La Carta Tecnica Regionale dell'Emilia-Romagna: esordi, fasi iniziali, contesto politico

Stefano Piastra[1], Stefano Olivucci[2], Renato Tegoni[3]

[1] Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Dipartimento di Scienze dell'Educazione, stefano.piastra@unibo.it
[2] Regione Emilia-Romagna, Stefano.Olivucci@regione.emilia-romagna.it
[3] Archivio Cartografico della Regione Emilia-Romagna, Mapservice SRL, rtegoni@eft.it

Abstract. In Emilia-Romagna il processo elaborativo della Carta Tecnica Regionale prese avvio con la Legge Regionale n. 24, 19 aprile 1975, poi lievemente modificata dalla L.R. n. 32, 8 luglio 1977. Essa prevedeva la realizzazione di cartografia regionale sia di base, sia tematica, nonché di fotografie aeree; la scala cartografica di impianto era individuata nell'1:5000. Il contributo discute gli esordi, le fasi iniziali, il contesto politico di tale produzione cartografica.

Parole chiave: Carta Tecnica Regionale dell'Emilia-Romagna, Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 24, 19 aprile 1975, Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 32, 8 luglio 1977, Decentramento amministrativo e Regioni a statuto ordinario, Modello emiliano-romagnolo.

1 Introduzione

Com'è noto, le Regioni a statuto ordinario erano già previste dalla Costituzione repubblicana (Parte II, Titolo V, artt. 114-131), ma esse diventarono effettive solamente nel 1970 in seguito alle prime elezioni regionali.

Il trasferimento dallo Stato alle Regioni delle funzioni amministrative interessate avvenne col D.P.R. n. 8, 15 gennaio 1972, poi perfezionato dal D.P.R. n. 616, 24 luglio 1977 (Motta, 1980, p. 86), rendendole pienamente operative.

Si inaugurò a quel punto la stagione di decentramento amministrativo dello Stato, da lungo atteso e a cui l'Italia repubblicana giunse in una fase storica in cui il *boom* economico, nelle sue tante dimensioni e conseguenze (economiche, sociali, di ipersfruttamento delle risorse, di degrado ambientale, ecc.), si era ormai già concluso.

L'intero processo ebbe, tra le varie implicazioni, la nascita degli uffici cartografici regionali e la creazione di Carte Tecniche Regionali (CTR), produzione cartografica parallela rispetto alla cartografia ufficiale dello Stato facente capo all'Istituto Geografico Militare (IGM), sino ad allora l'unica disponibile in relazione alle scale topografiche (Marussi, 1979, p. 18).

La produzione cartografica diventò quindi uno dei banchi di prova della reale efficacia ed effettività della devoluzione di alcune funzioni alle Regioni, in quanto interrelata a temi di grande importanza come le urbanizzazioni, le infrastrutture, la

gestione del territorio (tutte questioni che necessitavano urgentemente di carte a scala più grande rispetto a quanto sino ad allora fornito dall'IGM).

Si trattava inoltre di uno scarto significativo anche in relazione alla committenza e alle finalità del prodotto cartografico: si passava infatti per la prima volta da cartografia realizzata da un ente militare quale l'IGM (con tutto ciò che ne conseguiva: divieto di riproduzione, utilizzo del meridiano di Roma Monte Mario come meridiano di riferimento, ecc.), per fini originariamente bellici, a una cartografia creata da un ente locale (peraltro spesso appaltata, nella sua stesura pratica, a società private), per finalità civili, applicative e di governo del territorio.

Nonostante i tentativi di coordinamento interregionale (Rigamonti, 1980), gli esiti finali furono, sul piano cartografico, molto variegati da Regione a Regione, sulla base del differente impegno economico, di processi e volontà politici più o meno lineari (il cambiamento di "colore politico" attraverso le legislature regionali poteva infatti avere impatti sul proseguimento o il potenziamento delle CTR), di scelte tecniche e tecnologiche diverse.

Di seguito si discuteranno le fasi di esordio dell'elaborazione e della realizzazione della Carta Tecnica Regionale della Regione Emilia-Romagna e di altra cartografia tematica da essa prodotta fra anni Settanta e primi anni Ottanta del XX secolo, sul più ampio sfondo politico del "modello emiliano-romagnolo".

2 Le fasi elaborativa e realizzativa

In Emilia-Romagna la Legge Regionale n. 24, 19 aprile 1975, *Formazione di una cartografia regionale* (https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=urn:nir:regione.emilia.romagna:legge:1975-04-19;24), poi lievemente modificata dalla L.R. n. 32, 8 luglio 1977 (https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=er:assemblealegislativa:legge:1977;32), dettò il perimetro, istitutivo, applicativo e di scopo, della cartografia regionale emiliano-romagnola (Vianello, 1980, p. 183). L'art. 1 descriveva programmaticamente gli obiettivi della Carta Tecnica Regionale che si voleva allestire:

> La Regione Emilia-Romagna, per assolvere le funzioni di programmazione e di pianificazione territoriale, per favorire l'attività di pianificazione degli enti territoriali nonché l'attività di ricerca dell'istituto dei beni culturali si doterà di una carta plano-altimetrica di base denominata «Carta Tecnica Regionale» (C.T.R.) e di carte operative di ambito regionale o sub-regionale riguardanti i fenomeni ecologici, economici, culturali, amministrativi, demografici, urbanistici e sanitari.

Come si vede, sin dagli esordi la Regione Emilia-Romagna pianificava di realizzare anche cartografia tematica a partire dalla base topografica delle neocostituite CTR.

Ai vari elaborati veniva riconosciuta una spendibilità, in ottica applicativa, entro la pianificazione, ma anche per fini di ricerca entro l'Istituto per i beni artistici, culturali e naturali (IBC) della Regione Emilia-Romagna, organo tecnico-scientifico e strumento

della programmazione regionale nel settore culturale, fondato nel 1974 e infine chiuso nel 2020.

La scala cartografica di impianto era individuata in "elementi" a 1:5000 (Regione Emilia-Romagna, 1976, pp. 11, 19; Regione Emilia-Romagna, 1980, p. 19), prescelta in quanto intermedia tra quella delle mappe catastali a 1:1000 e 1:2000 e quella delle tavolette IGM a 1:25.000. A livello nazionale, il panorama fu variegato al riguardo: varie Regioni fecero scelte analoghe a quelle emiliano-romagnole, mentre altre si focalizzarono sul taglio cartografico 1:10.000 (Fondelli, 1980, p. 176).

Ogni "elemento" era identificato da un codice numerico e dal toponimo della località più importante ivi rappresentata, indicando i riferimenti delle carte omologhe IGM, a scala più piccola, a cui si sovrapponevano (Motta, 1980, p. 98).

La longitudine si basava sul meridiano di Greenwich (Regione Emilia-Romagna, 1980, p. 5), e non su quello di Roma Monte Mario.

Trattandosi di una carta "tecnica", ogni emergenza del terreno doveva essere rappresentata nella scala dell'"elemento", senza ricorrere a un aumento artificioso delle dimensioni grafiche del rispettivo simbolo allo scopo di farlo risaltare (Regione Emilia-Romagna, 1976, p. 12; cfr. anche p. 41):

> Nella cartografia tecnica l'aspetto metrico assume una importanza fondamentale; i particolari topografici, quindi, vengono rappresentati «a misura» ogni volta che la dimensione lo consente e, in generale, ogni linea o segno rappresentato devono corrispondere alla effettiva posizione geometrica del particolare. L'impiego del convenzionalismo «esaltato», l'alterazione delle dimensioni e gli spostamenti dei particolari resi necessari dallo spessore del segno grafico sono limitati allo stretto necessario.

Sul piano tecnico, si affermava esplicitamente l'adesione al metodo aerofotogrammetrico (Regione Emilia-Romagna, 1976, p. 12). I voli fotogrammetrici erano regolati analiticamente: essi potevano essere effettuati in funzione del lavoro cartografico solo dal 15 febbraio al 15 novembre, esclusivamente nelle fasce orarie centrali della giornata (al fine di evitare la luce radente e le relative ombre) e in assenza di copertura nevosa (la quale, se invece presente, avrebbe pesantemente limitato la lettura del territorio) (Regione Emilia-Romagna, 1980, pp. 22-23).

Le operazioni cartografiche erano riassunte in cinque fasi principali (Regione Emilia-Romagna, 1976, p. 22): voli fotogrammetrici; rete geodetica di inquadramento, raffittamento e appoggio; restituzione dei fotogrammi; ricognizione; disegno e approntamento dei tipi.

Come si evince da quanto appena esposto, pur basandosi sul metodo aerofotogrammetrico, erano comunque previsti ricognizioni e controlli sul terreno.

In relazione alla toponomastica, le linee guida redazionali della CTR emiliano-romagnola prevedevano la ricezione di toponimi ufficiali desunti dalla cartografia IGM e catastale, ma anche da documenti comunali, provinciali e dell'Istituto Centrale di Statistica. In parallelo, in occasione delle ricognizioni sul campo, si auspicava una «raccolta dei toponimi (…) anche interrogando gli abitanti e le persone pratiche dei luoghi, che ne confermano l'attendibilità, la grafia e la corrispondenza del riferimento» (Regione Emilia-Romagna, 1980, p. 21).

Sul piano della visione e della genesi del programma, le pubblicazioni regionali del tempo insistevano sull'imprescindibilità di una carta regionale a grande scala in funzione del buon governo del territorio (Regione Emilia-Romagna, 1976, p. 3):

> Una cartografia di base per una moderna programmazione e pianificazione urbanistica, industriale, agricola, per la conoscenza e la razionale utilizzazione delle risorse dell'ambiente naturale, per la prevenzione dei dissesti e dell'inquinamento del suolo è assolutamente necessaria.

Infine, conosciamo analiticamente i costi sostenuti dalla Regione Emilia-Romagna per la progettazione e la realizzazione del primo stralcio del programma: oltre 5 miliardi di lire nel solo intervallo temporale tra 1976 e 1979 (Comitato Organizzatore della Conferenza Nazionale sulla Cartografia, 1980, p. 549). Si trattava di una somma notevole, tra le più alte stanziate dagli enti regionali a livello nazionale.

Tra i primi territori coperti dalle CTR figuravano i comuni dell'Appennino reggiano. Qui i voli aerofotogrammetrici funzionali alle redazioni delle carte si datavano già al 1973, posti sotto l'egida della Comunità Montana dell'Appennino Reggiano, e a inizi di giugno 1975, ossia meno di due mesi dopo la Legge Regionale n. 24 di quell'anno, veniva qui conclusa una prima edizione, provvisoria e sperimentale, di alcuni "elementi" della Carta Tecnica Regionale. È il caso, ad esempio, dell'"elemento" 218033 Brugna (Casina, RE) (Fig. 1).

A conferma di una spinta verso una ricezione immediata del nuovo strumento cartografico, nel 1978 la Regione Emilia-Romagna promulgava la Legge Regionale n. 47, 7 dicembre 1978, *Tutela ed uso del territorio*. Il provvedimento, incentrato sull'utilizzo del suolo e le infrastrutture, prescriveva esplicitamente che gli strumenti urbanistici elaborati dai Comuni avrebbero dovuto impiegare carte CTR (Vianello, 1980, p. 184).

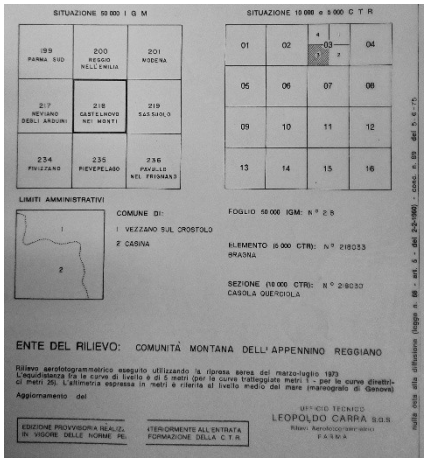

Fig. 1. I dati dell'"elemento" 218033 Brugna (Casina, RE), edizione provvisoria della CTR della Regione Emilia-Romagna (giugno 1975, su voli aerofotogrammetrici del 1973).

3 Le prime carte regionali dell'Emilia-Romagna

Gli anni immediatamente successivi alla Legge Regionale n. 24, 19 aprile 1975, costituirono una stagione di intenso lavoro cartografico.

Poiché la gran parte delle operazioni veniva delegata, tramite appalti, a ditte private, il deposito di cauzioni a monte dei lavori da parte dei vincitori degli appalti e un calendario tassativo di consegne dei prodotti cartografici costituirono la garanzia per tempi certi in funzione di una conclusione rapida dell'opera.

Entro la fine degli anni Settanta la Carta Tecnica Regionale dell'Emilia-Romagna poteva quindi dirsi conclusa.

Già la Legge Regionale istitutiva del 1975 faceva però riferimento a carte tematiche basate sulla cartografia regionale. Coerentemente con ciò, la Regione Emilia-Romagna cominciava, sin dagli anni elaborativi della CTR stessa, la stesura di tali carte.

Una delle primissime (1976) fu una carta dell'uso del suolo regionale in scala 1:25.000, adottando quindi in questo caso il taglio cartografico delle tavolette IGM (Motta, 1980, p. 114, n. 83; Vianello, 1981; https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/download-data/dati-e-prodotti-cartografici-preconfezionati/pianificazione-e-catasto/uso-del-suolo/1976-coperture-vettoriali-uso-suolo-semi-dettaglio).

Focalizzarsi sin dagli esordi su una carta dell'uso del suolo regionale rispondeva a una delle ragioni fondative stesse, già analizzata *supra*, della CTR, ossia il suo impiego in sede di pianificazione territoriale e in funzione della realizzazione di urbanizzazioni e infrastrutture.

Nel 1977 l'ente regionale promuoveva alcune "Carte dell'insediamento storico", ossia carte tematiche con la georeferenziazione delle emergenze archeologiche e storico-architettoniche di lunghissimo periodo, dalla preistoria all'età contemporanea (Regione Emilia-Romagna, Servizio Cartografico e dei Suoli, 1977a; Regione Emilia-Romagna, Servizio Cartografico e dei Suoli, 1977b). Negli anni, questa esperienza sarebbe poi confluita nella collana "IBC dossier" dell'Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna, organizzata in saggi introduttivi, schede di censimento e cartografia tematica su base CTR.

Nei primissimi anni Ottanta era poi la volta di carte della vegetazione su scala corografica (Ferrari, 1981) oppure locale (Ubaldi, 1981), sempre derivata dalla CTR. La precoce enfasi dedicata alla cartografia della vegetazione regionale (cfr. anche Pirola, 1977) si ricollegava direttamente al coevo programma di istituzione di aree protette regionali in Emilia-Romagna, altro argomento di delega dallo Stato alle Regioni a statuto ordinario: sulla base della Legge Regionale n. 2, 24 gennaio 1977, *Provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale* (https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=er:assemblealegislativa:legge:1977;2), e di nuovo ancorandosi, in relazione a confini, progettazione e zonizzazione, alle nuove CTR, nel 1982 veniva istituito il Parco regionale Boschi di Carrega (Collecchio e Sala Baganza, PR), primo parco regionale dell'Emilia-Romagna (Decreto Presidente Giunta regionale n. 136, 2 marzo 1982; https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-

natura2000/consultazione/normativa/norme-rer/istituzione-parchi-regionali). Nasceva a quel punto, anche grazie alla cartografia regionale, l'embrione del sistema delle aree protette dell'Emilia-Romagna, in un territorio che allora non ospitava alcun Parco nazionale, unica tipologia di area protetta esistente sino a quel tempo.

4 Conclusioni

Quelle sintetizzate sopra sono state le traiettorie esplicite di genesi e primo sviluppo della Carta Tecnica Regionale della Regione Emilia-Romagna e delle carte tematiche regionali da essa derivate.

Esiste però anche una dimensione implicita, sottotraccia dell'intero processo, non dichiarata eppure ben visibile in filigrana.

I già citati D.P.R. n. 8, 15 gennaio 1972, e D.P.R. n. 616, 24 luglio 1977, avevano devoluto alle Regioni a statuto ordinario materie significative.

Nel contesto nazionale di governo centrale a guida della Democrazia Cristiana e di governo regionale emiliano-romagnolo a guida del Partito Comunista Italiano sin dalla prima legislatura regionale, e nell'ancor più vasto quadro della Guerra Fredda, il produrre, in tempi certi e a costi ragionevoli, uno strumento accurato, efficace e imprescindibile come la CTR in campi come la programmazione territoriale, la gestione del territorio, la sfera ambientale, veniva assurto a dimostrazione, nei fatti, del buongoverno regionale in opposizione ai tempi spesso lunghi e alla frequente inefficienza del governo centrale.

Non solo: proprio un tema come una pianificazione coordinata ed entro le "regole", che da questo momento poteva essere progettata e monitorata tramite la CTR regionale, costituiva un argomento storico della sinistra italiana di scontro con la DC in relazione alle frequenti "amnesie" in fatto di edilizia, nuove urbanizzazioni, tutela dei centri storici.

In estrema sintesi, in una Regione come l'Emilia-Romagna che mantenne nel tempo, attraverso tutte le legislature regionali, il medesimo "colore politico", la CTR diventava una delle tante evidenze di quello che è poi stato definito "modello emiliano-romagnolo" (De Maria, 2024), contemporaneamente attento alle istanze sociali e ambientali, così come a quelle del mondo produttivo ed economico.

Emblematica dei significati, del dibattito e delle aspettative, politici e scientifici, connessi alla produzione cartografica emiliano-romagnola fu la tavola rotonda *La cartografia tematica nella pianificazione regionale*, tenutasi nel 1976 sotto l'egida della Regione Emilia-Romagna, i cui atti vennero editi l'anno successivo. L'intervento di apertura di Sergio Cavina (1977, pp. 5-6), Presidente della Giunta della Regione Emilia-Romagna, concludeva infatti che

> Sul controllo dell'uso del suolo e sulla sua tutela si gioca oggi la partita per uno sviluppo economico diverso. Occorre però, affinché le regioni difendano gli interessi della collettività, che i lavoratori prendano coscienza dei reali problemi che sono alla base dello scontro per l'uso del territorio; occorre cioè puntare decisamente su una partecipazione che realizzi un sistema di democrazia effettiva, da qui nascerà la consapevolezza degli squilibri territoriali. (…) È infatti ormai generale convinzione che il possesso di una moderna cartografia sia

> assolutamente essenziale per la moderna pianificazione e programmazione industriale, urbanistica, agricola; per la conoscenza dell'ambiente naturale, per l'utilizzazione delle sue risorse, la prevenzione del suo dissesto e del suo inquinamento, ed in generale per una razionale ed armoniosa regolazione del rapporto tra l'uomo e la terra su cui vive. (…) È in questo spirito che la Regione Emilia-Romagna si è fornita, come Voi tutti sapete, di una legge per la formazione di una cartografia regionale di cui l'art. 1 pone in evidenza i due scopi fondamentali del provvedimento. L'uno di dotare la Regione di una carta planoaltimetrica di base in scala 1:5000 mediante restituzione aereofotogrammetrica [sic], l'altra di dotare la Regione di una esauriente cartografia tematica e delle apparecchiature e strumenti necessari, nonché di favorire ricerche e studi a livello scientifico per la conoscenza del territorio.

Sul piano culturale ed epistemologico, negli stessi atti i geografi Lucio Gambi (1920-2006) e Massimo Quaini (1941-2017) rimarcavano la grande novità di una carta di elaborazione e usi civili quali la CTR. Se Gambi (1977, p. 18), in quegli anni Presidente dell'IBC della Regione Emilia-Romagna (ente, come visto, che sfruttava la neonata produzione cartografica regionale), sottolineava come la cartografia regionale risentisse talvolta troppo del "carattere militare" delle carte IGM ad essa antecedente, enfatizzando ad esempio gli elementi di ostruzione o di facilitazione all'eventuale passaggio delle truppe (dai campi recintati, ai corsi d'acqua, ecc.), Quaini (1977, p. 80) paventava i rischi connessi a considerare le CTR un fine, e non un mezzo: secondo lui, più che istituti cartografici, le Regioni si sarebbero dovute dotare di istituti di ricerca applicata che producevano e utilizzavano la cartografia.

Ad essi rispondeva, entro lo stesso volume, Carlo Traversi (1977), già in servizio presso l'IGM, difendendo il secolare lavoro svolto dall'Istituto Geografico Militare, peraltro istituzionalmente affidatogli dal Regno d'Italia prima e dalla Repubblica italiana poi.

Dibattiti a parte, il supporto cartografico a grande scala da tempo atteso e fortemente voluto era ora pronto in Emilia-Romagna, in sensibile anticipo rispetto a molte Regioni italiane.

Riferimenti bibliografici

Cavina, S.: [Senza titolo]. In: La cartografia tematica nella programmazione territoriale. Atti della tavola rotonda (Bologna, 30 settembre 1976), pp. 5-8. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1977).

Comitato Organizzatore della Conferenza Nazionale sulla Cartografia: Allegato alla relazione sullo "Stato e prospettive di sviluppo dei servizi cartografici nazionali". Dati ed indagini preliminari. In: Regione Toscana, Giunta Regionale, Conferenza nazionale sulla cartografia (Firenze, 9-11 aprile 1979), pp. 533-563. Regione Toscana, Pisa (1980).

De Maria, C. (a cura di): Il "modello emiliano" nella storia d'Italia. Tra culture politiche e pratiche di governo locale, Bradypus, Bologna (2014).

Ferrari, C. La cartografia della vegetazione in Emilia-Romagna. In: Testoni, P. (a cura di) La cartografia della vegetazione per la gestione del territorio, pp. 33-52. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1981).

Fondelli, M.: Le strutture operative. In: Regione Toscana, Giunta Regionale, Conferenza nazionale sulla cartografia (Firenze, 9-11 aprile 1979), pp. 168-185. Regione Toscana, Pisa (1980).

Gambi, L.: Come intendere la storicità di una cartografia regionale ai fini della pianificazione. In: La cartografia tematica nella programmazione territoriale. Atti della tavola rotonda (Bologna, 30 settembre 1976), pp. 15-18. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1977).

Marussi, A.: La carta tecnica integrale ed il governo del territorio. In: Giunta Regionale del Veneto, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Cartografia integrale per la gestione del territorio. Atti del Convegno (Venezia, 6-8 aprile 1978), pp. 17-21. Giunta Regionale del Veneto, Vicenza (1979).

Motta, G.: La cartografia italiana e le sue tendenze attuali. In: Di Blasi, A., Zunica, M. (a cura di) Cartografia tematica regionale. Strumento per la conoscenza e la programmazione territoriale. Atti del convegno (Catania, 13-15 settembre 1979), pp. 59-118. A.Ge.I, Roma (1980).

Pirola, A.: Precisazioni sul tema “vegetazione”. In: La cartografia tematica nella programmazione territoriale. Atti della tavola rotonda (Bologna, 30 settembre 1976), pp. 77-78. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1977).

Quaini, M.: [senza titolo]. In: La cartografia tematica nella programmazione territoriale. Atti della tavola rotonda (Bologna, 30 settembre 1976), pp. 79-80. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1977).

Regione Emilia-Romagna: Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5000. Formazione della C.T.R., capitolato speciale d’appalto, norme per il disegno e segni convenzionali. Calderini, Bologna (1976).

Regione Emilia-Romagna: Carta Tecnica Regionale alla scala 1:5000. Formazione della C.T.R., capitolato speciale d’appalto, contenuto, norme per il disegno e segni convenzionali, II edizione. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1980).

Regione Emilia-Romagna, Servizio Cartografico e dei Suoli: Gropparello. Carta dell’insediamento storico. Rilevamento e ricerche. Giunta Regionale dell’Emilia-Romagna, Bologna (1977a).

Regione Emilia-Romagna, Servizio Cartografico e dei Suoli: Mercato Saraceno. Carta dell’insediamento storico. Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna, Bologna (1977b).

Rigamonti, P.: Relazione a cura del gruppo tecnico interregionale. In: Regione Toscana, Giunta Regionale, Conferenza nazionale sulla cartografia (Firenze, 9-11 aprile 1979), pp. 32-44. Regione Toscana, Pisa (1980).

Traversi, C.: Didattica cartografica tematica. In: La cartografia tematica nella programmazione territoriale. Atti della tavola rotonda (Bologna, 30 settembre 1976), p. 55. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1977).

Ubaldi, D.: La vegetazione di Monte Sole (Bologna) con carta 1:10.000. In: Testoni, P. (a cura di) La cartografia della vegetazione per la gestione del territorio, pp. 85-104. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1981).

Vianello, G.: Una moderna cartografia come strumento di base per la pianificazione territoriale. L’esperienza dell’Emilia-Romagna. In: Di Blasi, A., Zunica, M. (a cura di) Cartografia tematica regionale. Strumento per la conoscenza e la programmazione territoriale. Atti del convegno (Catania, 13-15 settembre 1979), pp. 181-192. A.Ge.I, Roma (1980).

Vianello, G.: La cartografia dell'utilizzazione reale del suolo come strumento di base per una corretta gestione del territorio. In: Testoni, P. (a cura di) La cartografia della vegetazione per la gestione del territorio, pp. 53-64. Regione Emilia-Romagna, Bologna (1981).

Sitografia

https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/consultazione/normativa/norme-rer/istituzione-parchi-regionali.
https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=urn:nir:regione.emilia.romagna:legge:1975-04-19;24, ultimo accesso 2026/10/02.
https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=er:assemblealegislativa:legge:1977;32, ultimo accesso 2026/10/02.
https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=er:assemblealegislativa:legge:1977;2, ultimo accesso 2026/10/02.
https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/download-data/dati-e-prodotti-cartografici-preconfezionati/pianificazione-e-catasto/uso-del-suolo/1976-coperture-vettoriali-uso-suolo-semi-dettaglio, ultimo accesso 2026/10/02.