
Oltre la linea del Piave

Architetture,
macchine, paesaggi
in transizione



Oltre la linea del Piave

Architetture,
macchine, paesaggi
in transizione

Colophon

Questo volume e gli esiti di ricerca in esso pubblicati sono stati finanziati dall'Unione Europea - NextGenerationEU attraverso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4 "Istruzione e ricerca" Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" Investimento 1.5 - Ecosistema ECS_00000043 "iNEST - Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem" (CUP F43C22000200006) - Spoke 4.

Oltre la linea del Piave. Architetture, macchine, paesaggi in transizione

di
Daniela Ruggeri
Matteo Vianello

ISBN (cartaceo)
979-12-5953-212-1
ISBN (digitale)
979-12-5953-237-4
DOI
10.57623/979-12-5953-237-4



Il presente volume è pubblicato in modalità Open Access Gold. Il file è scaricabile dalla piattaforma Anteferma Open Books www.anteferma.it/aob/

editore
Anteferma Edizioni
via Asolo 12, Conegliano, TV
edizioni@anteferma.it

prima edizione dicembre 2025

progetto grafico
Giulia Ciliberto
Luca Coppola
Pietro Costa
Giacomo Dal Prà

copyright



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

iNEST	Spoke 4 Città, Architettura e Design Sostenibile
-------	--

Coordinatore	Lorenzo Fabian
--------------	----------------

Coordinamento scientifico	Massimiliano Condotta (Iuav) Lorenzo Fabian (Iuav) Luciano Gamberini (UniPD) Elena Marchigiani (UniTS) Alberto Sdegno (UniUD) Lorenzo Bellicini (CRESME) Pierpaolo Campostrini (CORILA)
------------------------------	---

Disclaimer

L'apparato iconografico presente è volto a supportare la comprensione dei prodotti della ricerca illustrati nel volume. Tutte le fonti delle figure sono state opportunamente segnalate dalle curatrici e dagli autori.

Nell'ambito della linea di ricerca iNEST, YOUNG
RESEARCHERS sul Piave

Università Iuav di Venezia

Daniela Ruggeri (coordinamento scientifico),
Greta Bruschi, Andrea Iorio, Matteo Vianello,
con la collaborazione dei dottorandi Francesca
Ambrogio, Giacomo Mantelli.

Indice

	Introduzione Acqua ed energia: confluenze e storie oltre la linea del Piave Daniela Ruggeri	p. 6
--	--	------

CAPITOLO 1	Paesaggi idroelettrici: un'immagine contemporanea del Piave Matteo Vianello	p. 24
	Acqua ed energia: l'idroelettrico per lo sviluppo del bacino del Piave Piercarlo Romagnoni	p. 34
	Paesaggi idroelettrici del Piave tra visibile e invisibile Viviana Ferrario	p. 48
	Paesaggi del Piave e Progetto Margherita Vanore	p. 60
	Piccoli impianti idroelettrici e tutela del paesaggio: profili giuridici Micol Roversi Monaco	p. 70

CAPITOLO 2	Fiumi elettrici: tra memoria e immaginario Daniela Ruggeri	p. 78
	Il Vajont, prima e dopo il disastro del 1963 Guido Zucconi	p. 88
	Eugenio Miozzi e il Piave: sperimentazioni e ricerche per un'estetica delle infrastrutture Riccardo Segradin	p. 100
	Pratica della conservazione e cultura materiale per il patrimonio archeologico idroelettrico "in serie" Greta Bruschi	p. 108
	Anni Venti Germania. Wasser_Werke Fernanda De Maio	p. 120

CAPITOLO 3	Gli spazi dell'energia: macchine come ecosistemi Daniela Ruggeri	p. 128
	Piave ed energia, tre definizioni Matteo Vianello	p. 138
	La macchina nella montagna. Topografie energetiche del Piave Elena Longhin	p. 148
	Il torrente sotteso. Spazialità e progetto del mini-idroelettrico nel bacino del Piave Fabrizio D'Angelo	p. 160
	Progetti anziché macchine. Interventi sulle acque interne e occasioni per costruire paesaggio Andrea Iorio	p. 170

CAPITOLO 4	Estetiche e programmi del progetto per gli spazi fluviali Matteo Vianello	p. 176
	Piave, tra macro e micro-idroelettrico: due casi studio, un approccio progettuale comune Daniela Ruggeri	p. 186
	Strategie per il Natisone L. Carlo Palazzolo	p. 196
	Riflessi d'acqua per il paesaggio urbano di Padula (SA) Luisa Smeragliuolo Perrotta	p. 206
	Rappresentare la ricerca: il progetto di narrazione a partire dai dati contestuali Francesca Ambrogio	p. 218

Autore

Micol Roversi Monaco

Affiliazione

Università Iuav di
Venezia



Centralina micro-idroelettrica nei pressi di Saviner (Alleghe).
Foto di M. Vianello, 2025.

Piccoli impianti idroelettrici e tutela del paesaggio: profili giuridici

Un inquadramento giuridico del tema dei piccoli impianti idroelettrici – la cui proliferazione ha interessato il bacino idrografico del Piave a partire dalla seconda decade degli anni 2000– e del loro rapporto con la tutela del paesaggio non può prescindere dal premettere che molti sforzi interpretativi riguardano proprio la difficile composizione di due interessi pubblici, la tutela del paesaggio da un lato e la promozione delle fonti di energia rinnovabile dall'altro (sia concesso il rinvio a Roversi Monaco, 2024).

Il primo interesse, la tutela del paesaggio, rileva per l'ambito fluviale poiché fiumi e corsi d'acqua classificati come pubblici, insieme alle relative sponde o piedi degli argini per una fascia di centocinquanta metri, sono aree tutelate per legge come beni paesaggistici (art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, d.lgs. n. 42/2004), per cui gli interventi di costruzione di piccoli impianti idroelettrici sono subordinati all'autorizzazione paesaggistica.

Il secondo interesse, quello della promozione delle rinnovabili, ha acquisito una notevole rilevanza sotto la spinta dell'Unione europea, che pone agli Stati membri obiettivi vincolanti. Ciò ha determinato un depotenziamento della tutela del paesaggio, che non può più essere considerato un valore predominante, assoluto, ma un interesse da bilanciare con quello relativo alla promozione delle rinnovabili, ricondotto dalla giurisprudenza a un altro interesse pubblico, anch'esso previsto come il primo nell'art. 9 della Costituzione: la tutela dell'ambiente.

Scopo di questo breve scritto è inquadrare le disposizioni e i procedimenti per l'installazione di piccoli impianti idroelettrici, non tanto sul caso studio specifico del bacino idrografico del Piave ma allargando lo sguardo a livello nazionale, per esaminare come in essi rilevi la tutela del paesaggio fluviale, e individuare gli atti che a monte ne forniscono una disciplina che possa far emergere questo interesse.

REGIMI AMMINISTRATIVI E PAESAGGIO NEL NUOVO TESTO UNICO SULLE RINNOVABILI

Per promuovere le fonti rinnovabili, il legislatore ha introdotto diverse semplificazioni e accelerazioni dei procedimenti autorizzatori per la costruzione e l'esercizio di impianti e opere connesse, di cui il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha previsto il riordino in un testo normativo. È il d.lgs. n. 190/2024, contenente la *Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili*, ad aver riordinato la materia, venendo pertanto definito Testo unico sulle rinnovabili.

Esso prevede tre diversi regimi amministrativi. Oltre all'autorizzazione

unica statale per gli interventi relativi a impianti di potenza superiore a 300 MW, che non rientrano nel campo di indagine del presente scritto, i piccoli impianti idroelettrici con capacità di generazione inferiore a 100 kW di potenza – che oggi fuoriescono dall’ambito applicativo della valutazione di impatto ambientale – sono subordinati alla procedura abilitativa semplificata di competenza comunale (art. 8, all. B, lett. i). Questo in via ordinaria, ma le Regioni possono prevedere casi in cui, invece, è necessario applicare il diverso regime dell’autorizzazione unica, per meglio ponderare l’effetto cumulo derivante dalla realizzazione di più impianti della medesima tipologia nel medesimo contesto territoriale.

Nella procedura abilitativa semplificata, poiché è presente un vincolo paesaggistico, il Comune è tenuto a indire una conferenza di servizi (art. 8, co. 8) coinvolgendo l’ente competente per la tutela paesaggistica: la Regione, o l’ente delegato, che potrebbe essere il Comune stesso, che si esprime in base al parere della Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio (eventualmente direttamente coinvolta nella conferenza di servizi), vincolante se non vi sono prescrizioni d’uso per la tutela del bene paesaggistico. La tutela del paesaggio riveste una notevole importanza, dato che il dissenso dell’amministrazione preposta alla tutela paesaggistica, congruamente motivato, equivale a provvedimento di diniego. Per l’espressione di questo dissenso, o la richiesta di prescrizioni, vi è un termine: sessanta giorni dalla data di presentazione del progetto, decorsi i quali il titolo abilitativo si intende perfezionato senza prescrizioni.

Il secondo regime è costituito dall’autorizzazione unica della Regione o dell’ente delegato, che si applica agli impianti idroelettrici di potenza pari o superiore a 100 kW e fino a 300 MW (art. 9, all. C, sez. I, lett. d), il cui procedimento di rilascio può assumere due diverse forme.

Una prima opzione è prevista per gli impianti con potenza nominale di concessione superiore a 100 kW – o 1.000 kW nel caso di impianti idroelettrici realizzati su condotte ed edifici esistenti, non modificati quanto a volume, superficie, destinazione d’uso, parti strutturali, unità immobiliari e parametri urbanistici, senza incremento della portata e del periodo in cui ha luogo il prelievo (parte II, all. IV, punto 2, lett h, del d.lgs. n. 152/2006) – se in seguito a verifica di assoggettabilità regionale si stabilisca di assoggettarli a procedimento di valutazione di impatto ambientale ove, peraltro, gli impianti di potenza fino a 10 MW hanno priorità di trattazione (art. 8 del d.lgs. n. 152/2006). In questo caso, il procedimento può consistere in quello per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale di cui all’art. 27-bis del d.lgs. n. 152/2006. Esso prevede una conferenza di servizi in modalità sincrona, da concludersi entro novanta giorni decorrenti dalla data della prima riunione, sulla base delle posizioni prevalenti espresse dalle amministrazioni partecipanti alla conferenza. Come alternativa a questo procedimento, e per gli impianti non assoggettati a valutazione di impatto ambientale o sottoposti a valutazione di impatto ambientale statale obbligatoria (ovvero quelli per le installazioni relative alla produzione di energia idroelettrica con potenza di concessione superiore a 30 MW, inclusi nell’all. II, punto 2, parte II, del d.lgs. n. 152/2006), è previsto il procedimento delineato dall’art. 9 del d.lgs. n. 190/2024. Esso prevede, dopo una prima fase di consultazione del pubblico, una conferenza di servizi, da concludersi entro centoventi giorni dalla prima riunione (salvo sospensione per massimo sessanta giorni nel caso di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità o novanta giorni nel caso di progetti assoggettati a valutazione di impatto ambientale), la cui conclusione è il provvedimento autorizzatorio unico, che comprende ogni titolo abilitativo necessario alla costruzione e all’esercizio delle opere.

A differenza di quanto previsto nella procedura abilitativa semplificata, se l'amministrazione preposta alla tutela del paesaggio esprime dissenso in conferenza di servizi, ciò non equivale a provvedimento di diniego, ma essa può proporre opposizione al Presidente del Consiglio dei ministri che convoca riunioni finalizzate al raggiungimento di un'intesa, e, in caso di esito negativo, rimette la decisione al Consiglio dei ministri.

Il provvedimento autorizzatorio unico regionale di cui all'art. 27-bis del d.lgs. n. 152/2006 e l'autorizzazione unica di cui all'art. 9 del d.lgs. n. 190/2024 comprendono il provvedimento di valutazione di impatto ambientale, a meno che il soggetto proponente richieda all'autorità competente per le valutazioni ambientali che tale provvedimento sia rilasciato al di fuori del procedimento unico. La valutazione di impatto ambientale statale è svolta dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, e per progetti in aree diverse da quelle definite idonee è necessario il concerto del competente direttore generale del Ministero della cultura, che comprende l'autorizzazione paesaggistica, ma il suo dissenso può essere superato dalla decisione del Consiglio dei ministri (art. 25 del d.lgs. n. 152/2006).

Una più forte "dequotazione" dell'interesse paesaggistico è prevista nei procedimenti autorizzatori di impianti da collocarsi in aree individuate da legge regionale come idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili (su cui, *infra*): il parere dell'autorità competente in materia paesaggistica è in questi casi non vincolante, e decorso inutilmente il termine per la sua espressione l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione (art. 22 del d.lgs. n. 199/2021).

LA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE E DI OCCUPAZIONE DEL DEMANIO IDRICO

Presupposto per il titolo abilitativo appena esaminato è che il proponente abbia previamente ottenuto la concessione di utilizzo di un bene demaniale, la risorsa idrica fluviale e la superficie delle sponde e dell'alveo necessaria per l'impianto, il cui proprietario è lo Stato (art. 822 del Codice civile; art. 144 del d.lgs. n. 152/2006) (cfr. Picozza, Pinamonti, Von Walther, 2023; Masera, 2018).

La concessione avente a oggetto la risorsa idrica è definita "concessione di derivazione" nel regio decreto n. 1775/1933 (Testo unico sulle acque e sugli impianti elettrici, qui di seguito Testo unico acque), che distingue tra grandi e piccole derivazioni: le grandi derivazioni idroelettriche, che eccedono i 3 MW di potenza nominale media annua, sono soggette a una specifica disciplina che fuoriesce dall'economia del presente scritto (art. 12 del d.lgs. n. 79/1999 e leggi regionali). Quelle per una potenza inferiore sono, invece, definite come concessioni di piccola derivazione idroelettrica; la loro durata non può eccedere i trent'anni e possono essere rinnovate o revocate (artt. 6 e 21 del Testo unico acque).

Il rilascio di questa concessione e di quella per l'occupazione di aree del Demanio idrico è di competenza delle Regioni, poiché sono state loro conferite le funzioni amministrative di polizia delle acque e gestione del demanio idrico (art. 89, co. 1, lett. g e i, del d.lgs. n. 112/1998). Il procedimento è disciplinato dal Testo unico sulle rinnovabili e anche dal Testo unico acque. Il primo prevede, per rispettare le esigenze di tutela della concorrenza di matrice eurounitaria, che l'istanza di concessione venga pubblicata sul sito internet istituzionale dell'ente concedente per trenta giorni e sulla Gazzetta Ufficiale, al fine di consentire la presentazione di eventuali istanze concorrenti, da valutare comparativamente per selezionare il concessionario

entro i successivi sessanta giorni. La concessione è, quindi, sottoposta alla condizione sospensiva del rilascio dell'abilitazione o dell'autorizzazione unica, che devono essere richieste entro i successivi trenta giorni (Testo unico rinnovabili, art. 10).

Il rilascio della concessione, secondo il Testo unico acque (art. 7), è subordinato al parere vincolante dell'Autorità di bacino che, ai fini del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico, valuta la compatibilità con le previsioni del piano di tutela delle acque, che contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico (art. 121 del d.lgs. n. 152/2006). I criteri per la valutazione di ammissibilità di una sola domanda o per la selezione tra più domande sono fissati ancora dal Testo unico acque e sono relativi perlopiù ad aspetti legati al buon regime delle acque, non relativi alla tutela del paesaggio. La concessione, infatti, è rilasciata se non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per il corso d'acqua interessato e se è garantito il minimo deflusso vitale e l'equilibrio del bilancio idrico (art. 12-bis). Tra più domande concorrenti è da preferire quella che da sola, o in connessione con altre utenze concesse o richieste, presenta la più razionale utilizzazione delle risorse idriche in relazione a diversi criteri (art. 9), tra cui la quantità e la qualità dell'acqua restituita rispetto a quella prelevata; inoltre, è preferita la domanda che, per lo stesso tipo di uso, garantisce la maggior restituzione d'acqua in rapporto agli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

Una volta cessata la concessione, si apre il complesso tema della rimozione delle opere relative agli impianti, con il ripristino dello stato dei luoghi, come previsto dal Testo unico acque (art. 30). Sia nella procedura abilitativa semplificata sia nell'istanza di rilascio dell'autorizzazione unica, il richiedente già si impegna al ripristino a seguito della dismissione dell'impianto: nella prima il proponente presenta il piano di ripristino a corredo del progetto, e prima dell'avvio della realizzazione dell'intervento è tenuto alla presentazione della polizza fidejussoria a copertura dei costi ivi previsti (art. 8). L'autorizzazione unica, del pari, contiene l'analitica stima dei costi di dismissione e di ripristino dello stato dei luoghi e le garanzie finanziarie che il soggetto proponente presta all'atto del rilascio dell'autorizzazione (art. 9).

LA TUTELA DEL PAESAGGIO FLUVIALE: ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI

Nel piano di tutela delle acque, così come nei diversi atti pianificatori delle risorse idriche fluviali (piano di bacino distrettuale, piano di gestione delle acque), centrale è l'aspetto ambientale legato alla tutela delle acque e al loro buon regime, anche se l'interesse per la tutela paesaggistica dovrebbe in ogni caso essere considerato (art. 131, co. 6, del d.lgs. n. 42/2004).

La compatibilità dell'inserimento dei piccoli impianti idroelettrici nel paesaggio fluviale trova, però, disciplina in altri due atti. Il primo è il Piano paesaggistico, che potrebbe contenere previsioni atte a garantire un adeguato inserimento paesaggistico di questi impianti².

Il secondo è costituito dall'individuazione delle aree idonee e di quelle non idonee all'installazione degli impianti per le energie rinnovabili. Le aree non idonee non rappresentano divieti aprioristici e assoluti alla installazione degli impianti rinnovabili, ma, come chiarito dalla Corte costituzionale, "meri indici rivelatori di possibili esigenze di tutela del paesaggio" (sentenza n. 121/2022, par. 5.1). All'interno delle aree idonee, invece, come si è già ricordato, l'interesse paesaggistico è "dequotato" (anche) dal punto di vista procedimentale, poiché il parere espresso dall'autorità competente in materia paesaggistica non è vincolante. Al di fuori delle aree idonee o non

idonee, i dinieghi di autorizzazione paesaggistica potranno essere sottoposti al vaglio stringente del giudice amministrativo: secondo l'orientamento oggi prevalente, infatti, i procedimenti autorizzativi devono valutare l'interesse paesaggistico applicando il principio di proporzionalità, non potendosi dire che l'interesse alla tutela del paesaggio sia prevalente rispetto all'interesse pubblico connesso alla tutela dell'ambiente cui è riconducibile la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili: si tratta di due valori costituzionali di pari livello, oggi contenuti entrambi nell'articolo 9 della Costituzione.

L'individuazione di tali aree è rimessa a un atto legislativo regionale, che deve rispettare i criteri dettati da un decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, di concerto con il Ministero della cultura e il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali. A testimoniare la complessità di questa operazione il decreto era stato emanato solo il 21 giugno 2024, per essere poi annullato con sentenza del T.A.R. Lazio, Roma, sez. III, 13 maggio 2025, che si è pronunciata sul ricorso presentato dall'Associazione Nazionale Energia del Vento insieme a operatori nel campo delle rinnovabili. L'annullamento riguarda non solo la parte in cui stabiliva che le Regioni potessero prevedere fasce di rispetto dei beni sottoposti a tutela fino a sette chilometri dal relativo perimetro, ma anche l'assenza di regime transitorio relativo ai procedimenti autorizzativi in corso, e in generale la carente specificità dei criteri. La tormentata vicenda dell'individuazione delle aree idonee pone, ancora una volta, al centro il tema della tutela del paesaggio e della minimizzazione degli impatti che su di esso possono avere impianti come quelli idroelettrici, e del suo bilanciamento con l'interesse alla promozione delle rinnovabili.

Riferimenti bibliografici

- Capra, G. (2024) 'I rinnovi delle concessioni di piccola derivazione idroelettrica: tra autoproduzione, scarsità della risorsa idrica e strumentalità dell'uso dell'acqua', in *Federalismi.it*, 25.
- Mainardis, C. (2021) 'Concessioni idroelettriche di piccola derivazione e procedure di rinnovo: tra precetti dell'UE, lacune normative ed interventi dell'autorità garante della concorrenza e del mercato', in *Rivista Giuridica AmbienteDiritto.it*, 4.
- Masera, S.R. (2018) *Concessioni idroelettriche. Evoluzioni e prospettive*. Pisa: Edizioni ETS.
- Picozza, E., Pinamonti, P., Von Walther, A. (a cura di) (2023) *Il potenziale del settore idroelettrico. Atti del Convegno di Bolzano Camera di Commercio, 29 aprile 2022*. Torino: Giappichelli.
- Roversi Monaco, M. (2024), 'Transizione energetica e paesaggio', in M. Bertin, S. Piscicella, R. Rivellini, D. Ruggeri, et al. (a cura di) *Verso la neutralità climatica: progettare una transizione sostenibile ed equa*. Conegliano: Antefarma.

Note

1 Secondo il *Testo unico acque* (art. 30), infatti, «qualora al termine della concessione persistano i fini della derivazione e non ostino superiori ragioni di pubblico interesse», tali concessioni sono rinnovate all'affidatario uscente, con le modificazioni necessarie per le variate condizioni dei luoghi e del corpo idrico. Tale previsione è stata disapplicata in alcune occasioni dal Tribunale superiore per le acque pubbliche, per contrasto con il diritto dell'Unione europea (Mainardis, 2021; Capra, 2024).

2 Ad esempio, quello della Regione Piemonte prevede che la realizzazione degli impianti di produzione idroelettrica debba rispettare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, nonché l'eventuale presenza di contesti storico architettonici di pregio, ed essere coerente con i criteri localizzativi e gli indirizzi approvati dalla giunta regionale (art. 14). Inoltre, tale Piano prevede come obiettivo d'ambito quello dell'utilizzo delle risorse locali per usi energetici con modalità appropriate, integrate e compatibili con le specificità dei paesaggi (2.5.1), e a tale obiettivo corrisponde la linea di azione *Promozione di forme di controllo degli interventi per lo sfruttamento idroelettrico dei corsi d'acqua e delle annesse infrastrutture, oltre che per una attenta localizzazione puntuale dei siti*.

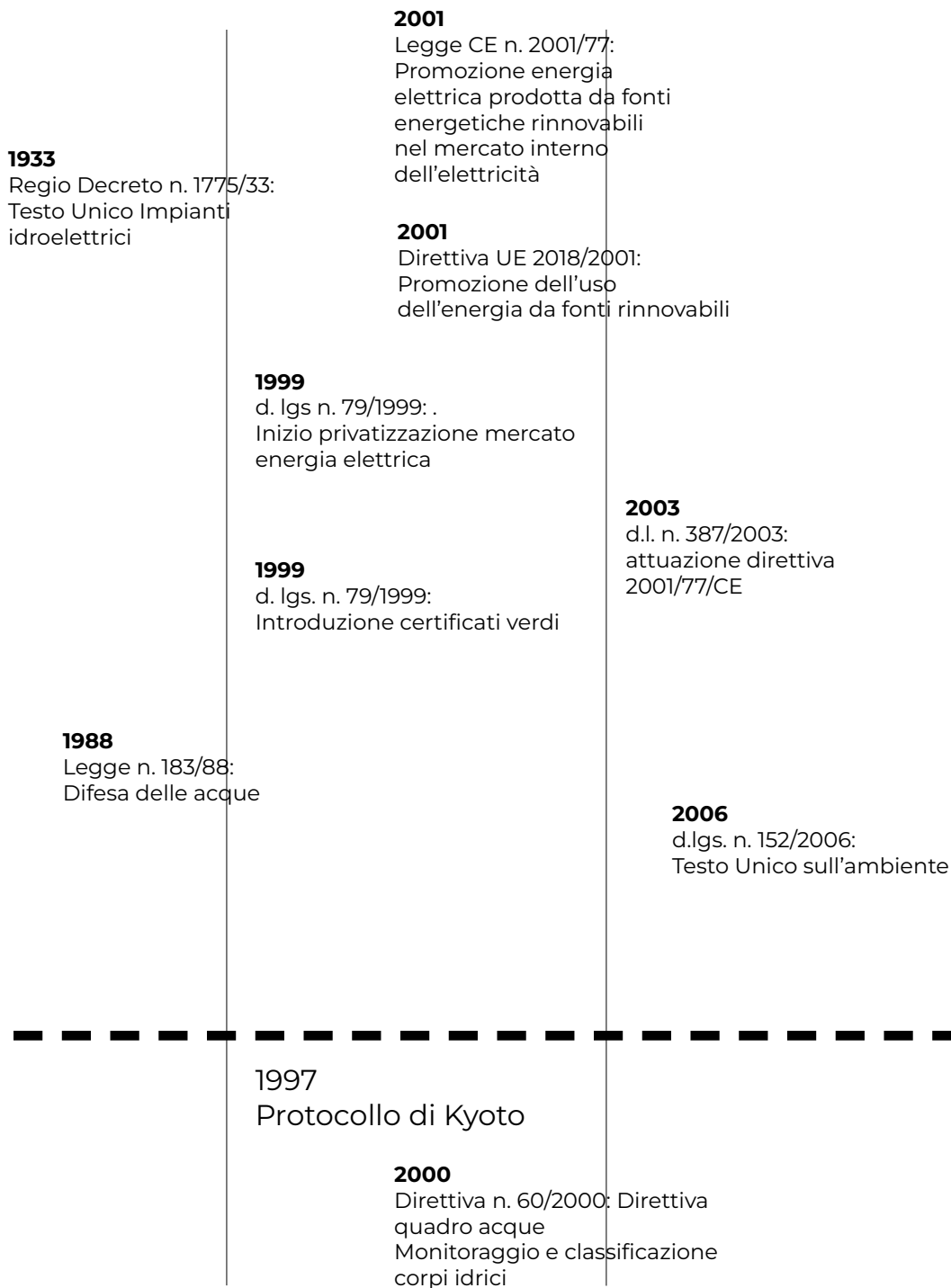


FIGURA 01

Micro idroelettrico. Una breve storia normativa.
Schema di M. Vianello, 2024.

2009

Legge n. 99/09:
Incentivi produzione di
energia da fonti rinnovabili

2009

Direttiva n. 28/2009: Direttiva Energia

2013

DGR n. 42/13: Deliberazione
del Consiglio Regionale
"Individuazione delle
aree e dei siti non idonei
all'installazione di impianti
idroelettrici"

2022

Regolamento UE n. 2057/2022
che istituisce il quadro per
accelerare la diffusione delle
energie rinnovabili

2024

d.lgs. n. 190/2024: Testo Unico
sulle rinnovabili. Disciplina dei
regimi amministrativi per
la produzione di energia da
fonti rinnovabili

2021

d.lgs. n. 199/2021: procedure
autorizzative specifiche per le
aree idonee per la costruzione
e l'esercizio di impianti di
produzione di energia da fonti
rinnovabili

2023

Direttiva UE 2023/2414 RED
III: aumento della quota di
energia da rinnovabili al 42,5%
del consumo finale lordo entro
il 2030

2015
Accordi di Parigi

2009

DGR n. 2834/2009:
Delibera Giunta Regionale
Deroga VIA a impianti con
potenza minore di 1MW