riccardo Santolini



Fabio Taffetani



David Piccinini - Francesco Bocchino



Stefano Stefoni

Il percorso realizzato è stato aperto, inclusivo con la ricerca della massima partecipazione anche per attivare una coprogettazione e coprogrammazione condivisa di interventi/azione strutturali e non strutturali da inserire nel PRIMO PROGRAMMA D' AZIONE.

Come noto, con riferimento alla definizione di Contratto di Fiume di cui all' art 68 bis del Codice dell' ambiente la partecipazione e l'adesione è volontaria.

Ad una discreta partecipazione avuta alla prima assemblea plenaria di presentazione del percorso e a sufficienti presenze ai tavoli di lavoro per le analisi swot e ai 4 Focus tematici non ha fatto seguito una sufficiente risposta propositiva come ci si aspetterebbe in percorsi come questi che danno la possibilità ad avanzare idee, suggerimenti e progettualità dal basso.

Solo alcuni gruppi locali hanno manifestato un certo interesse ponendo domande e chiedendo spiegazioni. Sono emerse durante gli incontri su alcune situazioni rimozioni per ritardi su interventi che potevano o dovevano essere fatti e anche contrarietà per alcuni interventi annunciati.

La modalità di lavoro attuata ha consentito di costituire una prima, seppur piccola, comunità interessata con una forte presenza di stakeholders privati costituita da associazioni ecc. Sorprende la scarsa, per non dire quasi assente partecipazione da parte degli enti locali dell' area del CdF salvo il Capofila, l'Unione Montana, il Comune di Cantiano, la Provincia di Pesaro Urbino e l' AaTO Marche Nord.

L'auspicio è quello di vedere gli assenti di questa fase del percorso come attori nella fase di predisposizione del PROGRAMMA D' AZIONE attraverso proposte di interventi/azione strutturali e non strutturali.

DOSSIER PIANI E PROGRAMMI RILEVANTI PER IL PERCORSO DEL CONTRATTO DI FIUME

È stato effettuato un primo inventario dei Piani e Programmi e redatta la lista che segue dei piani e dei programmi esistenti e rilevanti per il percorso del Contratto di Fiume, per la cui consultazione si rimanda ai siti Web degli autori citati. Si evidenzia qui la misura KTM99 del **Piano di Gestione delle Acque dell' Autorità di Distretto dell' Appennino Centrale** che prevede "Contratti di Fiume, (di lago ecc.) quali strumenti volontari che concorrono agli obiettivi di Piano".

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 delle Acque (Direttiva 2000/60/CE)</i>	C - Implementazione delle conoscenze (Stato Ambientale e cambiamento climatico, Pressioni, Impatti, Misure)	KTM 14
<i>G-P6-KTM99_00y</i>	<i>Contratti di fiume (di lago, ecc) quali strumenti volontari che concorrono agli obiettivi di Piano</i>	<i>KTM99</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>Piano Straordinario Post Alluvione</i>	<i>Regione Marche, Commissario e Sub Commissario</i>	
<i>Rapporto Manutenzione Italia, azioni per Italia sicura</i>	<i>ANBI</i>	
<i>Piano generale di Bonifica</i>	<i>Consorzio Unico di Bonifica Delle Marche</i>	
<i>Piano di Tutela delle Acque (in aggiornamento)</i>	<i>Regione Marche</i>	
<i>Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (in aggiornamento) ;</i>	<i>Regione Marche</i>	
<i>Piano di Ambito Ottimale per la gestione delle risorse idriche.</i>	<i>AaTO Marche Nord</i>	
<i>Piano di Sviluppo Rurale (PSR) e CSR</i>	<i>Regione Marche</i>	
<i>Programma Operativo Regionale FERS</i>	<i>Regione Marche</i>	
<i>Programma Operativo FSE</i>	<i>Regione Marche</i>	
<i>Piano Paesistico Ambientale e documenti preparatoti al Paesaggistico Regionale (PPR)</i>	<i>Regione Umbria</i>	
<i>????</i>	<i>Regione Marche - Enti delegati</i>	
<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti</i>	<i>Regione Marche</i>	
<i>Piano regionale Attività Estrattive (PRAE)</i>	<i>Regione Marche</i>	

<i>Piano Energetico (P.E.R.)</i>	<i>Regione Marche</i>
<i>Quadro di azioni prioritarie per Natura 2000 (2021/2027)</i>	<i>Regione Marche</i>
<i>Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)</i>	<i>Provincia di Pesaro Urbino</i>
<i>Piani Regolatori Comunali locali</i>	<i>Comuni interessati</i>

DOCUMENTO STRATEGICO E ASSI STRATEGICI

Il Documento strategico qui rappresentato definisce ed esplicita con maggiore dettaglio gli assi strategici portanti individuati nel MANIFESTO di INTENTI e di OBIETTIVI configurando per quanto possibile lo scenario, riferito ad un orizzonte temporale di medio-lungo termine, che si otterrebbe attuando le strategie enunciate per integrare gli obiettivi della pianificazione di distretto e più in generale di area vasta sia in termini di gestione dei rischi, delle risorse idriche e delle risorse territoriali in attuazione di interventi e azioni di tutela attiva da innescare con politiche di sviluppo locale del territorio.

A seguito dell' alluvione del settembre 2022 e delle ripetute crisi idriche in termini di siccità ripetutesi con frequenza sempre maggiore dal 2017 e della ormai conclamata stagione di "cambiamenti climatici " in atto risulta ormai confermata la necessità di azioni di riqualificazione fluviale, di tutela attiva, di cura e manutenzione del territorio e dei boschi e dei siti natura 2000 protetti oltre che azioni di sostenibilità ambientale necessarie per rendere le comunità locali e il territorio più resiliente rispetto ai cambiamenti climatici ormai conclamati e a generare sviluppo locale valorizzando le risorse paesaggistiche, la filiera agricola e boschiva, i territori fluviali della zona anche attraverso il supporto di soggetti privati.

L'approccio strategico di prospettiva dunque andrà declinato con interventi azione strutturali e non strutturali inerenti ai tre asset strategici principali, su cui impostare il PROGRAMMA d'AZIONE del Contratto di Fiume alla luce dei cambiamenti climatici in corso e degli eventi di siccità e di alluvione recentemente avvenuti.

**Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza;
Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche;
Fruizione dei fiumi, dei territori fluviali e sviluppo economico.**

Attraverso i Contratti di Fiume possono essere affrontati in modo virtuoso aspetti importanti e strategici come la sorveglianza, la prevenzione, la gestione del rischio anche legato al dissesto idrogeologico, nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree fluviali. La manutenzione di tali aree è spesso espressione di un presidio territoriale svolto dalle stesse comunità locali, responsabili della tutela delle aree naturali di maggior pregio del Paese e, al contempo, garanti di un'azione di controllo e conservazione del territorio.

Se la strategia sarà considerata un motore per agire su base proattiva, potrà diventare un documento particolarmente utile per elaborare e attuare politiche di prevenzione del rischio idrogeologico. A questo proposito, sono state incoraggiate a livello nazionale azioni sperimentali, applicabili in modo trasversale a tutti i Contratti di Fiume, per la riduzione sostenibile del rischio idraulico, facilitando la partecipazione attiva delle associazioni ambientaliste, delle amministrazioni pubbliche, del settore privato e dell'intera società civile nella tutela e nella valorizzazione delle aree fluviali da un punto di vista sociale, economico, storico e culturale, puntando sull'approccio multidimensionale che è alla base di misure win-win.

Attraverso la formalizzazione di tale approccio, molte Regioni hanno inteso e intendono confermare, anche per il futuro, l'importanza che è stata riconosciuta ai Contratti di Fiume, come strumento per promuovere strategie e azioni di sviluppo ambientale sostenibile, valorizzando la promozione di misure e progetti locali volti anche a sviluppare le conoscenze di base sui temi legati ai CdF, garantendo, come risultato finale, un coordinamento efficiente attraverso un approccio di gestione integrata e sistemica dei corsi d'acqua.

Lo scenario strategico di prospettiva nel medio periodo (tre /cinque anni) viene declinato sui seguenti 9 obiettivi principali:

- 1) Attualizzazione urgente di tutti i piani di emergenza comunali di tutti i Comuni attraversati dai Fiumi Bosso, Burano e Candigliano con riferimento alle zone allagabili sia urbanizzate che scarsamente urbanizzate quali azioni e misure non strutturali comprensive dell'educazione e della preparazione della popolazione a convivere con ulteriori fenomeni alluvionali: realizzazione ove possibile di una funzione di protezione civile associata con un Comune Capofila con incremento dei punti di monitoraggio meteo climatici (piogge - afflussi - deflussi - temperature) ; incontri periodici di informazione/formazione rivolti alle varie utenze (esempio cittadini, scuole) sui comportamenti da adottare in caso di allerta, coinvolgendo anche le realtà associative locali opportunamente coordinate;
- 2) Attuazione urgente degli interventi strutturali di riduzione del rischio idraulico in corso di programmazione (vedi piano straordinario post alluvione 2022 del Commissario già approvato) quali interventi necessari e utili ma probabilmente non ancora completamente sufficienti alla risoluzione dei problemi di mitigazione delle piene nel Bacino Idrografico del Fiume Burano e valutazione di nuovi interventi anche negli altri corsi d'acqua ;
- 3) Attuazione di una manutenzione ordinaria costante, programmata e permanente lungo tutto il reticolo idrografico e anche al sistema di smaltimento urbano delle acque di pioggia con il coinvolgimento degli attori sociali, degli imprenditori agricoli quali custodi del territorio attraverso anche manuali e regole che individuino con chiarezza i soggetti pubblici e privati competenti e responsabili;
- 4) Definizione urgente dei requisiti progettuali esecutivi e del ruolo delle casse di espansione previste, non solo come opere per attuare soluzioni definitive di gestione del rischio idraulico ma anche come opere di conservazione dell'acqua immagazzinata per restituirla durante i periodi estivi siccitosi ovvero per usi plurimi;
- 5) Coinvolgimento del mondo agricolo per valutare la possibilità di laminazione e allagamento di zone naturalmente già vocate, per trasformarle poi e riqualificarle anche ai fini della fruibilità del territorio fluviale;
- 6) Promozione e sostegno per una agricoltura multifunzionale protettiva e produttiva attraverso accordi d'area e rotazioni colturali, interventi integrati tra agricoltura e qualità dell'ambiente (Paesaggio)
- 7) Promozione della manutenzione e gestione delle zone boscate anche come risorsa del territorio;
- 8) Valutazione definitiva delle potenzialità nel tempo degli acquiferi che alimentano il Pozzo Burano e le prese di Terria al fine di pianificare una gestione preventiva delle siccità e una educazione al risparmio dell'acqua in tutti i settori di utilizzo;
- 9) Realizzazione di interventi e azioni strategiche verso la fruibilità del territorio e dello spazio fluviale per riconsegnare il fiume alle popolazioni rivierasche, quale luogo ove sviluppare elementi di attrattività a partire dai manufatti storici esistenti e situazioni paesaggistiche identitarie da valorizzare.

Si rendono quindi necessari progetti preliminari e di fattibilità tecnico economica e impegni politico strategici e programmatici da parte degli organi decisionali per consentire attraverso forme diverse (progetti europei a finanziamento diretto o indiretto (FSE-FERS-CSR/PSR), fondi regionali diretti e fondi nazionali) l'attuazione di quanto detto che nel dettaglio verrà proposta nel **PRIMO PROGRAMMA D' AZIONE da inserire nel PRIMO ACCORDO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA.**

Appare evidente che la strategia disegnata passa attraverso un coordinamento e una condivisione anche politica delle finalità tutte congruenti con la Pianificazione Regionale e di Distretto e con le Direttive Europee . La realizzazione passa attraverso finanziamenti in parte già disponibili (piano post alluvione e sue possibili varianti) e in parte da reperire. Per questo ultimo punto soluzioni finanziarie possono essere trovate con le modalità con cui hanno agito e agiscono molte regioni Italiane favorendo e premiando interventi in aree dove i percorsi di Contratto di Fiume sono avviati e/o approvati.

PRIME IDEE E PRIME PROGETTUALITÀ RACCOLTE PER IL PRIMO PROGRAMMA D' AZIONE (QUADRO DI SINTESI)

Nel corso della redazione del presente documento, a seguito di quanto emerso negli incontri con attori locali interessati e di quanto pervenuto in merito alla presentazione di “Idee progetto” sono state raccolte alcune progettualità a diverso stadio di maturazione che abbiamo censito e classificato come segue a seconda dell’ asse strategico di appartenenza.

Queste prime idee progetto possono confluire nel “**PRIMO PROGRAMMA D’AZIONE**“, unitamente ad altre che ci aspettiamo, in proposte di interventi azione strutturali e non strutturali, attraverso la compilazione e trasmissione delle schede formulate dalla regione Marche (in allegato).

Questo primo programma d’azione costituirà il **PROGETTO PILOTA** guida anche per futuri programmi d’azione, da portare all’attenzione degli organi competenti ai fini dell’individuazione delle risorse finanziarie per la loro realizzazione. Nella tabella che segue sono sinteticamente riportati alcuni interventi azione suddivisi per Asse Strategico suggeriti e pervenuti alla data del presente documento .

N.	ASSE STRATEGICO	NUMERO SCHEDA	TITOLO INTERVENTO	PROPONENTE	DESCRIZIONE
1	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.01	Valutazione del trasporto solido fluviale a scala di bacino	Ordine Geologi delle Marche	Analisi del trasporto solido fluviale a scala di bacino finalizzato agli interventi di manutenzione, estrattivi ed autorizzativi, gestionali del bacino del Furlo, con piano di monitoraggio/taratura su sezioni trasversali strumentate.
2	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.02	Riqualificazione area tra Ponte Cavour e Confluenza Bosso Burano a Cagli . Sistemazione idraulica e ambientale.	Coordinamento CdF	Il tratto in argomento è oggetto di progettazioni a cura della Struttura Commissariale e di ATO 1 , attività sulle quali è auspicabile un coinvolgimento del CdF BBBC.
3	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.03	Realizzazione di Casse di espansione lungo il Fiume Burano e/o lungo il Bosso e il Candigliano per mitigazione piene e trattenimento acqua.	Coordinamento CdF+SIGEA APS	Individuazione siti e analisi di fattibilità con elementi di progettazione lungo il Fiume Burano a Monte di Cantiano, nel tratto Cantiano Cagli e Cagli Acqualagna. Verifiche anche lungo il Fiume Bosso e il Fiume Candigliano per accumulo acque di Piena. Sistemazione e riqualificazione argini
	A1		Attualizzazione e aggiornamento urgente di tutti i piani di emergenza comunali. Educazione e preparazione		L’evento del settembre 2022 e le ricorrenti siccità unitamente alla problematica del dissesto geo-idrologico e

4	Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.04	(informazione-formazione) della popolazione a convivere con rischi: realizzazione di una funzione di protezione civile associata e coordinata a scala di Bacino del Candigliano.	Coordinamento CdF	a quella della sismicità del territorio impongono una attualizzazione dei Piani di Emergenza Comunali di Protezione Civile a cui chiamare a collaborare i Gruppi di Volontariato e la Direzione Regionale di Protezione Civile
5	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.05	Interventi di educazione di sensibilizzazione ambientale sui temi del consumo, gestione, risparmio delle risorse idriche.	Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie Centro di Educazione Ambientale del Nerone e Alpe della Luna Centro di Educazione Ambientale del Furlo e della valle del Metauro	Realizzare delle campagne di sensibilizzazione nei confronti di tutta la popolazione residente nell'area del C. di F. dove mettere in evidenza sia l'importanza di azioni individuali e collettive sui temi del risparmio della risorsa acqua. I nostri CEA da anni si occupano di questi temi coinvolgendo scuole del territorio e turisti. Offriamo un'ulteriore disponibilità ad occuparci di questo argomento.
6	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.06	Verifica dell'Efficienza delle reti di distribuzione della risorsa idrica Investire sull'efficientamento delle reti.	Coop La Macina Terre Alte: Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie Centro di Educazione Ambientale del Nerone e Alpe della Luna Centro di Educazione Ambientale del Furlo e della valle del Metauro	Verificare l'efficienza di tutte le reti di distribuzione della risorsa idrica, attivare in via prioritaria, le risorse economiche necessarie fine di realizzare interventi di efficientamento dell'intero sistema.

7	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.07	Ridurre l'alterazione dell'equilibrio geomorfologico sedimentologico e la disconnessione degli alvei con le pianure inondabili.	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte)	Studiare le azioni per le misure atte al ripristino della continuità idromorfologica longitudinale, laterale e verticale, per il ripristino del trasporto solido e per favorire la riconnessione degli alvei con le piane inondabili. Ripristino di più ampi spazi di mobilità laterale, misure di rinaturazione e riqualificazione morfologica. Studio per la gestione dei sedimenti con linee guida per evitarne l'asportazione che genera problemi idraulici e abbassamento delle qualità ecologica dal corso d'acqua. Preferire, dove possibile, la mobilità naturale del materiale litoide.
8	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.08	Miglioramento dei sistemi di depurazione delle acque urbane esistenti.	Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie	Implementazione e potenziamento dei sistemi di depurazione esistenti, i quali scaricano le acque depurate in alveo, valutando la realizzazione di sistemi di Lagunaggio o, dove possibile, interventi di finissaggio delle acque depurate tramite la applicazione di ulteriori sistemi di depurazione biologica.
9	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.09	Miglioramento dei sistemi di depurazione delle acque urbane. Interventi di miglioria delle condutture	Centro di Educazione Ambientale del Nerone ed Alpe della Luna	Valutare la qualità delle reti di collettamento delle aree urbane con gli impianti di depurazione, in particolare nelle aree della valle del Biscubio e del Cesano, non colpite dalla alluvione del 2022 e quindi attualmente al di fuori dai progetti di rifacimento. Realizzare gli eventuali lavori di miglioria degli impianti
10	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.10	Ridurre l'alterazione dell'equilibrio geomorfologico-sedimentologico e la disconnessione degli alvei con le pianure inondabili.	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte)	Studiare le azioni per le misure atte al ripristino della continuità idromorfologica longitudinale, laterale e verticale, per il ripristino del trasporto solido e per favorire la riconnessione degli alvei con le piane inondabili. Ripristino di più ampi spazi di mobilità laterale, misure di

					rinaturazione e riqualificazione morfologica. Studio per la gestione dei sedimenti con linee guida per evitarne l'asportazione che genera problemi idraulici e abbassamento delle qualità ecologica dal corso d'acqua. Preferire, dove possibile, la mobilità naturale del materiale litoide.
11	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.11	Progetto di Gestione dell'Invaso del Furlo Piano operativo di sfangamento in coda al bacino dell'invaso del Furlo presso la Gola del Furlo , intervento ricadente nella Riserva Naturale Statale Gola del Furlo	La Lupus in Fabula Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte) Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Verifica della reale necessità/efficacia (calcolo costi/benefici), esecutiva del progetto redatto dalla Regione Marche e dall'ENEL (azioni di sfangamento in coda al bacino dell'invaso del Furlo), sia rispetto alla necessità di aumentare le riserve idriche strategiche, sia rispetto al grande impatto ambientale che i lavori avrebbero sulla riserva integrale del Monte Paganuccio. Deve essere considerato attentamente anche l'effetto retroattivo dello svasamento, eseguito con tali modalità, sulla stabilità e assetto delle sponde fluviali e delle aree golenali a monte dell'invaso.
12	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.12	Coinvolgimento dei comuni umbri rientranti nel bacino idrografico del C di F	La Lupus in Fabula Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte) Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Stimolare un confronto ed un percorso collaborativo con i comuni umbri confinanti: Gubbio, Pietralunga, Città di Castello, i cui territori spaziano anche al di qua dello spartiacque appenninico, ovvero all'interno del bacino del Metauro.
13	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.13	Attivazione di un protocollo di intervento per garantire l'efficacia di ordinanze e decreti in periodi di crisi idrica	La Lupus in Fabula	Attivazione di un protocollo di intervento, coordinato dalla Prefettura e con la collaborazione di AAto, comuni, Provincia e Regione, che preveda l'impiego e la cooperazione tra forze dell'ordine (compreso il corpo delle Guardie Ecologiche Volontarie) al fine di garantire il controllo sul rispetto di ordinanze e decreti emessi nei

				Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	periodi di crisi idrica dichiarata.
14	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.14	Interventi contro l'abusivismo edilizio a tutela dei corsi d'acqua e delle zone ripariali	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Da sempre l'abusivismo (manufatti di vario tipo) rappresenta una delle cause che pregiudicano la sicurezza dei corsi d'acqua e dei territori. Ostacolo al normale deflusso delle acque, motivo di inquinamento e contaminazioni, il fenomeno dell'abusivismo ha raggiunto livelli non più tollerabili. L'azione prevede il censimento e la rimozione dei manufatti abusivi che insistono sulle sponde o nelle immediate vicinanze (almeno 20 ml dal ciglio di sponda) dei corsi d'acqua. Utili allo scopo le nuove forme di monitoraggio: sistemi applicativi integrati. Coinvolgimento delle istituzioni.
15	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.15	Contrasto alla impermeabilizzazione dei suoli	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Attivare le necessarie interlocuzioni con i comuni i cui territori rientrano, anche solo in parte, nell'area del CdF BBBC. Lo scopo dovrebbe essere quello di aprire un confronto sui contenuti della prossima pianificazione urbanistica (PUG -LR 19/2023). Oggetto di discussione le nuove politiche urbanistiche ed il contenimento della impermeabilizzazione dei suoli.
16	A1 Rischi, prevenzione, manutenzione, resilienza e sicurezza.	A1.16	Valutare agli interventi realizzati e le soluzioni tecniche adottate al fine di mettere in sicurezza le sponde fluviali	Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte)	Successivamente alla drammatica alluvione del 15 settembre, sono stati realizzati interventi per mettere in sicurezza le sponde e gli argini lungo l'intero tratto del fiume Burano; a questo punto devono essere valutati scientificamente gli effetti di

					tali operazioni, considerando contestualmente soluzioni alternative sostenibili per mettere in sicurezza gli argini e per realizzare (ove indispensabili) degli interventi delle biocenosi originarie. Tali interventi non possono infatti prescindere dalle possibilità di rapida resilienza delle aree ripariali e delle biocenosi acquatiche, valutando in particolare le scelte adottate all'interno delle aree Natura 2000 presenti nella valle del Burano (Cantiano – Cagli) e nel territorio delle Serre Di Burano.
17	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.01	Bilancio risorse idriche area BBBC. Proposte di riqualificazione della rete acquedottistica in adattamento ai cambiamenti climatici	Coordinamento CdF + SIGEA APS	Il ripetersi di sempre più frequenti siccità ha comportato e comporta la messa in esercizio del Pozzo Burano1 . Occorre effettuare il calcolo del Bilancio Idrogeologico dei acquiferi delle strutture del Catria e del nerone al fine di predisporre proposte di riqualificazione e miglioramento della rete acquedottistica
18	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.02	Contratto di Fiume per i Bambini, le Bambine, i Ragazzi e le Ragazze	Comune di Cagli	Coinvolgimento delle bambine, dei bambini, delle ragazze e dei ragazzi e delle Istituzioni scolastiche, di ogni ordine e grado, presenti sul territorio del CdF BBBC per la diffusione e sensibilizzazione dei principi di gestione dell'acqua e del tema dei Contratti di Fiume.
19	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.03	Interventi idraulico-agrari e agroforestali mediante Accordi Agroambientali d'Area e Misure specifiche del CSR Marche.	SIGEA APS	L'azione prevede lo sviluppo di Progetti d'Area per l'attuazione di interventi per la tutela del suolo e la prevenzione del rischio del dissesto idrogeologico ed alluvioni nelle terre coltivate del bacino idrografico del Candigliano (Area CdF BBBC) Inoltre, l'azione prevede anche misure a sostegno della conversazione della

					biodiversità e degli habitat della Rete Natura 2000, in coerenza con le azioni per il suolo e il dissesto idrogeologico
20	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.04	Creazione, ampliamento, miglioramento, ristrutturazione e manutenzione straordinaria di micro Invasi o altre forme di stoccaggio di acque meteoriche sul reticolo Minore mediante misure specifiche del CSR Marche 2023 2027	SIGEA APS	L'azione prevede l'individuazione di progetti nel territorio del Bacino del Candigliano (Area CdF BBBC) per la creazione di nuovi o per il miglioramento di micro invasi esistenti finalizzati a catturare acqua nei periodi di piena e a restituirla per garantire la disponibilità di acqua nei periodi di carenza. La Misura SRD02 - Investimenti produttivi agricoli per ambiente, clima e benessere animale del CSR individua gli investimenti finanziabili ed i criteri generali di progettazione.
21	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.05	Pagamento dei Servizi Ecosistemici e Ambientali" (PSEA	Coordinamento CdF	Si intende con questa idea progetto attenzionare i decisori politici (Giunta e Consiglio Regionale delle Marche) sui contenuti dell'art. 70 della Legge n. 221 del 2015 che fornisce comunque un quadro di riferimento interessante sia per il legislatore nazionale che per quelli regionali
22	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.06	Realizzazione intelligente delle mitigazioni e delle compensazioni in caso di interventi infrastrutturali	Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte) Centro di Educazione Ambientale del Nerone e Alpe della Luna (Coop La Macina Terre Alte)	Di fronte ad eventuali interventi impattanti indifferibili ed inevitabili, predisporre a priori un progetto per la minimizzazione dell'impatto stesso e le azioni necessarie per il completo e rapido ripristino delle condizioni naturali. Quando tali azioni non dovessero risultare sufficienti e quindi in ultima analisi, occorrerà provvedere ad azioni di compensazione mediante il restauro ecologico in altri siti con componenti ecosistemiche compromesse.
23				Centri di Educazione	Valutazione preventiva dell'impatto di ogni intervento da realizzarsi, sia in alveo che sulle sponde, valutando tramite

	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.07	Salvaguardia degli ecosistemi acquatici, in particolare quelli di pregio, ricompresi all'interno delle aree Natura 2000 nell'area CdF B.B.B.C.	Ambientale (Coop La Macina Terre Alte)	monitoraggio faunistico, bentonico e forestale. Tutte le procedure di mitigazione dei rischi durante gli interventi. Preventivo recupero e spostamento della fauna ittica, dei crostacei e degli anfibi. Progettare preventivamente le azioni necessarie alla ricolonizzazione. (Rinaturalizzazione, reintroduzione delle specie presenti) e completo ripristino dei siti.
24	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.08	Controllo della regolarità urbanistica ed igienico sanitaria degli allevamenti zootecnici ad uso domestico situati in prossimità dei corsi d'acqua	Centri di Educazione Ambientale (Coop La Macina Terre Alte). -CEA del Furlo e della Valle del Metauro , -CEA del Catria e del bosco di Tecchie, -CEA del Nerone e Alpe della Luna	Censimento e controllo urbanistico ed igienico sanitario degli allevamenti zootecnici ad uso domestico presenti in prossimità dei fiumi e dei torrenti, finalizzato a prevenire l'inquinamento chimico e batteriologico.
25	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.09	Azioni di adattamento al cambiamento climatico	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche Entri di Educazione Ambientale (Coop La Macina Terre Alte) -CEA del Catria e del bosco di Tecchie, -CEA del Nerone e Alpe della Luna	Attivazione di tavoli di lavoro tra Enti Pubblici Associazioni di categoria per l'applicazione del metodo di cui alla DGR 780/2023 ai fini degli obblighi previsti dal Regolamento UE 2024/1991.
26	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.10	Gestione delle risorse forestali in funzione dei sistemi idrici	La Lupus in Fabula Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte) Coordinatore	Modifica radicale delle norme e dell'impostazione delle azioni silvo colturali, con sostituzione della gestione a ceduo (e del taglio raso in generale) con pratiche più adatte alla conservazione dei suoli, al contenimento dell'erosione, alla regimazione e conservazione delle risorse idriche. In questo modo si interviene su una delle cause

				Guardie Giurate WWF Marche	primarie del sovralluvionamento, piuttosto che sugli effetti. Si tratta di azioni indispensabili anche per prevenire frane e smottamenti e dissesto idrogeologico in genere
27	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.11	Ricerca di un minore impatto su suoli e acque con particolare riferimento ad un uso più sostenibile dei fitosanitari	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Attivazione di tavoli di lavoro e confronto tra Enti Pubblici e Associazioni di categoria per una piena adozione e attuazione sia del Regolamento di Polizia Rurale sia della Delibera del Consiglio Provinciale n. 27/2017 (per le parti ancora in vigore). In particolare, per quanto riguarda l'uso dei fitosanitari, dirimente diviene il pieno allineamento con le due strategie nate dal Green Deal EU: la Farm to Fork e la strategia sulla biodiversità 2030 Tutto questo consentirebbe una evoluzione, in positivo, dello stato di salute sia dei terreni sia delle acque.
28	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.12	Crisi idrica e concessioni per la ricerca, coltivazione e utilizzo delle acque minerali	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	La prospettiva di una carenza persistente di risorse idriche, impone nuove logiche di approccio sui criteri di rilascio delle concessioni. L'obiettivo principale di questa idea progetto deve essere quello di garantire l'accesso all'acqua a tutti e a costi ragionevoli. Tutelare l'interesse collettivo deve diventare prioritario. Allo scopo sarà utile rivedere la normativa regionale per la ricerca, coltivazione ed utilizzazione delle acque minerali. Coinvolgimento delle Istituzioni.
29	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.13	Protezione dell'erpetofauna	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche la	Attivazione di protocolli funzionali alla protezione delle zone di riproduzione dell'erpetofauna. Divieti (almeno temporanei) di disturbo (quindi balneazione, camminate dentro l'alveo e nei dintorni) nel periodo di deposizione delle uova della salamandrina, della salamandra, dell'ululone, delle specie di rane rosse
					Ricostruzione tipologia di habitat, denominato Foresta a Galleria (cfr

30	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.14	Habitat Restoration 1 salvaguardia e gestione della vegetazione riparia.	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	rete Natura 2000, habitat 92A0). L'azione sottende la salvaguardia e la gestione e della vegetazione riparia che, a determinate condizioni , può garantire: ombreggiamento dell'alveo e contenimento delle temperature, la stabilizzazione delle sponde, la riduzione della portata e della velocità dei flussi, il mantenimento dell'equilibrio ecologico , il contenimento del dilavamento dei suoli e dello scivolamento dei detriti in alveo, un filtro per le sostanze inquinanti.
31	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.15	Habitat Restoration 2 salvaguardia e gestione della vegetazione riparia.	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Ricostruzione tipologia di vegetazione ripariale completa, secondo la vegetazione potenziale del sito individuato. L'azione sottende la salvaguardia e la gestione e della vegetazione riparia che, a determinate condizioni , può garantire : l'ombreggiamento dell'alveo e il contenimento delle temperature, la stabilizzazione delle sponde, la riduzione della portata e della velocità dei flussi, il mantenimento dell'equilibrio ecologico , il contenimento del dilavamento dei suoli e dello scivolamento dei detriti in alveo, un filtro per le sostanze inquinanti.
32	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.16	Analisi degli effetti e valutazione degli eventuali impatti delle azioni del CdF	La Lupus in Fabula Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	In coerenza col principio DNSH si analizzeranno gli interventi previsti dal CdF per valutarne gli effetti. In caso di presenza di impatti saranno applicate misure di mitigazione e compensazione
33	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.17	Gestione delle pratiche agricole in funzione dei sistemi idrici	La Lupus in Fabula Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte) Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Miglioramento e modifica delle pratiche agrarie in ambito montano adottando colture e metodologie finalizzate alla conservazione dei suoli, alla regimazione delle acque e al contrasto al dilavamento e al trasporto dei materiali solidi in alveo.

34	A2 Agricoltura, paesaggio, boschi, ecosistemi, risorse idriche	A2.18	Costituzione di un'area protetta Nazionale per la salvaguardia e la conservazione dell'area del C di F	La Lupus in Fabula Centro di Educazione Ambientale del Catria e del Bosco di Tecchie (Coop La Macina Terre Alte) Coordinatore Guardie Giurate WWF Marche	Costituzione di un'Area Protetta a carattere Nazionale (Parco Nazionale del Catria Nerone e Alpe della Luna), finalizzato alla conservazione e gestione delle risorse ambientali (idriche, forestali ,faunistiche, ecc.) ,turistico e storico culturali.
35	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.01	Riutilizzo Reflui depurati per irrigazione vivai forestali e piante ornamentali	Coordinamento CdF	Oltre alle doverose misure per ridurre gli effetti del cambiamento climatico in generale, un contributo rilevante è offerto dal riuso in agricoltura delle acque reflue, una volta processate e depurate. La proposta è quella di utilizzare i reflui trattati dei depuratori della zona per sperimentare in accordo con MMS gestore degli impianti, campi prova di irrigazione di arboricoltura e floristica non destinati all'uso alimentare.
36	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.02	Caratterizzazione della GEODIVERSITÀ - individuazione e valorizzazione di geositi e circuito geo turistico	SIGEA APS	L'azione prevede la valorizzazione della geodiversità dell'area del CdF BBBC attraverso l'individuazione e l'istituzione di geositi e la creazione o il completamento di sentieri tematici GEOTURISTICI già avviati (es. CFR Sentiero delle Ammoniti) per visite tecnico-scientifiche e geologico-ambientali. Creazione di un modello geologico-evolutivo (divulgativo) in grado di spiegare la formazione dell'attuale paesaggio fluviale e prevedere quella futura in chiave anche di ri-pianificazione territoriale delle strutture ed infrastrutture antropiche.
37	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.03	Caratterizzazione della BIODIVERSITÀ - valorizzazione degli habitat e creazione di un circuito Rete Natura 2000 e Rete Ecologica	SIGEA APS	L'azione prevede, con riferimento anche alla Rete Ecologica, la valorizzazione della biodiversità dell'area con la creazione di circuiti

					esperienziali che illustrino le varie tipologie di habitat presenti per visite turistiche e didattiche
38	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.04	Candidatura Riserva Mondiale della Biosfera (MAB UNESCO) zona Riserva Bosco di Tecchie- Riserva del Furlo e Aree SIC/ZPS	Coordinamento CdF	Il Programma "L'uomo e la biosfera" Man and the Biosphere- MAB, è un programma scientifico intergovernativo avviato dall'UNESCO nel 1971 per promuovere su base scientifica un rapporto equilibrato tra uomo e ambiente attraverso la tutela della biodiversità e le buone pratiche dello Sviluppo Sostenibile. Il Programma mira a migliorare le relazioni tra le persone e l'ambiente in cui vivono e a tale scopo utilizza le scienze naturali e sociali, l'economia e l'educazione per migliorare la vita delle persone e l'equa distribuzione dei benefici e per proteggere gli ecosistemi naturali, promuovendo approcci innovativi allo sviluppo economico che siano adeguati dal punto di vista sociale e culturale e sostenibili dal punto di vista ambientale. L'area proposta ha tutte le caratteristiche per candidarsi
39	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.05	Aree Produttive Ecologicamente Energeticamente Attrezzate (CER+APEA)	Coordinamento CdF	La realizzazione di APEEA ha come finalità il raggiungimento delle prestazioni ambientali, industriali e sociali, in coerenza con gli indirizzi dell'Unione Europea/ Green Deal. Essa persegue e realizza programmi relativi alla promozione di uno sviluppo economico e ambientale sostenibile, nonché di un modello di gestione delle attività produttive che possa anche aumentare la competitività delle imprese (economia circolare; riciclo e recupero dei rifiuti; tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente anche dal punto di vista paesaggistico; ecc.)

40	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.06	Museo dell' Acqua	Comune di Cagli	Riqualificazione e riutilizzo edificio alluvionato ansa Fiume Burano zona Ponte Taverna (vecchia conceria) e antichi lavatoi anche come Centro di Educazione Ambientale (CEA) sull' acqua
41	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.07	Gestione della balneazione negli assi fluviali del Bosso e del Burano	Paolo Ragni	Regolamentare l'accesso ai fiumi nella stagione estiva senza limitare la fruizione tradizionale della popolazione locale. Dare la possibilità ai visitatori e turisti di fruire delle gorghe in maniera consapevole e sostenibile, valorizzando l'insieme dell'offerta turistica del territorio. La regolamentazione avviene secondo la direttiva 2006/7/CE e relative norme nazionali e regionali.
42	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.08	Portale unico del territorio	Paolo Ragni	Creare un portale per l'intero territorio per superare la frammentazione delle numerose fonti d'informazioni (siti e social) che riportano eventi, spettacoli, itinerari e luoghi d'interesse naturale o storico-culturale.
43	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.09	Promozione di iniziative volte a favorire la piena sostenibilità della pesca nelle acque interne	Centri di Educazione Ambientale (Coop La Macina Terre Alte) -CEA del Catria e del bosco di Tecchie, -CEA del Nerone e Alpe della Luna	organizzare azioni di divulgazione ed educazione ambientale in merito all'importanza degli habitat e degli ecosistemi acquatici, delle specie ittiche autoctone e dei progetti di conservazione. Diffusione della cultura della sostenibilità delle attività alieutiche nelle acque interne, mediante la promozione dell'utilizzo di tecniche e metodi di pesca incruenti (No-Kill, Catch and Release)
44	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.10	Controllo, vigilanza e gestione dei flussi turistici presso gli ambienti naturali di maggior pregio, a salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità.	Centri di Educazione Ambientale (Coop La Macina Terre Alte) -CEA del Catria e del bosco di Tecchie, -CEA del Nerone e Alpe della Luna	stimolare l'intervento delle autorità competenti in merito all'organizzazione di sistemi di controllo e servizi di vigilanza nelle aree a più alta fruizione turistica, al fine di prevenire e gestire la pressione determinata dal turismo. Infatti, la fruizione massiva, se non adeguatamente organizzata e gestita, porta in poco tempo a determinare disturbo e un impatto negativo sui delicati ecosistemi fluviali.

45	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.11	Disponibilità dei Centri di educazione Ambientale riconosciuti Dalla Regione Marche a lavorare per il contratto di Fiume	Centri di Educazione Ambientale (Coop La Macina Terre Alte) -CEA del Catria e del bosco di Tecchie, -CEA del Nerone e Alpe della Luna	Disponibilità dei CEA gestiti dalla scrivente società cooperativa (e riconosciuti dalla Regione Marche) a mettere a disposizione delle amministrazioni locali e della cittadinanza le competenze degli operatori, gli spazi logistici e le azioni progettuali svolte annualmente, in funzione della redazione del contratto di fiume e delle specifiche attività di educazione ambientale
46	A3 Fruizione degli spazi fluviali e lacuali e sviluppo economico sostenibile	A3.12	Sostegno, gestione e potenziamento di percorsi e sentieri naturalistici in prossimità di aree fluviali, rientranti nel progetto Ecomuseo del Paesaggio del Montefeltro.	Centri di Educazione Ambientale (Coop La Macina Terre Alte) -CEA del Catria e del bosco di Tecchie, -CEA del Nerone e Alpe della Luna	Potenziamento e gestione delle Reti sentieristiche e dei percorsi Lungofiume presenti lungo le valli fluviali e nelle gole, con particolare riguardo all'educazione ambientale ed alla sensibilizzazione sui temi della sostenibilità. Va promossa anche la fruizione da parte di persone con disabilità

VERSO IL PRIMO PROGRAMMA D'AZIONE E L' ACCORDO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA: TEMPI E METODI

I contenuti di questo documento costituiscono, in coerenza con quanto previsto dai documenti guida nazionali sui Contratti di Fiume, il **Quadro Conoscitivo** e il **Documento Strategico** con gli assi strategici (tre) individuati su cui si è lavorato e su cui si continuerà a lavorare per la individuazione degli interventi/azione strutturali e non strutturali da inserire nel **PRIMO PROGRAMMA D'AZIONE**.

Il presente documento, unitamente agli allegati, è stato inviato ai soggetti presenti nel giorno della sua presentazione e ai **sottoscrittori del manifesto per avere suggerimenti e/o integrazioni così da avviare la stesura del PRIMO PROGRAMMA D'AZIONE**, procedere alla sua approvazione per iniziare così la stesura concordata con il competente ufficio della Regione Marche di un testo di **ACCORDO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA** tra tutti i soggetti aderenti e la stessa Regione da sottoscrivere quanto prima.

In continuità con questo **OBIETTIVO DI APPROVAZIONE DEL PRIMO PROGRAMMA D'AZIONE** e di **SOTTOSCRIZIONE** di un **ACCORDO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA con la Regione** il percorso può proseguire per arrivare poi in tempi brevi alla redazione e approvazione di un **SECONDO PROGRAMMA D'AZIONE**.

Questo documento consente quindi di avviare velocemente la fase conclusiva del percorso attuativo del Contratto di Fiume (**Programma d'Azione e Accordo di Programmazione Negoziata**), come già hanno fatto in Regione Marche il Contratti di Fiume dell' Esino, dell' zona umida della Sentina, dell' Alto Potenza, del Musone e del Misa Nevola e in altre Regioni Italiane grazie anche ai contenuti **dell'Accordo di Partenariato 2021-2027 tra la Commissione Europea e l'Italia del Luglio 2022** dove a pag. 17 si dice testualmente **“Saranno valorizzate, inoltre, le iniziative progettuali di tutela ambientale fondate su strumenti**

partecipativi (ad es. i Contratti di Fiume o altri strumenti volontari) in quanto in grado di responsabilizzare operatori e comunità locali nella corretta gestione delle risorse naturali.

A ulteriore sostegno di quanto sopra in merito alla possibilità che ha la Regione Marche di continuare a sostenere e favorire la realizzabilità di interventi strutturali e non strutturali ricompresi nei programmi d'azione dei Contratti di Fiume si citano gli esempi che seguono:

LA REGIONE MARCHE ha approvato criteri e modalità per la concessione di contributi ai comuni Firmatari per l'attuazione dei Contratti di Fiume giunti alla firma dell' Accordo di programmazione Negoziata con avviso di manifestazione di interesse pubblicato sul BUR n. 89 del 3 ottobre 2024. (Probabile un ulteriore avviso nel 2025)

LA REGIONE PIEMONTE per il programma "Interventi per aumentare la resilienza dei territori fluviali al cambiamento climatico" ha approvato: - con D.D. 437/A1604B/2023 del 19/06/2023 il Bando a sportello relativo alla "Misura A: territori con un processo di Contratto di Fiume, di Lago e di Zona umida", per una dotazione pari a € 5.423.550,00 "

LA REGIONE SARDEGNA nel settembre 2022 ha pubblicato un "Avviso rivolto ai Comuni ricadenti all'interno dei territori dei Contratti di Fiume per l'erogazione di contributi per la progettazione e realizzazione di microinterventi pilota di miglioramento delle attività di protezione dalle alluvioni" che ha visto assegnare circa 440.000,00 € per 17 microinterventi.

La REGIONE ABRUZZO ha finanziato il percorso di 16 Contratti di Fiume con circa 700.000,00 € (mediamente circa 40.000,00 € a Contratto) per migliorare e gestire in modo integrato e sostenibile i corsi d'acqua abruzzesi. Negli ultimi due anni, la Giunta Regionale ha dato un significativo impulso allo strumento dei Contratti di fiume, mettendo a disposizione finanziamenti per la progettazione con il fine di candidare, successivamente, le proposte contenute nei Programmi di azione realizzati sia nella programmazione del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR 2021-2027).

LA PRESENTAZIONE del Quadro Conoscitivo, del Documento Strategico e delle Prime idee Progetto è avvenuta il 20 DICEMBRE 2024 ALLE ORE 18:00 PRESSO IL SALONE DEGLI STEMMI DEL MUNICIPIO DI CAGLI, luogo simbolico e significativo.



IL DOCUMENTO PRESENTATO È STATO INVIATO come detto a tutti i partecipanti e ai soggetti firmatari e sottoscrittori del manifesto ed in particolare ai Sindaci dei Comuni di Acqualagna, Apecchio, Cagli, Cantiano, Frontone, Piobbico, Serra Sant'Abbondio, alla Regione Marche, Direzione Protezione Civile e Sicurezza del territorio che ha la Competenza in materia di Contratti di Fiume, alla Direzione Ambiente e Risorse Idriche, al Sub Commissario Post Alluvione, al Geno Civile Marche Nord e all' Aato Marche 1 Nord alla Provincia di Pesaro Urbino **con la richiesta di suggerimenti e integrazioni.**

Entro il 15 gennaio 2025 sono pervenuti suggerimenti e contributi integrativi compreso anche nuove idee progetto che porta il **TOTALE DELLE IDEE PROGETTO A 46 DI CUI 16 per l' ASSE 1, 18 per l' ASSE 2 e 12 per l' ASSE 3** ed emendamenti alla swot analysis. La documentazione pervenuta è stata inserita in **ALLEGATO 6** e trascritta con alcune necessarie sintesi, per omogeneità con quanto già detto come risultato della swot partecipata in presenza , nel presente testo.

Questo documento è trasmesso a tutti i partecipanti alla seduta del 20 dicembre, ai soggetti firmatari e sottoscrittori e ai soggetti che hanno inviato contributi , con evidenziate in rosso le integrazioni pervenute .

E' PROGRAMMATA UNA SEDUTA PLENARIA IN DATA 3 FEBBRAIO 2025 per approvare il **QUADRO CONOSCITIVO - DOCUMENTO STRATEGICO** e **dare immediato** avvio al percorso di messa a punto del **PRIMO PROGRAMMA D' AZIONE** da redigere e trasmettere alla **REGIONE MARCHE** possibilmente entro fine febbraio / metà marzo 2025 per arrivare così alla sottoscrizione di un **ACCORDO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA** con la stessa Regione.

CRONOPROGRAMMA		
3 FEBBRAIO 2025		28 Febbraio 2025 15 marzo 2025
ASSEMBLEA PER APPROVAZIONE Quadro Conoscitivo Documento Strategico Prime Idee progetto	INCONTRI Tra gli attori del CdF in presenza fisica e on line per compilazione schede interventi/azione Strutturali e non Strutturali e redazione Programma d' Azione. <i>(Ove Possibile incontri anche con il Sub Commissario post Alluvione, Genio Civile Marche Nord, ATO, MMS, Unione Montana e Tutti i Sindaci)</i>	APPROVAZIONE PROGRAMMA D' AZIONE Invio in Regione Richiesta di Accordo di Programmazione Negoziata

CONCLUSIONI

Il territorio del Contratto di Fiume Biscubio, Bosso, Burano e Candigliano presenta una ricchezza di caratteri identitari originali (storico-culturali e naturalistico- ambientali connessi anche a tradizioni popolari) ben conservati, paradossalmente anche grazie all'isolamento sofferto nel tempo a causa della difficile accessibilità garantita sostanzialmente da una sola grande viabilità rappresentata dalla Antica Consolare Flaminia e al non eccesso livello di industrializzazione.

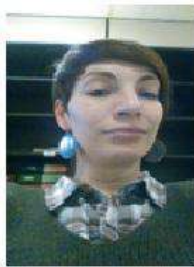
L'inserimento di tutti i Comuni del CdF BBBC nella SNAI (Strategia Aree Interne) Basso Appennino Pesarese Anconetano come Area Pilota delle Marche rafforza ulteriormente la necessità di sinergie **e dovrebbe avere la forza di portare risorse anche per la realizzazione di alcune delle idee progetto presentate** . Serve per questa area, oggi più che mai, un ragionamento comune. Solo uniti si possono garantire tutela attiva e sviluppo al territorio, senza sacrificare le identità locali. Si può costruire attraverso una visione futura, un disegno strategico (IL PROGRAMMA d' AZIONE) che punti a nuove infrastrutture **sia idriche che ecosistemiche** ed anche a quelle per migliorare l'accessibilità materiale e immateriale, mobilità sostenibile e servizi condivisi. Il comprensorio del CdF BBBC dovrebbe riuscire a ragionare come un unico grande comune, **come un'area vasta**, senza barriere, come unico modo per crescere: un patto per la sostenibilità, per uno sviluppo sostenibile e duraturo .

PROSEGUE QUINDI IL PERCORSO VERSO IL PROGRAMMA D' AZIONE sulle basi che sono state gettate con questo documento, con l'obiettivo di trasformare questo inizio di sinergie e di prime idee progetto in interventi azione strutturali e non strutturali per raccogliere risultati concreti.

Chiudiamo con l'invito a superare i confini amministrativi e ogni steccato, con queste tre frasi, assai significative.

- **Da soli non si va da nessuna parte.**
- **Se vuoi andare veloce, vai da solo. Se vuoi andare lontano, vai insieme.**
- **La conoscenza non condivisa è conoscenza perduta.**

Ringraziamo per i suggerimenti e per i contributi tutti i firmatari il Manifesto di intenti, i soggetti che hanno partecipato agli incontri ed in particolare la Regione Marche, la Provincia di Pesaro Urbino, l'Unione Montana Catria Nerone, l'AaTO1 Marche Nord, il Consiglio dei Geologi delle Marche, la Società Italiana di Geologia Ambientale SIGEA APS Sezione Marche, CNA Marche Centro Studi nonché i rappresentanti delle varie Associazioni partecipanti (tra cui si ricordano **Lupus in Fabula**, **Cooperativa La Macina**, **Coordinamento Guardie Giurate WWF Marche**). Un particolare grande ringraziamento a chi ha fornito contributi e idee progetto e un grande rammarico per l'assenza di contributi da parte di quasi tutti gli **ENTI COINVOLTI** (Comuni, Provincia, Unione Montana, ATO, ecc.)



Chiara Mansanta

c.mansanta@gmail.com



Endro Martini

endromartini@gmail.com

CAGLI, GENNAIO 2025

Elenco allegati

- 1. Testo del Manifesto di Intenti e di Obiettivi**
- 2. Definizioni e requisiti di Qualità dei Contratti di Fiume**
- 3. Documento 2024 di Posizione e Proposta del Tavolo Nazionale Contratti di fiume**
- 4. Bibliografia e Sitografia**
- 5. Schede Intervento/Azione Strutturali e non Strutturali editabili**
- 6. Osservazioni, Integrazioni e Contributi pervenuti entro il 15 gennaio 2025**