

Energia dall'acqua in montagna

La situazione dell'Emilia Romagna

Parco delle Groane, 13-14 giugno 2009

L'Idroelettrico in Emilia Romagna

- bilancio energetico regionale: consumi e fonti di produzione
- la normativa di riferimento
- concessioni idroelettriche in Emilia Romagna e nuove richieste di impianti
- situazione ambientale e impatti derivanti da nuovi impianti

Bilancio energetico regionale: consumi e fonti di produzione

- Il consumo interno lordo di energia è di 19 ml. di tep (ton. equiv. petr.), di cui il 55% di gas naturale e il 35% di prodotti petroliferi
- il 70% di energia è da importazione; la prod. int. è di 5,5 tep (4,9 da gas nat. e resto da fonti rinnovabili)
- i consumi crescono mediamente del 2,5% anno e l'industria incide per il 33%, i trasporti per il 29%, il residenziale per il 22%, il terziario per il 13% e l'agricoltura per il 3%
- Il consumo annuo di energia elettrica (dato 2007) è pari a 27.730 ml. di Kwh (27730 Gwh)
- l'energia da fonti rinnovabili equivale a 1810 Gwh (3,2% della produzione nazionale) e proviene principalmente da idroelettrico, seguito da biomassa, rifiuti ed eolico
- la produzione netta da idroelettrico (dato 2007) è di 1133 Gwh, mentre a 7,4 Gwh si attesta quella da eolico e fotovoltaico

La Normativa di riferimento

Delibera della Giunta Regione Emilia Romagna N° 1793 del 3-11-2008, che ha assunto come riferimento i seguenti dispositivi di legge e indirizzo:

- **Legge Regionale 3/99**
- **Decreto Lgs. 3/4/2006**
- **R.R. 41/01**
- **Norme del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con Delibera Assemblea Legislativa n° 40 del 21/12/2005**
- **Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/10/2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque**
- **Risoluzione n° 4000 approvata all'unanimità dall'Assemblea Legislativa in data 23/9/2008**

D. Lgs. 3 aprile 2006, n° 152

NORME IN MATERIA AMBIENTALE

definisce

Il Piano di tutela delle Acque

strumento finalizzato a raggiungere o mantenere, mediante un approccio integrato di tutela qualitativa e quantitativa, l'obiettivo di qualità ambientale BUONO per i corpi idrici superficiali, sotterranei e marini entro il 2016, riconfermando quanto già disposto dal D. Lgs. 11/5 1999, n° 152

Il Piano di Tutela delle Acque

l'art. 1 definisce le finalità del piano medesimo e sancisce che:

- tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorchè non estratte dal sottosuolo, sono PUBBLICHE e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà
- qualsiasi uso delle acque è effettuato SALVAGUARDANDO le aspettative e i diritti delle generazioni future a fruire di un INTEGRO patrimonio ambientale
- gli usi delle acque sono indirizzati al RISPARMIO e al RINNOVO delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici

Direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

L'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale.

La Direttiva indica che la protezione e la gestione sostenibile delle acque deve esplicitarsi attraverso una serie di azioni tese a:

- impedire l'ulteriore deterioramento del corpo idrico
- garantire il mantenimento delle caratteristiche idromorfologiche naturali dello stesso
- proteggere e migliorare gli ecosistemi acquatici e gli ecosistemi terrestri e delle zone umide dipendenti direttamente dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico
- mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico

Assunti contenuti nella Delibera Regionale N° 1793 del 3 novembre 2008

Considerato:

- il rilevante numero di mini impianti idroelettrici recentemente concessionati
- che detti impianti si localizzano a breve distanza gli uni dagli altri
- che l'alimentazione idrica di detti impianti ha comportato, in molti casi, la necessità di realizzare opere di sbarramento sul corpo idrico
- che l'esperienza maturata in materia ha evidenziato le rilevanti ricadute sull'ambiente idrico prodotte dagli impianti idroelettrici, che si possono riassumere sinteticamente in:

1. diminuzione della velocità della corrente e delle sue variazioni stagionali, del battente idrico, del contorno bagnato e conseguente diminuzione dei micro habitat
2. aumento della temperatura dell'acqua (alterazione del range termico annuale e giornaliero con condizioni di riscaldamento estivo, ritardo del riscaldamento post-invernale e ritardo nel raffreddamento autunnale) e conseguente riduzione dell'ossigeno disciolto
3. modifica della dinamica del trasporto solido e riduzione quantitativa e talvolta qualitativa della biomassa
4. diminuzione, nei tratti sottesi dagli impianti idroelettrici, della portata media annua con marcata artificializzazione del corso d'acqua caratterizzato da prolungati periodi con portate appiattite sui valori minimi
5. processi di stagnazione e quindi sedimentazione di materia organica, nonché riduzione della capacità di autodepurazione
6. ridotta turbolenza, conseguente alla diminuzione della portata e quindi minore ossigenazione delle acque con riflessi negativi sugli organismi animali; vincoli alla possibilità di migrazione della fauna ittica e degli invertebrati

tutto ciò premesso

La Giunta della Regione Emilia Romagna

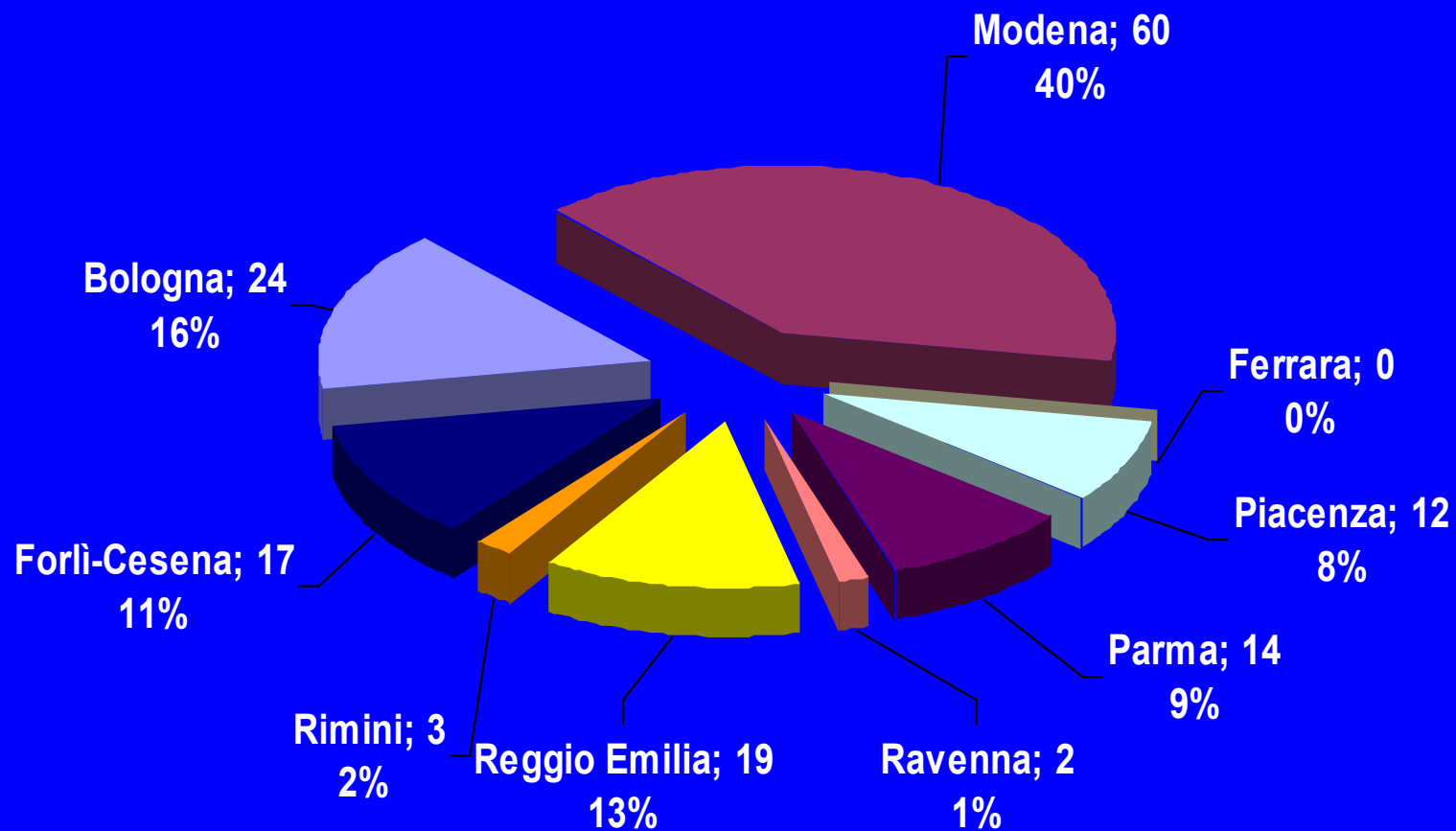
delibera:

1. di considerare tecnicamente incompatibili nuove domande di derivazione ad uso idroelettrico, che prevedano di localizzarsi lungo un'asta fluviale già interessata da concessioni di derivazione ad uso idroelettrico, qualora le stesse siano previste ad una distanza inferiore al doppio del tratto sotteso (inteso quale tratto del corpo idrico compreso tra il punto di derivazione ed il punto di restituzione della risorsa idrica) dalla preesistente e comunque ad una distanza inferiore al chilometro
2. di stabilire che le derivazioni ad uso idroelettrico potranno prevedere la realizzazione di nuove opere di sbarramento sul corpo idrico derivato solo qualora tali opere risultino necessarie per la difesa idraulica e siano ricomprese tra le opere programmate dalle amministrazioni competenti
3. di stabilire che le derivazioni ad uso idroelettrico dovranno inoltre garantire, nel tratto sotteso dalle stesse, il mantenimento delle caratteristiche qualitative, con particolare riferimento alle caratteristiche di qualità biotiche e morfologiche dell'ecosistema fluviale, del corpo idrico derivato così come presenti a monte del prelievo
4. di stabilire che per la verifica di quanto previsto al punto precedente i concessionari dovranno provvedere ad effettuare a proprie spese apposito monitoraggio secondo le indicazioni prescritte dalle ARPA provinciali e che le risultanze di detto monitoraggio siano trasmesse periodicamente alla Regione e alle Province interessate
5. di stabilire che la presente Direttiva trova applicazione anche per i procedimenti in corso alla data della sua emanazione e ciò in considerazione del fatto che rappresenta esplicitazione di criteri e principi generali già previsti dalla disciplina vigente e che ha come finalità la omogenizzazione della applicazione dei medesimi sul territorio regionale

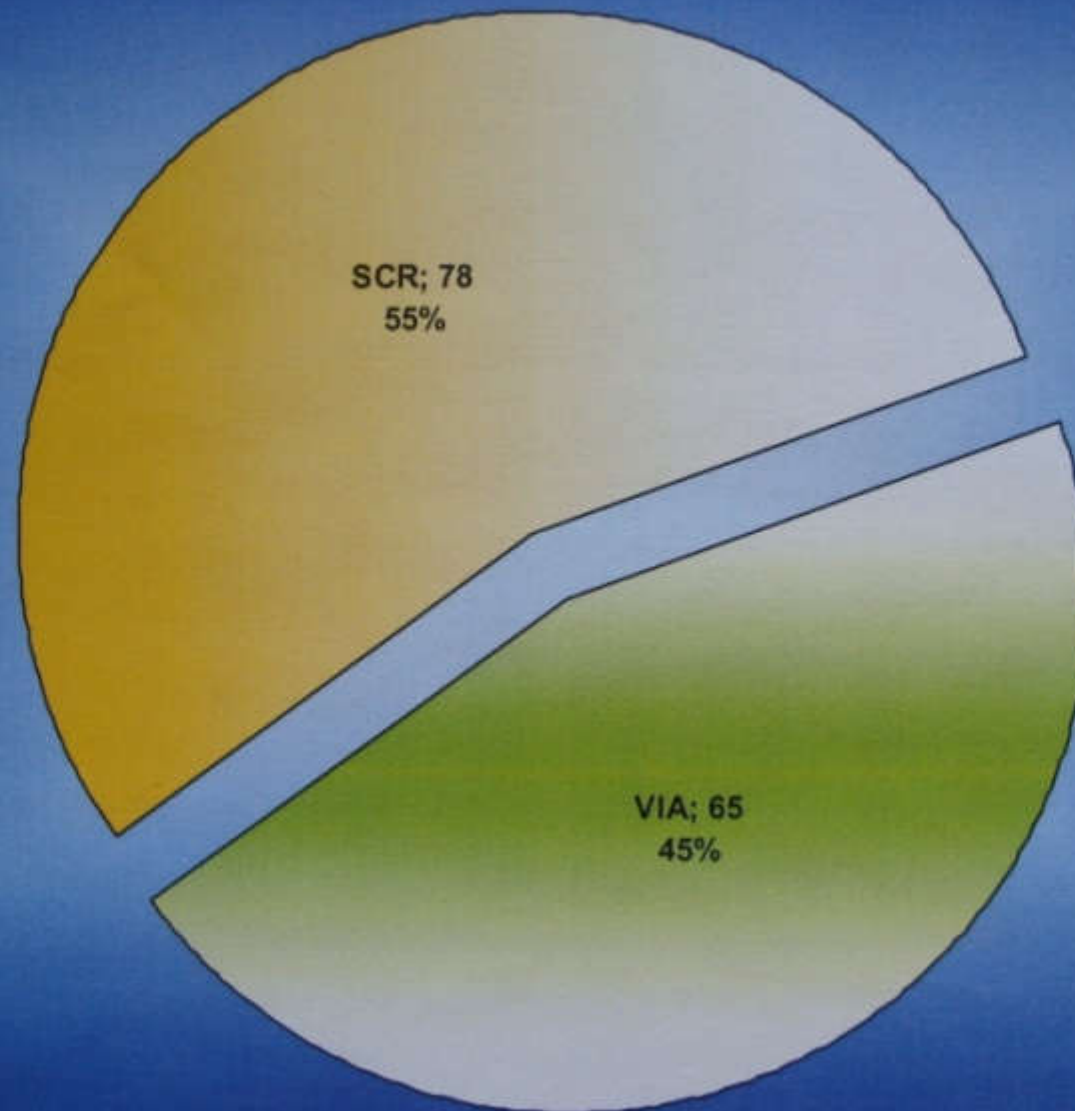
Concessioni idroelettriche in E.R. e nuove richieste di impianti



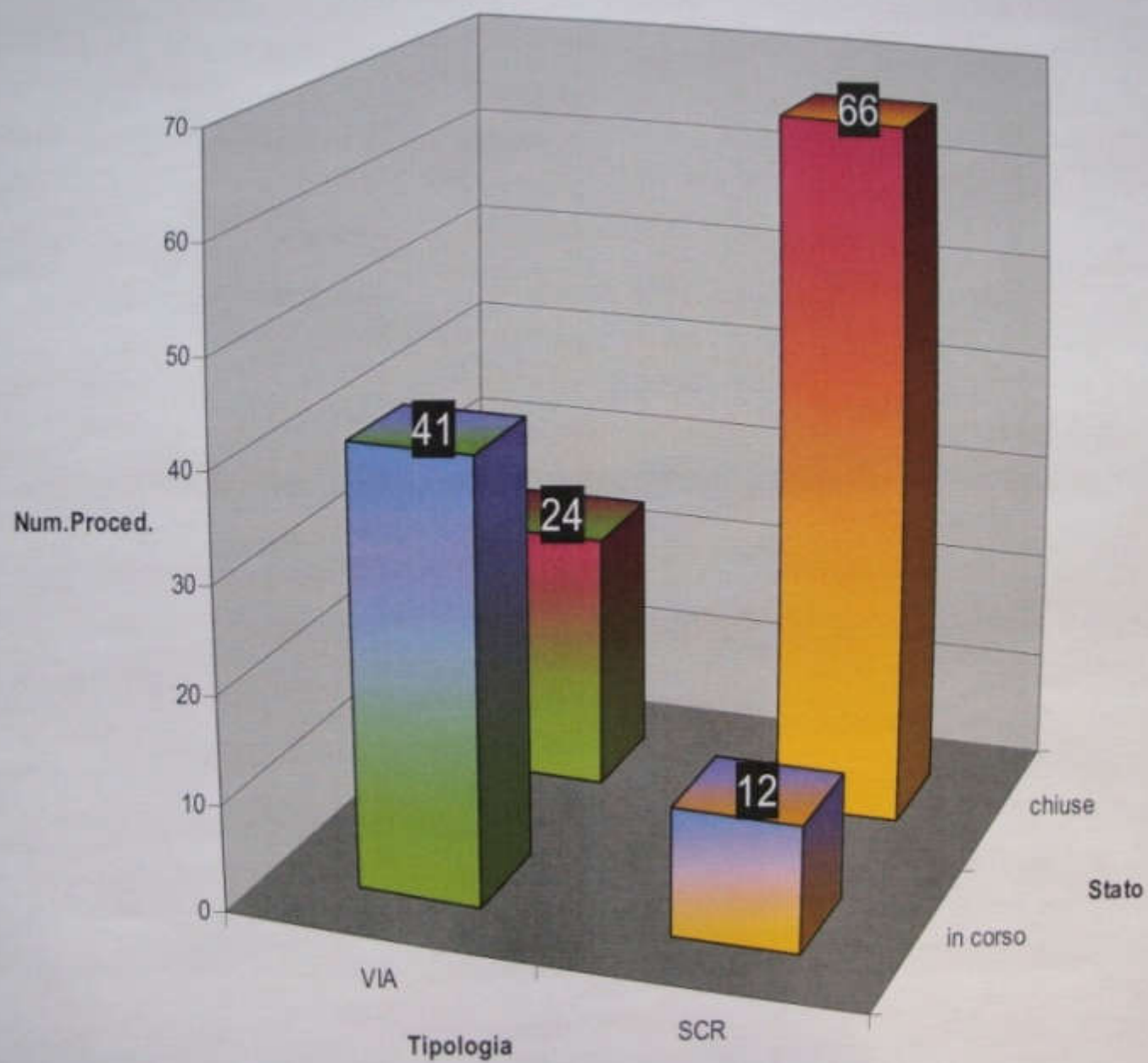
Idroelettrici Distribuzione Provinciale



Idroelettrici Tipologia Pocedimenti (Totali)

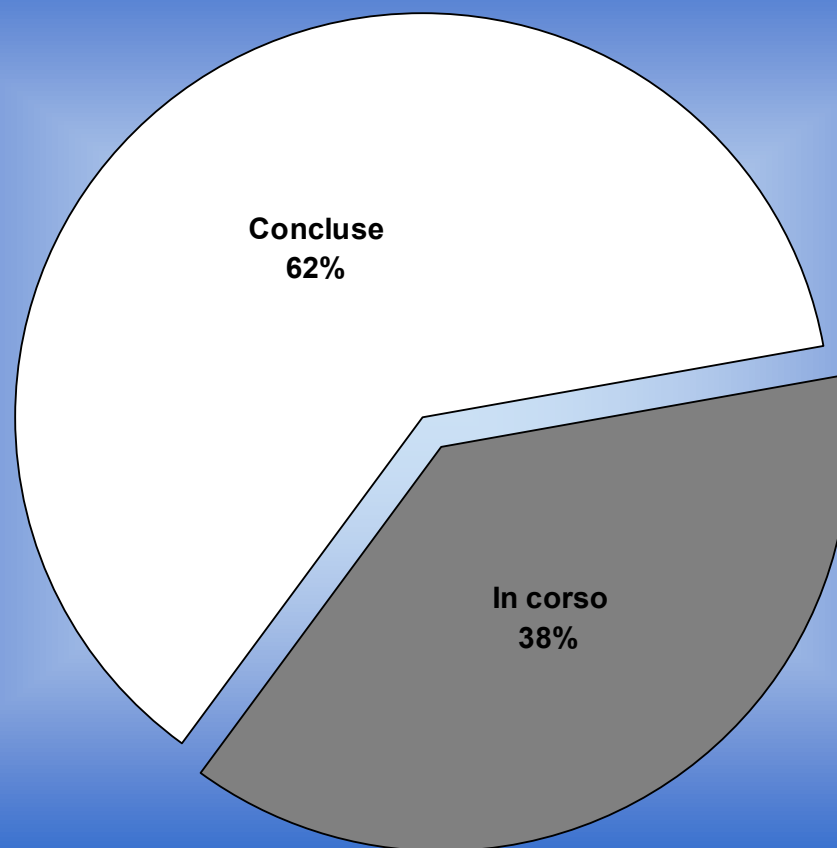


Idroelettrici Suddivisione Tipologia

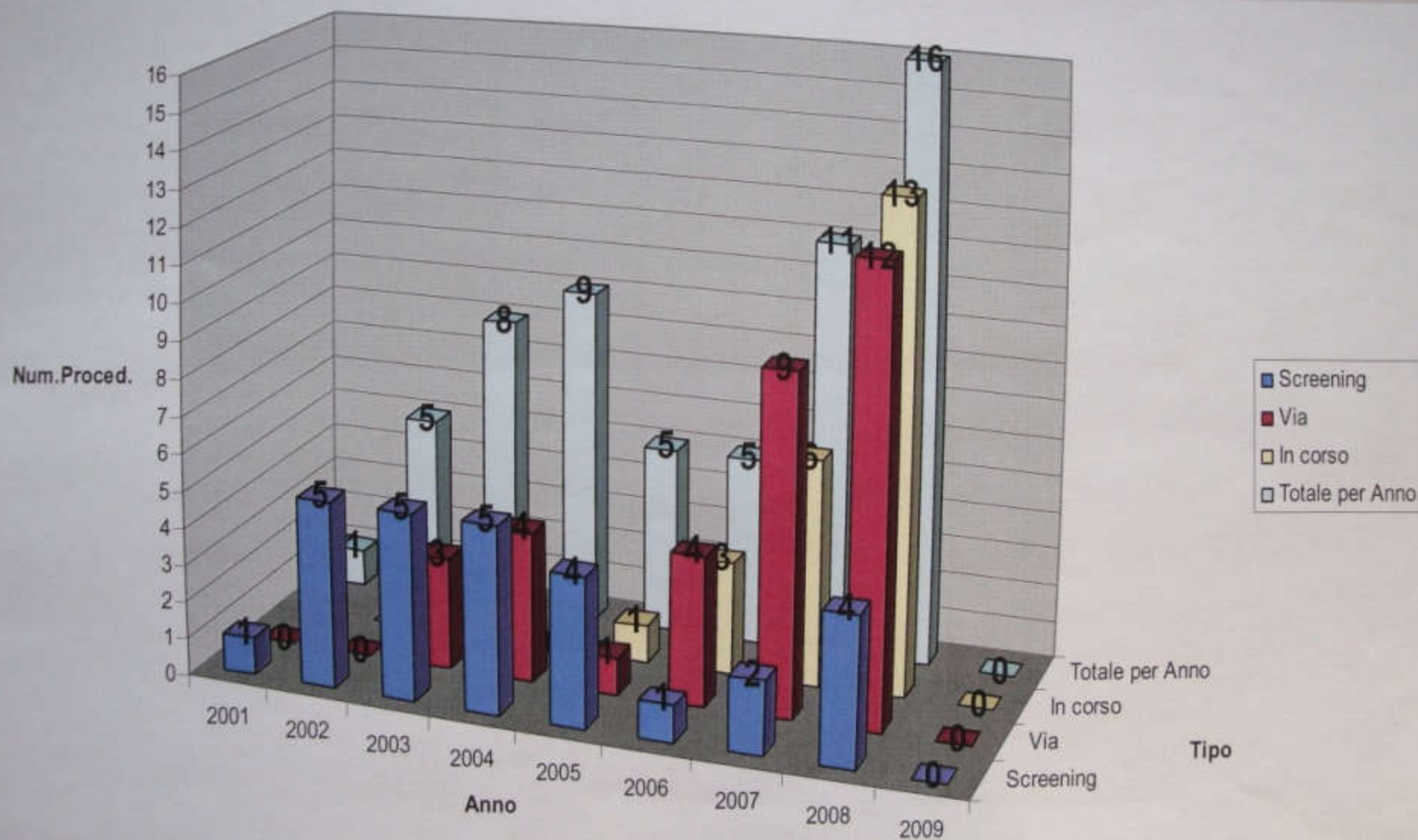


Solo circa il 10% dei procedimenti si conclude positivamente e va in attuazione

Idroelettrici Stato Procedimenti



Provincia di Modena



Situazione ambientale e impatti derivanti da nuovi impianti

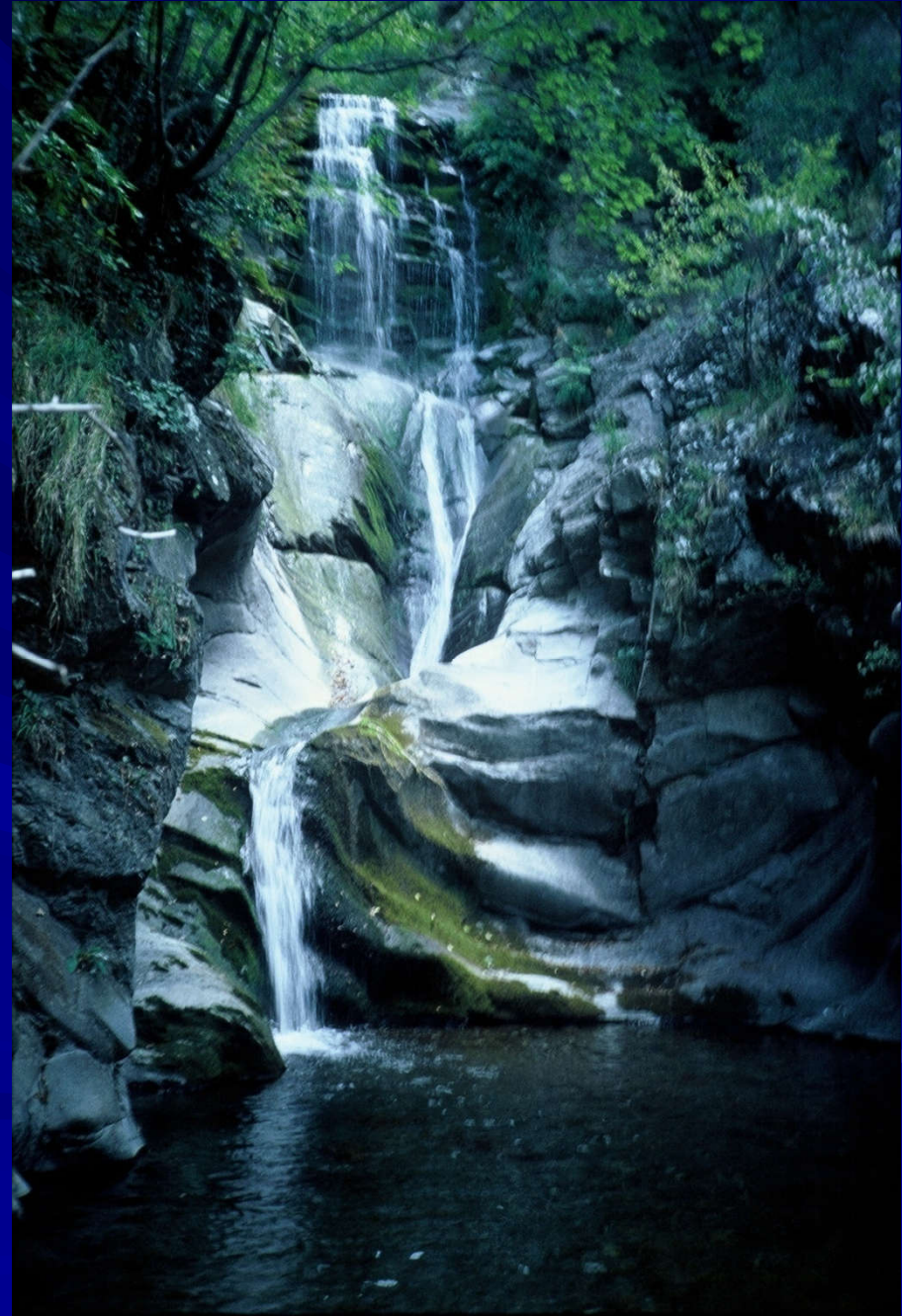
I TORRENTI MINORI

detti anche rii, oppure fossi

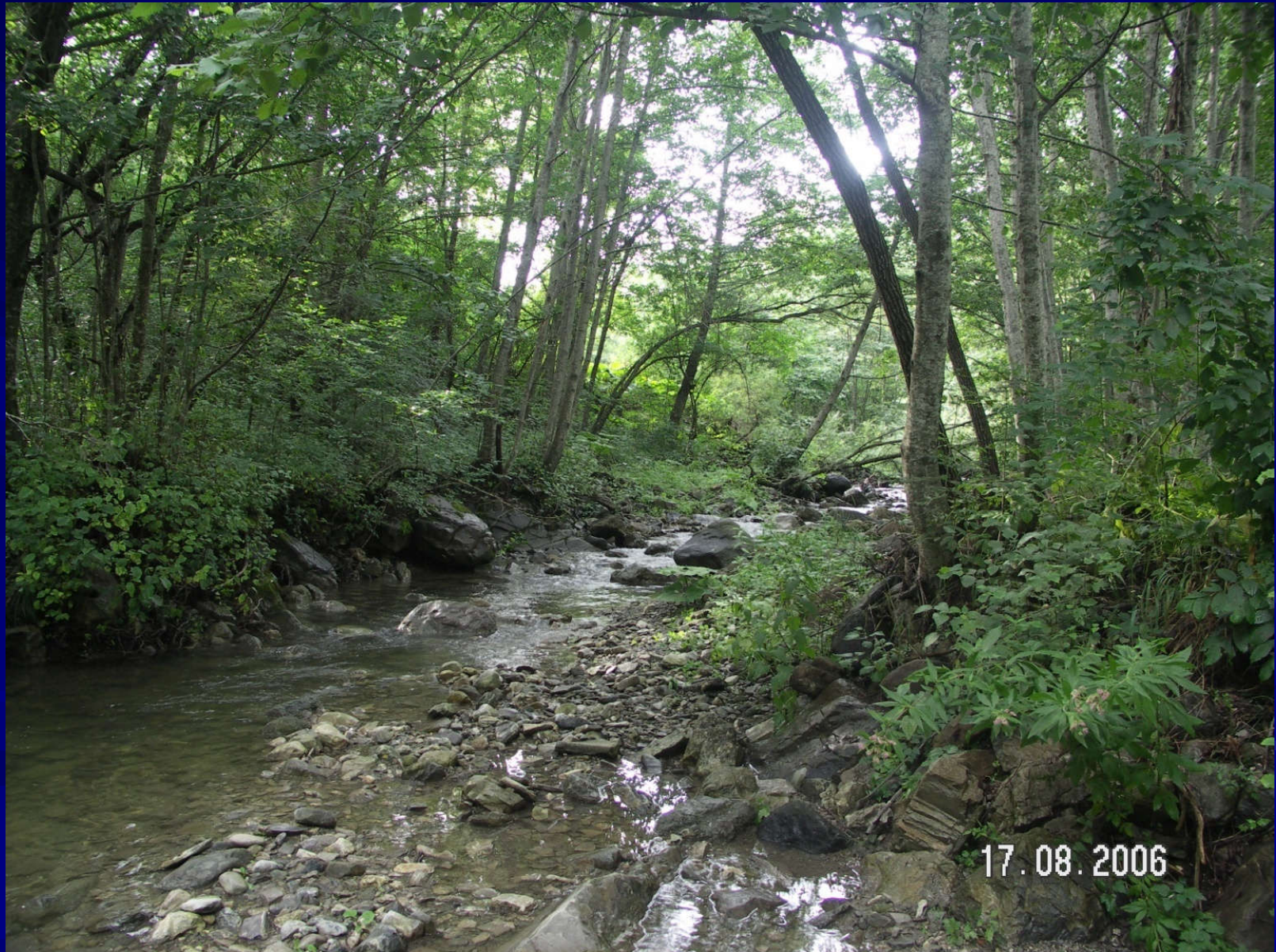
sono gli affluenti e i subaffluenti dei fiumi principali della Regione, situati nelle parti collinari e montane.

Questi corsi d'acqua sono caratterizzati da:

zone con pendenze
elevate



oppure modeste



presenza di massi di
grandi dimensioni

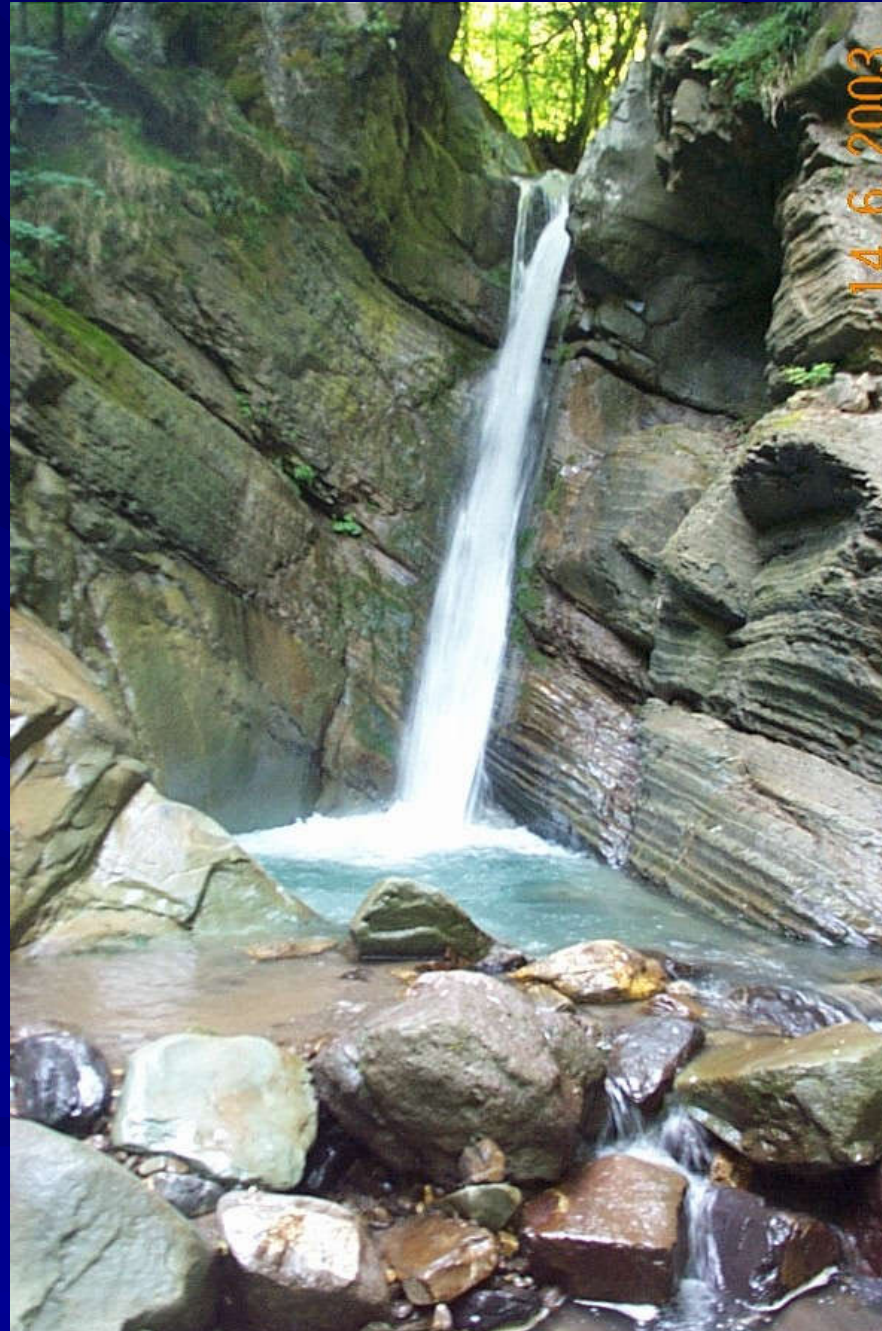


in alcuni casi vi sono:

substrati interamente in roccia,

con profonde pozze

e spettacolari cascate



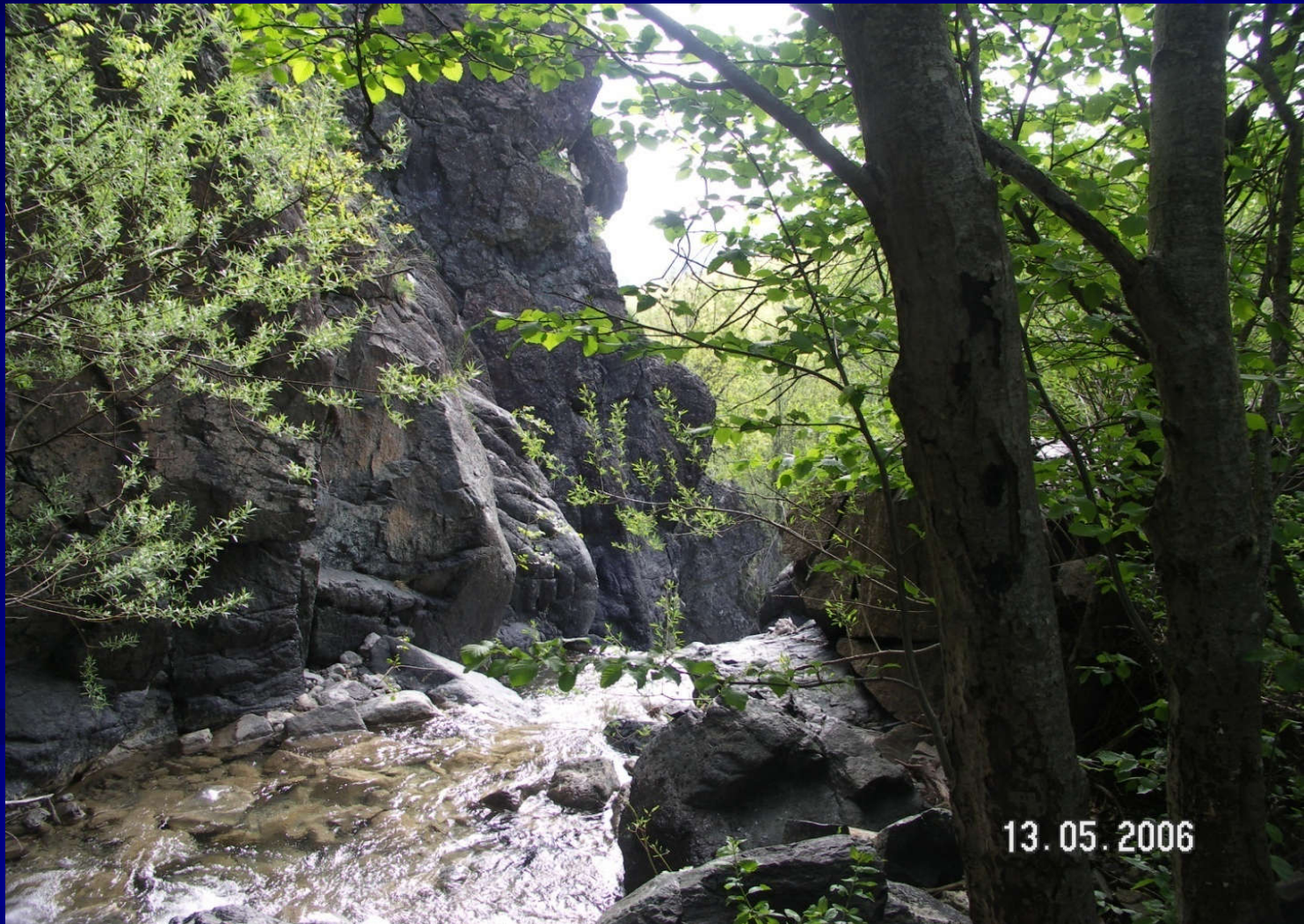
...in altri si alternano
alvei a raschi con ciottoli e ghiaie a
granulometria più fine



28.10.2007

Le acque sono limpide, fresche e ossigenate, ben ombreggiate dalla vegetazione riparia che interagisce con il sistema lotico.

La temperatura dell'acqua è generalmente più bassa che nei torrenti maggiori, l'inquinamento organico è scarso e in molti casi nullo, favorendo il ciclo biologico della vita.



...da qualche tempo
si riscontra da parte
di società private, in
Emilia Romagna ma
anche nel resto della
penisola, la richiesta
di derivazione di
acque,

che ricordiamo
sono
pubbliche,

per lo sfruttamento
idroelettrico sia dei
torrenti più grandi che
di quelli minori



Lo sfruttamento avviene con la costruzione di centrali alimentate da condotte forzate, che pongono in stress idrico tratti consistenti di questi corsi d'acqua con conseguenze distruttive per la biodiversità presente nei delicati e unici siti.



Torrente Scoltenna – gennaio 2006 – prima dell'intervento





Montecreto-Pian della Valle:
Conduittura dell'impianto idroelettrico sullo Scoltenna (fase di
costruzione 21 maggio 2006)

Torrente Scoltenna – maggio 2007 – dopo l'intervento



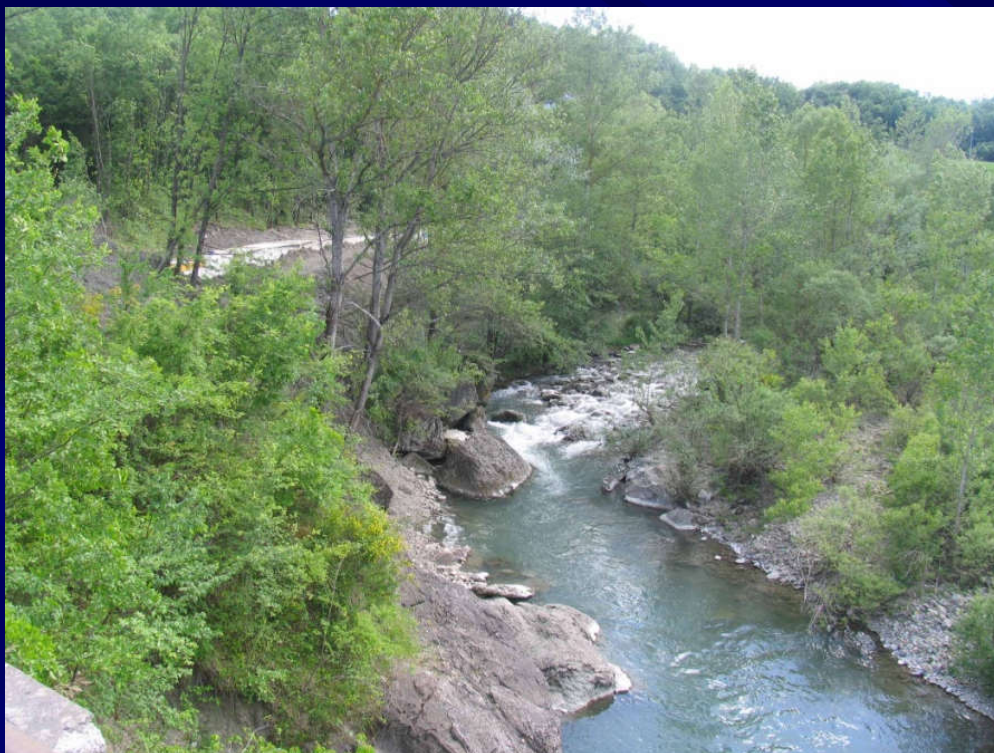


Scoltenna 22-01-2006



Scoltenna 31-01-2009

l'assetto biologico del torrente è stato
rispettato?



Scoltenna 21-05-2006



Scoltenna 25-04-2007

l'habitat fluviale e l'aspetto paesaggistico hanno mantenuto lo stesso valore ?



Scoltenna nel tratto a monte del punto di captazione
09-11-2008

Il DMV può essere
ritenuto appropriato
per rispettare la vita
del fiume?

la scala di risalita
può funzionare?

Scoltenna a valle del punto di
captazione 09-11-2008



Torrente Scoltenna – situazione a novembre 2008



SCOLTENNA a Pian della Valle
9 novembre 2008

acqua lasciata
al fiume

acqua del fiume



...e sul Fellicarolo











centralina idroelettrica sul Secchia a Sassuolo 03-03-2008



...questo il
modo
migliore di
mantenere il
fiume?



fiume Secchia spianato in corrispondenza di Castelvecchio 03-03-2008



Panaro secco a valle e a monte del ponte di Spilamberto 02-08-2007





lago non ancora sfruttato a scopo idroelettrico, ma a
ragionare sul “residuo” da sfruttare sono in tanti...

...che senso ha prelevare da questo torrente il 50%!!





energie

rinnovabili

*Energia
amica
dell'ambiente?*

l'Idroelettrico