

Per una geostoria delle attività estrattive di Carrara: la cartografia digitale delle Cave de' Marmi descritte all'impianto del *Nuovo Catasto Estense* (1821-1824)[‡]

Exploring the historical geography of Carrara extraction activities: the digital cartography of marble quarries based on the Nuovo Catasto Estense maps (1821-1824)

NICOLA GABELLIERI*, MASSIMILIANO GRAVA**

* Università di Genova, n.gabellieri@hotmail.com

** Universitat de Girona, massimiliano.grava@cfs.unipi.it

Riassunto

L'idea di questo contributo nasce dal ritrovamento presso l'Archivio di Stato di Massa di una serie di registri e carte – estratto del Catasto Estense (1820-1824) – in cui sono elencate le cave di marmo esistenti nel territorio dello Stato di Carrara. Questi registri, a cui è allegato un apparato cartografico realizzato alla stessa scala dei fogli mappali (1:2000 o 1:4000), riportano varie informazioni sullo stato di attività, i proprietari e la qualità del marmo in quattro comunelli del carrarese sia alla data d'impianto del Catasto sia per i secoli precedenti alla rilevazione fiscale.

La prima parte dell'articolo presenta quindi il contesto normativo ed economico dello Stato di Carrara nel XIX secolo, per illustrare le motivazioni e le modalità di produzione della fonte. La seconda parte è invece dedicata all'analisi sincronica della "metafonte" elaborata vettorializzando le particelle catastali e trascrivendo le informazioni dei registri tramite applicativi GIS; la cartografia prodotta restituisce la struttura della proprietà, lo stato e la qualità delle cave al 1820-24.

Questo lavoro di ricostruzione basato su fonti storiche si configura come un primo passo utile allo studio paesaggistico e geografico delle attività estrattive sulle Alpi Apuane. L'incrocio con i dati odierni, in elaborazione presso il Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena, consentirà in futuro un confronto diacronico e una mappatura dell'ampliamento delle cave negli ultimi due secoli.

Parole chiave

GIS storici, cave di marmo, geografia storica, cartografia catastale, Carrara

Abstract

The present work is inspired by the discovery in the Archivio di Stato di Massa of some registries – part of the Catasto Estense (1820-1824) – which listed the Carrara State marble quarries. The registries, as well as the linked maps (scale 1:2000 or 1:4000), provides data about the condition, the possession and the variety of the quarries, both for the 1820 and for the 1751 appraisal. The source data cover four comunelli (hamlets) of Carrara territory.

The first part of the article presents the institutional, regulatory and economic context of the Carrara State in the XIX Century, in order to shows motivations and modality of the sources production.

Cadastral maps have been vectorialized and registries data have been transcribed and linked with the map in order to create an integrated geo-database using a GIS software.

The second part deals with the analysis of this "metasource"; the geodatabase and the cartography shows the possession structure, the quarries condition and the marble varieties in the 1820-24.

This work represents a first step for landscape and historical geography studies of the quarry activities in the Apuane Alps. The comparison with the current quarries maps, actually in elaboration by the Centro di Tecnologie of the University of Siena, will allows a diachronic analysis of landscape and possession changes in the last two centuries.

Keywords

Historical GIS, marble quarries, historical geography, Cadastral maps, Carrara

[‡] Nonostante il contributo sia il frutto di un lavoro di ricerca comune, i paragrafi 1 e 2 sono da attribuire a M. Grava e i paragrafi 3 e 4 a N. Gabellieri; per la cartografia, Gabellieri si è occupato della vettorializzazione dei documenti e Grava della sua restituzione grafica.

1. Introduzione

L'idea di questo contributo nasce dal ritrovamento presso l'Archivio di Stato di Massa di un estratto del Catasto Estense (1820-1824) in cui sono elencate le cave esistenti nel territorio dello Stato di Carrara. Negli ultimi secoli l'estrazione e la lavorazione del marmo ha rappresentato non solo la principale attività produttiva del territorio di Carrara, ma anche uno dei più importanti fattori di territorializzazione e trasformazione paesaggistica delle Alpi Apuane; non a caso, relazionando sul convegno *Carrara e il marmo nel '700: società, economia, arte*, tenutosi nel 1981, si sottolineava «il dominio incontrastato che il marmo esercitava su tutti gli aspetti della società carrarese» (Angiolini, 1982, p. 361).

La fonte principale di questa ricerca, il Catasto Estense, risulta di grande interesse non solo per la ricchezza e la precisione topografica delle informazioni in esso contenute, ma anche per la sua collocazione cronologica. I secoli XVIII e XIX rappresentano infatti un momento di intenso mutamento del Ducato Estense e dello Stato di Carrara, sia dal punto di vista tecnico-produttivo sia da quello legislativo. Progressivamente nel Seicento (Della Pina, 1979) e poi nel Settecento (Musetti, 2007) si assiste al passaggio dall'economia imperniata sul lavoro agricolo a quella incentrata sulla lavorazione e l'esportazione del marmo. Dagli anni Trenta agli anni Settanta dell'Ottocento si stabilizza l'industrializzazione dell'economia marmifera (Gestri, 1976), conseguenza sia della crisi della concorrenza olandese sia dell'evoluzione del sistema di proprietà e commercializzazione dei marmi locali. Questa evoluzione non è limitata alla dimensione tecnica e comprende la commercializzazione del materiale – sempre più legata a grandi famiglie imprenditrici (Sabbatini, 1999, pp. 27-31) – così come la struttura sociale locale. Ai piccoli cavaatori possessori di agri marmiferi si sostituiscono progressivamente le grandi imprese capaci di controllare tutta la filiera, dall'estrazione fino alla commercializzazione a livello globale, con metodi di produzione, lavorazione ed esportazione profondamente influenzata dalla logica capitalistica. Sul mercato compaiono famiglie mercantili come i Del Medico, i Monzoni, i Frugoni, i Luciani, i Micheli e gli Orsolini che incarnano l'oligarchia del potere carrarino

(Musetti, 2008); parallelamente, molti piccoli cavaatori si riducono allo stato di salariati¹.

L'innovazione viene riflessa anche nella legislazione: con l'Editto del 1 febbraio 1751 Maria Teresa Cybo Malaspina, Duchessa di Massa e Principessa di Carrara, riformò la normativa sulle cave di marmo, in particolare per risolvere le controversie sorte tra i privati e le *Vicinanze*, istituti associativi dei capifamiglia delle frazioni nate nel XIII per gestire la proprietà collettiva (Della Porta, 1977; Della Pina, 1979; Tanti, 1986)². Se la sovrana concesse ai privati la libertà di ricerca di nuove cave, le Vicinanze rimanevano responsabili della loro assegnazione e livello (Bernieri, 1984). Dopo l'abolizione delle Vicinanze con il decreto del Principe di Lucca del 17 luglio 1812, si dovette attendere la notificazione governatoriale del 14 luglio 1846 perché il Comune di Carrara si vedesse assegnare le stesse prerogative nel controllo dei marmi.

In questo quadro di crescenti interessi sul marmo e controversie da parte di istituzioni e attori sociali diversi si colloca la produzione degli estimi e dei catasti. A partire da queste fonti fiscali Sette-Ottocentesche questo lavoro si propone pertanto di ricostruire e analizzare la geografia e la distribuzione spaziale delle attività di cavatura e degli agri marmiferi.

1 Greco parla di «proletarizzazione» degli strati subalterni di Carrara (cfr. Greco, 2005). Esemplicativi delle vicende della borghesia di Carrara sono lo studio di Greco sui Fabbriotti, famiglia imprenditoriale i cui esponenti dal 1770 al 1930 si elevano dal ruolo di *capicava* fino a raggiungere il predominio nel commercio mondiale dei marmi (Greco, op. cit.), e quello di Della Pina sui Del Medico, che nel Settecento e Ottocento mantengono un ruolo egemonico in tutti i settori dell'estrazione, lavorazione e commercializzazione dei marmi (Della Pina, 1979).

2 Per un approfondimento sull'istituto delle *Vicinanze* nel carrarese si rimanda a Della Porta, 1977, Della Pina, 1979 e Tanti, 1986. L'Editto del 1751 riconosceva alle *Vicinanze* la proprietà delle cave da dare in concessione ai privati e il diritto di approvare l'apertura di nuove. Nell'occasione le cave già aperte vennero divise in tre classi: quelle già iscritte all'estimo dai privati da oltre 20 anni (detti *beni estimati*) restarono in possesso dei privati medesimi, escludendo ogni possibile rivendicazione da parte della Vicinanza. Per la seconda classe, ovvero le cave iscritte all'estimo da meno di 20 anni, venne concesso ai privati possessori la facoltà di abbandonarle o di stipulare un atto di livello a favore della Vicinanza, corrispondendo una somma di livello annua; queste norme erano valide anche per la terza classe, che comprendeva le cave già esistenti ma non «allibrate».

La prima parte dell'articolo presenta il contesto normativo ed economico dello Stato di Carrara nel XIX secolo. Come ogni fonte storica, anche il catasto necessita di un'adeguata lettura critica, basata sulle motivazioni e le tecniche di rilevamento dell'istituto produttore. Come messo in luce da Ingold (2006), gli strumenti tecnici e fiscali prodotti fin dal XVIII secolo per conoscere le risorse (cartografia, inventari, statistiche) erano al tempo stesso dispositivi dello Stato per controllarne l'accesso e le pratiche di utilizzo. Se per un quadro complessivo sulla formazione dei catasti geometrico-particellari in Toscana e in Italia si rimanda alla monografia di Anna Guarducci (2009), la mancanza di ricerche specifiche sul documento in questione ha reso necessaria una contestualizzazione sulla base delle fonti archivistiche.

La seconda parte di questo saggio è invece dedicata all'analisi sincronica della "metafonte" elaborata vettorializzando le particelle catastali e trascrivendo le informazioni dei registri tramite applicativi GIS. La cartografia delle cave è stata prodotta vettorializzando le particelle catastali delle mappe del Catasto Estense, liberamente consultabili tramite servizio WMS del sito CASTORE della Regione Toscana³. Questa base cartografica è stata integrata con la trascrizione e la georeferenziazione dei dati raccolti nel *Registro* estratto del catasto. Il risultato è una banca dati topografica e dinamica delle diverse soglie informative che permette di produrre una chiara rappresentazione dello svolgersi spaziale e diacronico delle attività di cavatura e consente di osservare e interrogare in ambiente cartografico le trasformazioni studiate in letteratura. A partire da questo geo-database sono stati elaborati numerosi *layer* che restituiscono la struttura del possesso, lo stato di attività delle cave e la qualità dei marmi per il XVIII e il XIX secolo.

2. La produzione della fonte: il Catasto Estense

La costituzione del Nuovo Catasto di Massa e Carrara fu promossa da Maria Beatrice Ricciarda d'Este (1750-1829), Duchessa di Massa e Principessa di Carrara, con "patente e decreto" del 30 maggio 1820; premettendo

³ <http://web.rete.toscana.it/castoreapp/> [accesso: luglio 2017]

che «la diversità e la riconosciuta imperfezione degli attuali catasti [...] ci hanno convinto della necessità che sia formato un nuovo catasto prediale uniforme, ed esatto nei suoi principi che [...] assicuri a riguardo dei singoli Contribuenti eguaglianza di carico», la sovrana ordinava la realizzazione di «un catasto prediale uniforme, e stabile fondato sulla rendita depurata di tutte le proprietà fondiarie»⁴. A questo proposito, «tutti e singoli i terreni ed edificj, nessuno eccettuato, saranno a tal'uopo rilevate in mappe topografiche, e verranno in corrispondenza registrati nei relativi catasti colla indicazione del proprietario, della qualità, e della superficie, e coll'attribuzione della rispettiva rendita depurata» (*Ibidem*).

I lavori per la realizzazione del catasto geometrico-particellare ebbero inizio nel Ducato di Massa con il decreto del 30 giugno 1820⁵ e nel Principato di Carrara con il decreto dell'8 marzo 1821⁶ seguendo le regole dettate con vari editti dal Governatore di Massa e Carrara Petrozzani. In entrambi gli Stati la realizzazione delle mappe venne affidata agli ingegneri Erasmo Lucini e Luigi Mugiasca. L'identificazione delle proprietà venne effettuata tramite auto-denunce; strade, corsi d'acqua e acque stagnanti vennero considerati di uso pubblico e quindi esenti da imposta. Successivamente vennero raccolti i nomi e i dati dei livellari e dei sub-livellari⁷. Una volta completate le operazioni di mappatura e di identificazione dei proprietari iniziarono le operazioni di stima tramite visite dirette, affidate all'ingegnere Lo-

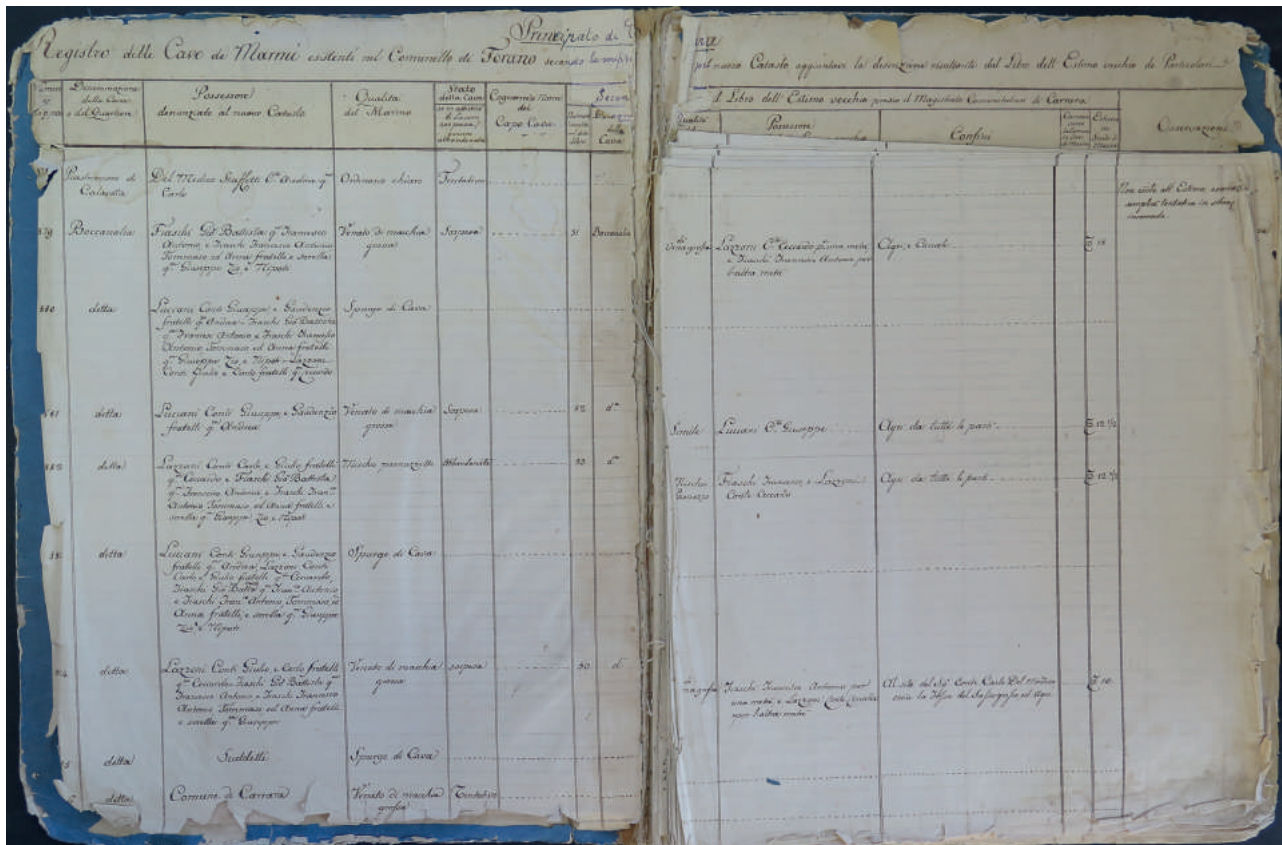
⁴ *Editto sulla formazione del Nuovo Catasto in Massa*, 30 maggio 1820, in Baffioni, 1899, pp. 1-2.

⁵ *Editto che ordina darsi principio al Nuovo Catasto colle misure e mappe di stabili; ne fa conoscere l'Ispettore ed il Direttore e prescrive gli obblighi dei possessori*, 13 giugno 1820, (Baffioni, op. cit., p. 3).

⁶ *Editto per la formazione del Nuovo Catasto in Carrara e che ne ordina il principio dei lavori*, 8 marzo 1821, (Baffioni, op. cit., pp. 4-5).

⁷ «Ogni denuncia dovrà esprimere il cognome, nome, paternità e domicilio tanto del direttario che del livellario [...] lo stesso dei cessionarj, e dei subdirettarj, e sublivellarj [...] l'indicazione del fondo, o altro stabile dato in livello, colla sua denominazione, ubicazione, qualità, misura almeno approssimativa, e col cognome e nome de' confinanti attuali [...] la quantità e qualità del canone livellario sia in generi, o in contanti, come è dovuto». *Editto per le denunce dei livelli in Carrara*, 28 febbraio 1822, (Baffioni, op. cit., pp. 20-24).

FIGURA 1 – Catasto delle Cave de Marmi esistenti nel Comunello di Torano, secondo la verifica per nuovo Catasto, aggiuntavi la descrizione risultante dal Libro dell'Estimo vecchio de' Particolari, 1821



renzo Tovo e al geometra Giuseppe Orsini, alla presenza dei proprietari dei fondi⁸. Come unità di misura delle superfici venne adottata la pertica metrica, mentre come misura del valore d'estimo fu impiegata la lira italiana.

Il decreto del 27 novembre 1824 approvava e rendeva operativo il nuovo catasto⁹ composto da vari documenti:

- Il Prontuario dei Numeri di Mappa o Catastino
- Il Prontuario dei Numeri soggetti ad enfiteusi, o Catastino dei Livelli
- Il Registro delle partite o Campione
- La Rubrica dei Fabbricati
- Le Mappe

⁸ *Editto per le visite e le stime in Carrara*, 18 marzo 1822 (Baffioni, op. cit., pp. 25-26).

⁹ *Decreto di pubblicazione, approvazione e sanzione del Nuovo Catasto e suoi risultati di estimo per Comunelli e generali*, 27 novembre 1824, (Baffioni, op. cit., pp. 47-53).

Il Prontuario corrispondeva alla lista delle particelle, ordinate per codice mappale progressivo, con indicazione della coltura, della località, della misura, del valore d'estimo e dei possessori o aventi diritto; nel Registro le particelle erano aggregate per proprietà. La Rubrica dei Fabbricati raccoglieva invece le liste degli edifici, con relativo numero di mappa, la loro consistenza, l'ubicazione e la destinazione d'uso. Le mappe, divise per territorio di ogni *comunello*, erano realizzate in scala 1:2.000 o 1:4.000, con allegati raffiguranti i maggiori centri abitati in scala 1:1.000. L'amministrazione e la conservazione del catasto vennero affidate a due diversi Conservatori, posti a Massa e a Carrara e coordinati da un Ispettore dell'Estimo¹⁰.

¹⁰ *Editto per l'attivazione degli uffici del Nuovo Catasto*, 8 marzo 1826, (Baffioni, op. cit., p. 67).

Per quanto riguarda le cave di marmo dello Stato di Carrara, il Governatore Petrozzani, su decreto di Maria Beatrice, aveva varato il 24 settembre 1822 un regolamento che «per segnire il principio di giustizia, che nel nuovo Catasto non siano Censiti sennon i fondi di una certa costante rendita, e per favorire il Commercio de' Marmi, sanciva come le Cave de' Marmi non debbano essere Censite, non dovendo esse essere soggette all'imposta fondiaria»¹¹. La descrizione delle cave sui libri del catasto, compresa di numero mappale di riferimento e dell'indicazione del proprietario, ma priva di stima censuaria, doveva avvenire «per solo oggetto di Statistica» (Ivi, p. 40). Una commissione composta dal conte Giuseppe Bonanni, da Francesco Tonetti e da Massimiliano Ravenna ebbe quindi il compito di verificare le denunce dei proprietari delle cave esistenti, sia della Comune di Carrara sia dei privati che ne erano entrati in possesso con il regolamento del 1 febbraio 1751; la mancata denuncia avrebbe comportato l'alienazione della cava stessa a favore della Comune.

La commissione compilò un registro di tutti gli agri marmiferi esistenti all'epoca della formazione del catasto che raccoglieva elementi come: il numero della particella, la località, il possessore, la qualità del marmo, lo stato (in attività, sospesa, abbandonata, *tentativo*), il nome del *capocava*; per ogni particella vennero poi trascritti i dati presenti sull'Estimo prodotto nel 1751 in occasione del già citato Editto di Maria Teresa, in cui erano indicati per ogni cava la località, la qualità, il possessore, i confini, l'estimo espresso in scudi di Massa e il canone di livello in lire di Massa da versare alla Comunità (cfr. figura 1)¹².

3. La geografia degli agri marmiferi nel primo Ottocento

Attualmente, il numero di cave attive nelle aree estrattive (Carrara, Massa, Lunigiana, Garfagnana e Versilia)

11 *Editto che istituisce la Commissione per riconoscere le cave possedute da particolari e distingue quelle di proprietà del Comune di Carrara*, 24 settembre 1822, (Baffioni, op. cit., pp. 39-40).

12 Archivio di Stato di Massa, Estimi e Catasti, ff. 104, 105, 106, 107 e 145, *Registri delle cave dei Comunelli di Bedizzano, Colonnata, Miseglia, Torano*, 1821. La fonte risulta citata e utilizzata (limitatamente alle sole proprietà della famiglia Del Medico) in Della Pina, 1979, p. 216.

è di 143, di cui 100 concentrate nel bacino di Carrara (Carmignani *et al.*, 2007, p. 20). Secondo Klapisch-Zuber (1979, pp. 234-235), nel XVI secolo si contavano nello Stato di Carrara una ventina di cave. L'estimo del 1655 evidenzia invece un quadro di 37 cave, suddivise in 29 di marmo statuario, 4 di marmo venato e 4 di bardiglio (Della Pina, 1979, p. 168).

Il numero degli agri marmiferi censiti nel Catasto Ottocentesco è invece estremamente superiore, a testimonianza dell'ampliamento delle attività estrattive e di lavorazione: nei territori dei quattro *comunelli* per cui sono stati elaborati gli estratti del Catasto – Bedizzano, Colonnata, Miseglia e Torano, attualmente frazioni del comune di Carrara (cfr. figura 2)¹³ – risultano ben 481 cave, che coprono una superficie pari a 350 ettari. Anche il geografo Repetti, nel suo trattato sulle Alpi Apuane pubblicato nel 1820, asseriva che «esistono a Carrara più di quattrocento cave; che a seconda di quelle, da cui si estraggono i marmi [...] in immensa quantità, e spesso in smisurati massi di pasta bianchissima, il che non abbisogna di prove essendo palese da più e più secoli a quasi l'intero mondo» (Repetti 1820, p. 84).

Gran parte delle cave ottocentesche sono localizzate nel territorio del Comunello di Torano, ben 289 (il 60%), a cui si aggiungono le 133 di Miseglia, le 43 di Colonnata e le 16 di Bedizzano. Non a caso Repetti scriveva che, entrati nella valle di Torano, «nel sentire da ogni dove il rumore dei picconi, pali e martelli, la frequente esplosione delle mine, i gridi degli operaj, bene si accorge essere quivi il lavorio dei marmi intenso e quasi soverchio. Qui altro non si vede se non l'azzurro del cielo e il biancheggiare dei marmi» (Ivi, p. 31).

Per una comparazione regressiva abbiamo a disposizione i dati dell'Estimo del 1751; delle cave ottocentesche, 329 (68%) risultano già presenti nel 1751, anch'esse per la maggior parte nei territori di Torano e Miseglia (figura 3).

Delle cave censite nell'Ottocento, solo 61 (13%) risultano in attività; il 6% sono abbandonate, il 5% allo stato di *tentativo*, mentre la maggior parte sono sospese (76%). Come mostra la figura 4, quelle *abbandonate*

13 Per un inquadramento geologico di quest'area e del più ampio contesto delle Alpi Apuane si veda Carmignani *et al.*, 2007, pp. 21-22.

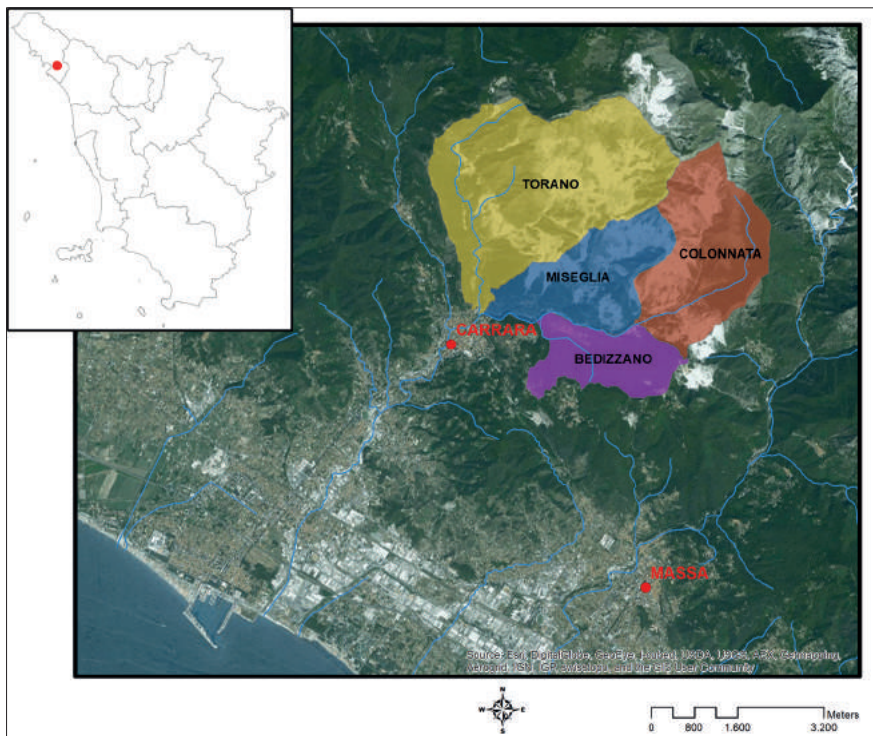


FIGURA 2
 Carta di localizzazione dei territori di comunelli di Bedizzano, Colonnata, Miseglia e Torano al 1821, attualmente frazioni del Comune di Carrara. Elaborazione personale a partire dalle Mappe del Catasto Estense (1820-24)

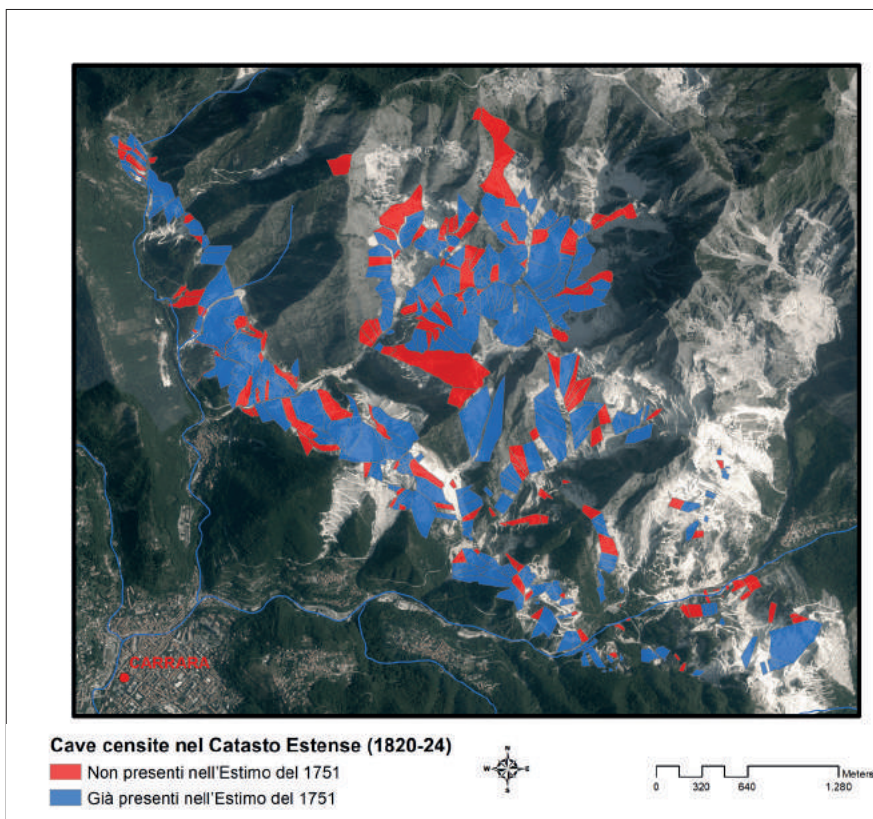


FIGURA 3
 Carta di localizzazione delle particelle accatastate come cave di marmo nel 1821. In celeste sono rappresentate le cave già presenti nell'Estimo del 1751. Elaborazione personale a partire dalla vettorializzazione dei dati e delle carte dei Registri delle cave dei Comunelli di Bedizzano, Colonnata, Miseglia, Torano, 1821

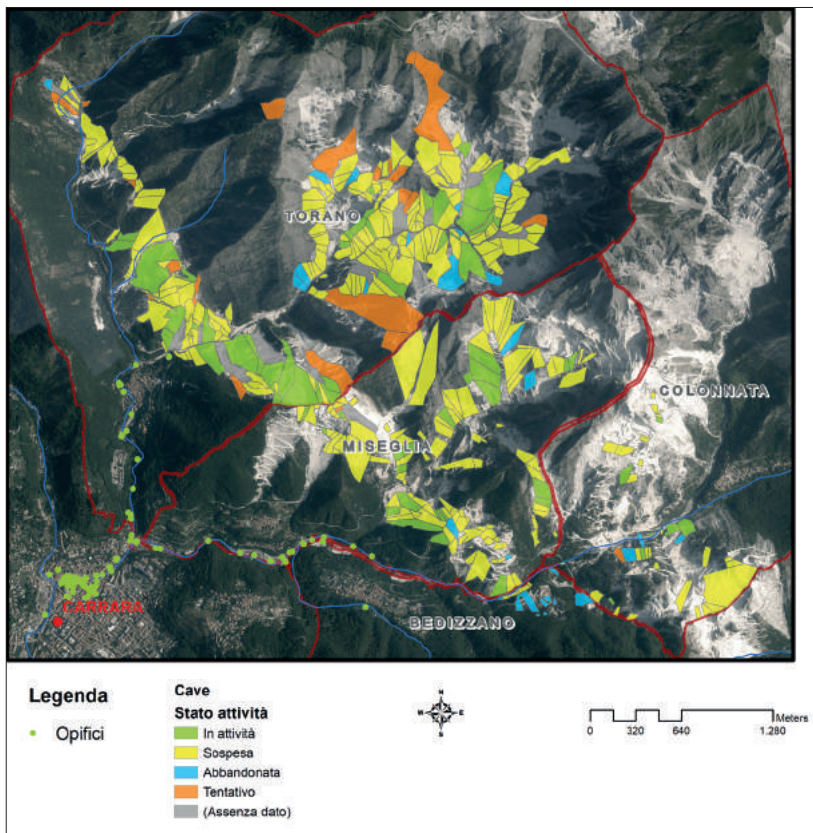


FIGURA 4

Carta di localizzazione delle particelle accatastate come cave di marmo nel 1821. I differenti colori corrispondono ai diversi stati di attività della cava. Tramite gli elementi puntuali sono stati localizzati gli opifici legati alla lavorazione del marmo. Elaborazione personale a partire dalla vettorializzazione dei dati e delle carte dei *Registri delle cave dei Comunelli di Bedizzano, Colonnata, Miseglia, Torano, 1821*

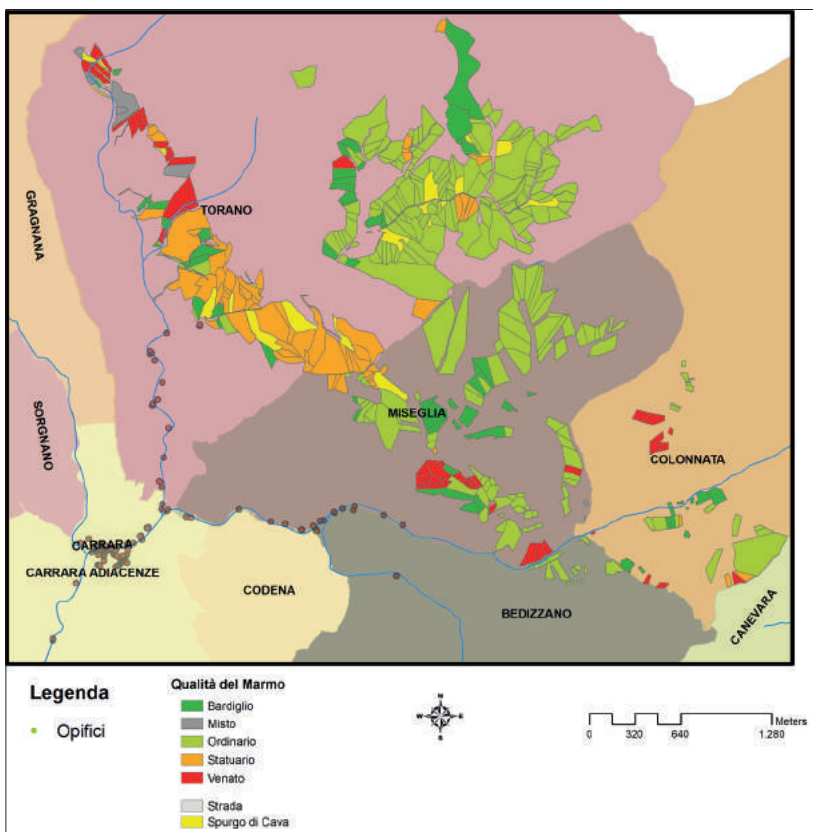


FIGURA 5

Carta di localizzazione delle particelle accatastate come cave di marmo nel 1821. I differenti colori corrispondono alle diverse varietà del marmo estratto come indicato nei Registri. Elaborazione personale a partire dalla vettorializzazione dei dati e delle carte dei *Registri delle cave dei Comunelli di Bedizzano, Colonnata, Miseglia, Torano, 1821*

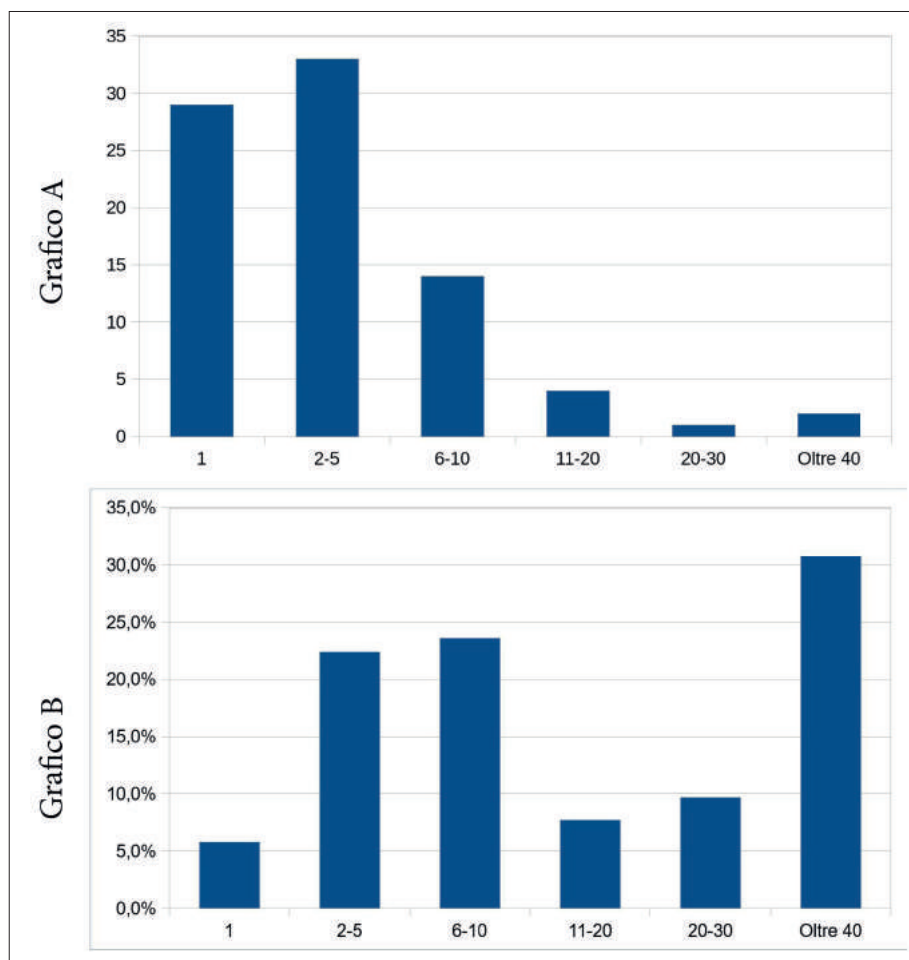


FIGURA 6

Grafico A, distribuzione dei possessori e dei co-possessori degli agri marmiferi aggregati per numero assoluto di cave possedute nei comunelli di Bedizzano, Colonnata, Misegna, Torano nel 1821.

Grafico B, percentuale del possesso e co-possesto delle cave sul numero degli agri totali aggregate per classi di ampiezza nei comunelli di Bedizzano, Colonnata, Misegna, Torano nel 1821. Elaborazione a partire dai dati dei *Registri delle cave dei Comunelli di Bedizzano, Colonnata, Misegna, Torano, 1821*

TABELLA 1 – Tabella riassuntiva di alcuni dati riguardanti numero, estensione e stato delle cave divisi per territorio dei comunelli desunti dai *Registri delle cave* (1821)

	Bedizzano	Colonnata	Miseglia	Torano	Totale
Num. Abitanti (1830 c.a)*	754	210	225	500	1689
Numero delle cave	16	43	133	289	481
Estensione delle cave (ha)	3,74	20,56	93	232,98	350,28
Cave attive:	0	7	23	34	64
Cave sospese:	6	31	105	222	364
Cave abbandonate:	10	4	4	12	30
Tentativi di cave	0	1	1	21	23
Già presenti su Estimo (1751)	14	24	93	198	329

* I dati demografici sono desunti da Repetti, 1833, pp. 481-490.

sono in gran parte localizzate in aree marginali, ad alta quota o su versanti particolarmente ripidi. La figura 5 rappresenta la cartografia degli agri marmiferi aggregati per la qualità del marmo. La maggior parte dello statuario e dell'ordinario, le due qualità più raffinate e ricercate, si trovano nel territorio di Torano. Bardiglio e venato, le qualità meno pregiate, sono invece più frequenti a Miseglia e Colonnata. Sovrapponendo questa carta con la figura 4, che mostra le aree estrattive in attività, si vede una diretta correlazione tra queste e le aree di materiale più pregiato. Se tradizionalmente il marmo statuario era il più redditizio, l'estrazione e quindi gli investimenti si orientavano periodicamente sulle qualità richieste dal mercato (Musetti, 2008).

Ad ogni agro marmifero censito sono associate altre tre informazioni: il nome del corrente possessore o livellario, il nome del possessore al 1751 e l'eventuale nome del *capocava*. La composizione dei possessori risulta molto articolata, come mostrato dai due diagrammi della figura 6 che rappresentano la distribuzione del possesso delle cave di marmo aggregate per classi di ampiezza¹⁴. Come si evince dal grafico A, la maggior parte dei possessori, singolarmente o in associazione, aveva il controllo di una sola cava (29) o al massimo di cinque (33). A controllare più di 20 agri marmiferi erano solo i conti Carlo e Giulio Lazzoni (24), la Comune di Carrara che aveva ereditato la gestione delle 71 cave delle Vicinanze, e soprattutto il conte Andrea Del Medico Staffetti, con 82 cave in possesso e 17 a livello. Il grafico B mostra invece la percentuale di cave aggregate per classi di possesso, e ci restituisce l'immagine di un processo di concentrazione in grandi imprese ancora in corso. A fronte delle due grandi concentrazioni della Comune di Carrara e del conte Del Medico, che da soli gestivano il 30% degli agri, gran parte delle particelle continuavano ad essere controllate da medi e piccoli possessori: alle classi di possesso di 1 cava, 2-5 cave e 6-10 cave afferiscono infatti rispettivamente il 5,8%, il 22,4% e il 23,6% dei totali. Occorre comunque tener presente che aggiungere al possesso di una cava

14 Occorre sottolineare che nel caso di co-possesto tra più persone si sono considerati tutti i possessori. Per questo motivo alcune delle particelle sono state calcolate due volte e il numero totale assomma a 496. Non sono invece state considerate le cave a livello.

il livello di quelle della Comune di Carrara o di altri privati costituiva una consuetudine. Oltre alla Comune, gli enti che possedevano alcuni agri concessi a livello erano la Camera Ducale, l'Economato della Beata Vergine del Pianto di Carrara e la Rettoria di Colonnata. Inoltre, confrontando per ogni singola particella i cognomi dei possessori tra 1751 e 1820, risulta evidente la continuità del possesso degli agri in seno alla stessa famiglia.

4. Future prospettive: storia e geografia degli agri marmiferi dal Settecento ad oggi

A partire dai primi studi di Marc Bloch in ambito francese (1931), i catasti storici e gli estimi sono progressivamente divenuti una fonte documentaria fondamentale nel campo della storia e della geografia rurale¹⁵. Negli ultimi venti anni, la possibilità di georeferenziare e interrogare questo tipo di fonti in ambiente GIS ha aperto nuove prospettive di studio e di applicazione (Spagnoli, 2014). In tale quadro, il *Registro delle cave* si è rivelato una "chiave" di accesso per la mappatura delle attività estrattive registrate nel Catasto Estense. Delle caratteristiche di questi documenti, strettamente legate al loro contesto di produzione, si è dato conto nei paragrafi precedenti. La vettorializzazione del parcellare e dei dati ha permesso di strutturare un geo-database a livelli contenente per ogni singola cava dati come la localizzazione, i possessori, la qualità del marmo, che restituisce la geografia del paesaggio produttivo e del sistema di proprietà e possesso degli agri marmiferi carrarini tra Settecento e Ottocento, momento cruciale di transizione e sviluppo dell'economia marmifera in senso oligopolistico e industriale.

Il lavoro presentato costituisce quindi una applicazione metodologica utile a conoscere l'evoluzione nel tempo delle pratiche territoriali che hanno caratterizzato le Alpi Apuane; al tempo stesso, si configura come la prima fase di un progetto di "geografia storica

15 Nel contesto toscano, è imprescindibile ricordare il lavoro pioniero di Biagioli (1975) sul Catasto Leopoldino.

applicata”¹⁶. Recentemente, infatti, la Regione Toscana ha aggiornato le informazioni riguardanti l’attività estrattiva dei marmi e la presenza di singole cave nelle Alpi Apuane effettuando nuovi rilevamenti geologici. I risultati delle ricerche sono stati strutturati in archivi geo-referenziati; tutte le cave attive, inattive o abbandonate sono state censite e corredate di una documentazione tecnica, che comprende dati relativi alla ditta proprietaria, alle caratteristiche dei materiali estratti, alla località (Carmignani *et al.*, 2007). L’integrazione e il confronto tra questo database, approntato dal Centro di GeoTecnologie dell’Università di Siena, e i dati illustrati nel presente contributo, permetteranno un’analisi comparativa sincronica e diacronica della geografia degli agri marmiferi di Carrara dal XVIII secolo ad oggi.

Tale operazione consentirà pertanto di valutare l’impatto paesaggistico delle attività estrattive alla luce delle dinamiche innescate dall’industrializzazione e dalla capitalizzazione dal XVIII secolo in avanti, tematica che l’elaborazione del nuovo Piano Paesaggistico della Regione Toscana ha reso di grande attualità. Nella stessa occasione una seconda controversia ha riguardato l’evoluzione dei diritti di proprietà e possesso delle cave, contesi a partire dal XVIII secolo tra la Comune di Carrara e i singoli imprenditori privati¹⁷. In questo quadro, il ricorso alla tecnologia GIS per una mappatura di “lunga diacronia” del possesso degli agri marmiferi ci sembra costituire un riferimento fondamentale per una più efficace conoscenza del processo territoriale e per supportare le attività di pianificazione.

16 L’utilità della cartografia storica per la programmazione territoriale è ormai riconosciuta da pianificatori e urbanisti (Magnaghi, 2000); secondo le parole di Poli, essa costituisce un «serbatoio di informazioni al quale attingere» (Poli, 2001, p. 216).

17 Si fa riferimento all’appello rivolto nel 2016 da numerosi intellettuali e costituzionalisti alla Corte Costituzionale per riconoscere «la nullità della pretesa di privata proprietà sui cosiddetti “beni stimati”», cioè le concessioni sugli agri marmiferi di Carrara che sono stati iscritti all’estimo del 1751. Da allora alcune grandi imprese del marmo rivendicano la proprietà privata e la concessione perpetua. Nel 2015 la Regione Toscana ha varato una legge per dichiarare pubblici quei “beni stimati”; legge impugnata dal governo nell’ottobre 2016 e dichiarata incostituzionale dalla Corte Costituzionale.

Bibliografia

- Angiolini F. (1982), "Carrara e il marmo nel '700", *Quaderni storici*, n. 1/49, pp. 358-361.
- Baffioni S. (1899), *Raccolta delle leggi sul Catasto di Massa e Carrara con Guida teorico-pratica e Ragguaglio delle misure Locali alle Decimali, per Geometra Sesto Baffioni*, Tipografia Picciati, Carrara.
- Bernieri A. (1984), "La politica marmifera di Maria Teresa nel quadro della trasformazione sociale del principato di Carrara", in: AAVV., *Carrara e il marmo nel Settecento: società, economia, cultura. Atti del convegno*, Pacini, Pisa, pp. 43-60.
- Biagioli G. (1975), *L'agricoltura e la popolazione in Toscana all'inizio dell'Ottocento. Un'indagine sul catasto particellare*, Pacini, Pisa.
- Bloch M. (1931), *Les Caractères originaux de l'histoire rurale française*, Les Belles Lettres, Parigi.
- Canali D. (1993), *Borghesie apuane dell'Ottocento*, Aldus, Carrara.
- Carmignani L., Conti P., Fantozzi P., Mancini S., Massa G., Molli G., Vaselli L. (2007), "I marmi delle Alpi Apuane", *GeolItalia*, 21, pp. 19-30.
- Della Pina M. (1979), "I Del Medico: l'ascesa di una famiglia nell'area economico-sociale della produzione marmifera carrarese", in: AAVV., *Ricerche di storia moderna. Aziende e patrimoni di grandi famiglie (sec. XV-XIX)*, Pacini, Pisa, pp. 142-224.
- Della Porta F. (1977), "Autonomie vicinali e sviluppo di mercato: i mulini di Carrara. 1490-1630", *Annuario della biblioteca civica di Massa*.
- Gestri L. (1976), *Capitalismo e classe operaia in provincia di Massa-Carrara. Dall'Unità d'Italia all'età giolittiana*, Olschki, Firenze.
- Greco G. (2005), *I Fabbricotti. Il volto di una dinastia del marmo tra '700 e '900 a Carrara*, Franco Angeli, Milano.
- Guarducci A. (2009), *L'utopia del catasto nella Toscana di Pietro Leopoldo. La questione dell'estimo geometrico-particellare nella seconda metà del Settecento*, All'Insegna del Giglio, Firenze.
- Ingold A. (2006), "Naming and mapping national resources in Italy (19th century)", in: Armiero M. (a cura di), *Views from the South. Environmental Stories from the Mediterranean World (19th-20th centuries)*, CNR - Istituto di studi sulla Società del Mediterraneo, Napoli, pp. 51-65.
- Klapisch-Zuber C. (1973), *Carrara e i maestri del marmo (1300-1660)*, Deputazione di storia patria per le antiche provincie modenesi, Massa.
- Magnaghi A. (2000), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Musetti R. (2007), *Mercanti di marmo del Settecento*, Il Mulino, Bologna.
- Musetti R. (2008), "Il banco di commercio di marmi nella seconda metà del Settecento", *Studi storici*, 4/49, pp. 1063-1103.
- Poli D. (2001), "La rappresentazione della morfologia dei luoghi", in: Magnaghi A. (a cura di), *Rappresentare i luoghi: metodi e tecniche*, Alinea, Firenze, pp. 215-285.
- Repetti E. (1820), *Sopra l'Alpe Apuana ed i Marmi di Carrara*, Badia Fiesolana.
- Repetti E. (1833), *Dizionario geografico fisico storico della Toscana*, Vol. I, Firenze.
- Sabbatini R. (1999), "Risorse produttive e imprenditorialità nell'appennino tosco-emiliano (XVII-XIX sec.)", in: Leonardi A., Bonoldi A. (a cura di), *L'economia della montagna interna italiana: un approccio storiografico*, Università degli Studi di Trento, Trento, pp. 17-48.
- Spagnoli L. (2014), "Il catasto in Italia: da strumento a testimonianza geostorica", in: Gallia A. (a cura di), *Dalla mappa al GIS*, Brigati, Genova, pp. 9-30.
- Tanti G. (1986), "Le "Vicinanze" di Carrara: un complesso gioco di interessi a confronto con la politica dei Baciocchi", in: Tirelli V. (a cura di), *Il principato napoleonico dei Baciocchi (1805-1814). Riforma dello Stato e società*, Pacini Fazzi, Lucca, pp. 365-373.