

6 DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN

XV to XVIII Centuries

Ángel Benigno GONZÁLEZ AVILÉS (Ed.)



DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN
XV TO XVIII CENTURIES
Vol. VI

PROCEEDINGS of the International Conference on Modern Age Fortifications of the Mediterranean Coast
FORTMED 2017

DEFENSIVE ARCHITECTURE OF THE MEDITERRANEAN
XV TO XVIII CENTURIES
Vol. VI

Editor
Ángel Benigno González Avilés
Universidad de Alicante. Spain

EDITORIAL
PUBLICACIONS UNIVERSITAT D'ALACANT

FORTMED 2017

Colección Congresos UA

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados por el Comité Científico que en ella se relaciona y según el procedimiento de la ``revisión por pares``.

© editor

Ángel Benigno González Avilés

© de los textos: los autores

© 2017, de la presente edición: Editorial Publicacions Universitat d'Alacant.

www.publicaciones.ua.es/

Imprime:

ISBN: 978-84-16724-76-5 (Vol.VI)

Depósito legal: A 494-2017



The relationship between fortification and landscape structure in Genova

Serena di Grazia^a, Ludovica Marinaro^b, Paolo Granara^c

^aAss. Maieutiké, Florence, Italy, geol.digrazia@gmail.com, ^b University of Florence, Department of Architecture DIDA, Florence, Italy, ludovica.marinaro@unifi.it, ^cUdR DM_SHS (DIDA-UniFI), Florence, Italy, paolo.granara@gmail.com

Abstract

The fortifications that rise around the harbour of Genova are architectural expressions that emphasize and clarify the relationship between man and landscape structure. The defence system intended as a single organic landscaping element is a key feature in the perception of the landscape it occupies.

With the study of the geological structure and geomorphological landscape, it is possible to create the basis for an assessment of the characteristics that have influenced the design choices and functional work. The need to convert and valorise these military facilities is an opportunity to deal with studies that take into account the characteristics of the area.

Keywords: Landscape Design, Geomorphological analysis, Geology.

1. Introduzione

La città di Genova si trova nella regione Liguria nell'Italia settentrionale, stretta striscia di terra che include sia le Alpi che gli Appennini, territorio che a nord si apre nella Pianura Padana. Intorno alla città si trovano fortificazioni che dai crinali controllano il golfo, antiche costruzioni che perdendo la funzione difensiva restano in fase di abbandono.

I forti sorgono sulle colline retrostanti il golfo e per loro posizione strategica possono essere considerati come elementi di raccordo in un paesaggio che per sua evoluzione geologica e geomorfologica si delinea come barriera che separa la costa dalle valli retrostanti ricche di costruzioni storiche, adesso in abbandono, in cui sono state coltivate le tradizioni del popolo ligure. L'attenzione ai temi del turismo culturale dell'area genovese è molto attiva.

Negli ultimi anni sono stati effettuati studi per la pianificazione di percorsi storici e naturalistici che permettono di decentrare il flusso dei turisti

offerte turistico - didattiche sono attive e supportate da enti e associazioni che investono risorse ed energie in progetti volti alla valorizzazione e diffusione delle emergenze culturali e paesaggistiche della Liguria.

I forti presenti che per loro vocazione sono costruiti in punti strategici di collegamento. Le vie di comunicazione in questo contesto acquistano una particolare valenza.

2. Inquadramento territoriale

L'area presa in considerazione dallo studio si sviluppa a nord del golfo di Genova, oltre i rilievi collinari fino alle valli retrostanti, create dai corsi d'acqua che alimentano il fiume Po. Lo spartiacque Tirreno - Padano per l'area genovese è costituito dalla corona di rilievi alle spalle della città di Genova di cui il monte Sperone rappresenta la cima più alta (507m).

Le valli retrostanti sono storicamente legate alle vicende della città di Genova anche durante i

periodi in cui non furono comprese all'interno dei suoi confini: si tratta dei territori conosciuti come Feudi Imperiali Liguri, che costituirono per alcuni secoli e fino al 1797 - anno della loro destituzione in favore della Repubblica Democratica Ligure - un cuscinetto tra il Sacro Romano Impero, a cui erano assoggettati pur essendo retti da famiglie di origine Genovese (Fieschi e Spinola in particolare) e la Repubblica di Genova. Recenti studi (Pedemonte, Canazza) hanno dimostrato che i borghi che si susseguono lungo lo Scrivia sono nati come insediamenti di fondazione, sorti per volere delle famiglie dominanti durante un arco temporale piuttosto lungo, compreso tra i secoli XII e XVII, con i loro Castelli, tra cui il più noto è il Castello della Pietra.

Questi territori oggi sono classificati come Comuni Montani Svantaggiati ai sensi dell'articolo 50, comma 2, lettera b) del regolamento (CE) n.1698/2005 definite come zone minacciate di spopolamento e nelle quali è necessario conservare l'ambiente naturale ed infine, zone nelle quali ricorrono svantaggi specifici, in particolare di carattere economico e sociale.

L'arco portuale genovese è storicamente collegato con l'entroterra sin dal II sec. d.C. quando l'impero Romano istituì la Via Postumia, con l'obiettivo di raggiungere l'Italia Settentrionale attraverso l'Appennino e la pianura. Il tracciato più antico attraverso la Val Polcevera, fino al Passo della Bocchetta e quindi la Val Lemme, sfiorando il borgo di Gavi, raggiungeva la città di Libarna in pianura per poi dirigersi verso Cremona e infine Aquileia. A partire dal VI sec. circa, il tracciato subì una variante: senza attraversare il Polcevera, la Via Postumia raggiungeva l'odierno passo della Vittoria (anticamente denominato Pertuso) per proseguire lungo l'Alta Valle Scrivia e scendere ancora a Libarna: la variante è stata identificata come Via Postumia Secunda.

Il Passo dei Giovi venne individuato come idoneo per collegare le due valli solo in epoca tarda: il tracciato della strada dei Giovi o Strada Regia venne definitivamente identificato con l'avvento di Napoleone come itinerario per raggiungere le regioni dell'Italia settentrionale a partire dalla

fascia costiera ligure senza dover giungere via mare, presidiato dalla Flotta inglese. Con le nuove tecniche di costruzione stradale che consentivano di superare dislivelli anche molto disagiati, gli Ingegneri napoleonici progettano quel tracciato che venne completato solo nel 1820, sotto i Savoia: svalicato il Passo dei Giovi, la strada proseguiva lungo la sponda sinistra dello Scrivia. In seguito (1835) venne aperta anche la linea ferroviaria dei Giovi, che collegava Genova con Torino. Nel 1928 venne istituita la Strada Statale dei Giovi, ottenuta rettificando il tracciato della Via Postumia, a cui nel 1935 si aggiunse la camionale Genova-Serravalle: oggi, raddoppiata, è l'autostrada A7, il principale collegamento tra Genova e la Pianura, affiancandosi alle due linee ferroviarie Genova-Milano e Genova-Torino. L'attuale SP 35 dei Giovi, alleggerita dal traffico pesante e costante in uscita da Genova con il suo porto, continua a rappresentare dunque un valido collegamento tra la città e l'entroterra, sia per i mezzi pubblici che per quelli privati, offrendo anche la fruizione di aspetti paesaggistici di rilievo.

3. Geologia e geomorfologia

Il territorio di Genova è inserito in un contesto geologico caratterizzato dalla presenza di arenarie e argilliti che si alternano in strati di vario spessore. Si tratta di sedimenti depositati sul fondo dell'Oceano Ligure Piemontese durante il Cretaceo. L'apertura dell'Oceano Atlantico ha instaurato movimenti compressivi che hanno impilato i sedimenti in falde accavallate le une sulle altre dando vita ai rilievi appenninici.

Le spinte in azione hanno direzione principale SSO - NNE con il risultato di falde accavallate le une sulle altre, strutture che è possibile individuare nella cartografia strutturale allegata (Fig.1). Tale allineamento viene ripreso dai corsi d'acqua che vanno a confluire nel mar Tirreno o diventano affluenti del Fiume Po. Il golfo di Genova si imposta su rocce arenacee della formazione del monte Antola (formazione all'interno dell'unità 2 di figura 1) costituita da arenarie e marne calcaree in cui lo spessore degli strati è plurimetrico, solo sul lato più orientale del golfo si hanno affioramenti di argille fini del

Pliocene (unità 1 in figura 1).

Procedendo verso nord si incontrano le formazioni che sottostanno all'unità dell'Antola, composte da areniti a grana fine, marne e argilliti con un basso grado metamorfico.

Queste rocce caratterizzano il paesaggio, non solo per gli affioramenti presenti e per la definizione delle morfologie delle forme, elementi strettamente legati alla struttura e composizione litologica delle rocce, ma anche nella costruzione delle fortificazioni che si appoggiano e si integrano nell'ambiente naturale in una mimesi di elementi costruttivi.

Alla fase compressiva nel Miocene segue una fase distensiva che crea bacini pelagici e determina un innalzamento della porzione continentale con la conseguente erosione regressiva dei corsi d'acqua.

La città di Genova sorge tra due valli, la Val Polcevera a ovest e la val Bisagno a est, entrambe impostate su contatti tettonici sono le valli più sviluppate del versante tirrenico dell'area genovese. La Val Polcevera suddivide il dominio geologico delle rocce metamorfiche presenti nella sponda destra dalle successioni torbiditiche della sponda sinistra.

Dalla base verso il crinale risalendo il fianco sinistro della valle affiorano rocce a prevalente composizione argillosa sormontate da alternanza di spessi strati calcarenitici e marnosi, che presentano una resistenza maggiore rispetto alle argille sottostanti.

Questa condizione determina la morfologia irta dei crinali e la predisposizione locale ad insediamenti militari.



Fig. 1- Inquadramento geologico e strutturale dell'area. Le diverse tonalità di verde rappresentano le unità sedimentarie, le aree con colori rosa e celeste sono formazioni metamorfiche. In rosso le lineazioni dovute ai movimenti distensivi (modificata da progetto CARG, Foglio 213-230 GENOVA)

Nella valle sono presenti superfici di spianamento¹ e ripiani formati da antiche pianure alluvionali successivamente incise dai corsi d'acqua. Il livellamento della parte sommitale dei rilievi è stata una condizione morfologica che ha facilitato la scelta dell'ubicazione dei forti.

In figura 1 si riporta l'assetto geologico dell'area in cui i lineamenti principali risultano le strutture tettoniche con direzione SSO-NNE, le più antiche dovute all'accavallamento delle unità stratigrafiche, e lineazioni minori (in rosso) legate alla fase distensiva che hanno creato alti e bassi strutturali con conseguente formazione di bacini deposizionali più recenti (si veda in figura l'unità 1). Si riscontra una omogeneità litologica che da sud verso nord è trasversale alle unità territoriali costituite da golfo, colline e valli retrostanti.

4. L'evoluzione urbana ed il paesaggio delle fortificazioni

Il tessuto urbano genovese è andato densificandosi nell'arco del XX secolo attorno ad alcune direttrici preferenziali di sviluppo, tutte parallele alla linea di costa. La naturale conformazione geomorfologica di questa terra, cinta tra il primo contrafforte dell'Appennino Ligure e il litorale ha da sempre offerto poco spazio e grandi sfide allo svolgersi delle attività umane.

Questo succedeva sia quando l'attività commerciale del porto emporio e l'agricoltura erano le occupazioni principali dei suoi abitanti sia quando il *genus loci* dell'economia capitalistica di scala globale sostituì le sue priorità a quelle locali imponendo al territorio tempi di risposta rapidissimi. Il baricentro delle attività locali nel corso del XIX secolo si spostò definitivamente verso la costa, avviando un processo di abbandono dei campi e di progressivo spopolamento dell'arco collinare. Tra le attività concentrate nella città di Genova, quella che determinò una rivoluzione della struttura paesaggistica dei luoghi, fu sicuramente il porto commerciale. A partire dagli anni 1990 c.a il porto subì una forte implementazione, nel giro di pochi anni venne realizzata l'espansione a ponente con il nuovo porto di Sampierdarena e il moderno terminal container di Prà, opere che si sommarono agli ingenti interventi del decennio 60-70 quali la Pedemontana, la diga del Brugno, l'aeroporto, il polo fieristico della Foce, l'ampliamento delle direttrici che corrono lungo il Bisagno e il Polcevera e la sopraelevata Aldo Moro (1961-1965). Con la sua superficie di 500 ha su terraferma e altrettanti di spazio acqueo, Genova divenne il primo porto dell'Alto Tirreno, tutto ciò al prezzo di una chiusura ermetica tra la città e il suo mare. La prima breccia si aprì nel 1992 in occasione delle Colombiadi quando si diede avvio al progetto Porto Antico sviluppato dallo studio genovese Piano² che, così come stava accadendo a Barcellona, aprì un varco tra la città e il mare ridisegnando gli spazi del primo nucleo portuale come spazi pubblici per il *loisir*. Il progetto Porto Antico ebbe un'eco importante sul panorama internazionale e un impatto molto positivo sull'immagine e sulla vivibilità della

città di Genova, tuttavia non scalfì la netta compartimentazione tra città-porto-entroterra che continua a proporsi come modello prevalente sul litorale, condizionando profondamente la percezione del paesaggio urbano della Superba³, che invece vedeva nell'unità e sinergia di acqua (Mar Mediterraneo), terra (sistema delle colline retrostanti) e *civitas* (città) la sua cifra identitaria distintiva. Oggi Genova vive ancora all'ombra di questa frattura netta. Il porto costituisce una realtà dinamica ma a sé stante rispetto ai normali flussi della città mentre l'arco collinare, sede dell'antico tracciato murario secentesco (il secondo più esteso al mondo), ospita il Parco delle Mura che insieme ai suoi bellissimi Forti è aperto alla cittadinanza ma per lo più disabitato. Recenti studi hanno dimostrato che i borghi che si susseguono lungo lo Scrivia sono nati come insediamenti di fondazione, sorti per volere delle famiglie dominanti durante un arco temporale piuttosto lungo, compreso tra i secoli XII e XVII, con i loro Castelli.

All'estremità settentrionale di questo territorio, in parte appartenente alla Repubblica di Genova al 1798) si trovavano le fortezze di Gavi e Serravalle. Si tratta in entrambi i casi di manufatti analoghi per epoca di costruzione e caratteristiche –in rapporto alla geomorfologia dei luoghi– a quelli costruiti nell'ambito delle Mura Nuove sulle alture di Genova tra il 1628 ed il 1632.

5. I Forti

FORTE DIAMANTE (Genova) costruito successivamente alle mura nuove, oggi è esterno al Parco delle Mura e compreso nel territorio del confinante comune di Sant'Olcese: in stato di rudere raggiungibile attraverso percorso di trekking collegato con la ferrovia a scartamento ridotto Genova-Casella, ma non accessibile né visitabile. E' una propaggine del sistema dei forti, il più lontano dalla costa, posto ad una distanza ragionevole dall'Alta Via dei Monti Liguri che va a lambire l'Alta Valle Scrivia.

FORTE SPERONE (Genova). È il perno centrale delle Mura Nuove, essendo collocato all'intersezione tra il ramo di levante e quello di ponente: posto a cavallo del crinale è altamente scenografico ed oggi accessibile dalla città sia tramite accesso pedonale che carrabile. È stato

utilizzato in passato per eventi culturali e teatrali, ma oggi è in stato di abbandono per motivi di degrado e sicurezza.

CASTELLO DELLA PIETRA (Vobbia, GE) esempio di integrazione totale del manufatto architettonico con il contesto geomorfologico, accessibile con percorso escursionistico, visitabile.

FORTE DI GAVI (Gavi Ligure, AL) accessibile attraverso percorso pedonale e carrabile, visitabile. Sede di eventi a cura dell'Associazione Forte Gavi.

FORTE DI SERRAVALLE (Serravalle Scrivia, AL) tracce non accessibili e non visitabili, documenti storici conservati presso archivi pubblici (Archivio di Stato, Genova) e privati (Fondazione Bertarelli, Milano).

Le fortificazioni citate sono accomunate dall'aver utilizzato la conformazione del sito in cui sono state realizzate come elemento stesso del manufatto, la costruzione infatti si adatta alla morfologia del paesaggio e la roccia viene utilizzata come elemento strutturale che fa parte della muratura. Il Castello della Pietra di Vobbia rappresenta un caso-limite: l'epoca di costruzione è antecedente a quella delle altre fortezze oggetto di studio, seppure l'attuale struttura risalga al 1518, anno della prima e unica grande ristrutturazione dell'edificio. In questo caso il particolarissimo sito ha suggerito ai costruttori la caratterizzazione del manufatto: due muri paralleli collegano tra loro gli spettacolari torrioni di roccia sedimentaria, nota come Conglomerato di Savignone o Puddinga, dotando il castello di una totale inespugnabilità. A Genova, la cinta muraria seicentesca, denominata "Mura Nuove", realizzata a difesa tra il 1628 ed il 1634, per volere dei Padri del Comune, coinvolgendo i migliori matematici ed esperti del tempo sotto la supervisione di Bartolomeo Bianco, sfrutta la conformazione dei ripidi versanti che dividono il bacino portuale dalle attigue valli Polcevera e Bisagno. I crinali diventano essi stessi limiti invalicabili presidiati da mura e fortezze, di cui il Forte Sperone costituisce il perno: logica che verrà riproposta nel concepire l'implementazione di quello che è stato definito hardware militare avvenuta nelle due fasi successive a metà del

XVIII secolo (epoca a cui risale il Forte Diamante). Il disegno delle mura si caratterizza per un andamento a segmenti spezzati, raccordati attraverso le aguzze forme poligonali dei forti, il cui assetto originario era quello di ridotta poligonale a cortine e salienti. Lo stesso disegno, integrato con mura realizzate a difesa del borgo sottostante, si ritrova a Gavi, con i suoi cinque bastioni disposti a stella a strapiombo sul centro storico e a Serravalle Scrivia, dove il sedime della fortezza è rimasto inciso sul Colle degli Arimanni luogo della costruzione della fortezza demolita all'inizio dell'800.

6. Processo di valorizzazione

Il Piano Territoriale di Coordinamento di Genova ha come primario obiettivo quello *“del riordino e della riqualificazione delle proprie strutture e degli assetti urbanistici determinati dal succedersi di interventi settoriali non coordinati in un disegno complessivo di pianificazione strategica, che hanno prodotto situazioni di degrado ambientale, infrastrutturale, insediativo, sociale ed economico. (...) Tali azioni devono consentire l'affermarsi di un nuovo modello di sviluppo, sia nell'ambito stesso, sia nell'intero territorio provinciale, sostenibile sotto il profilo ambientale, equilibrato nelle diverse parti in cui si articola il territorio, flessibile per cogliere le opportunità anche di carattere innovativo offerte dal sistema di relazioni nel quale l'ambito è collocato. Le azioni di pianificazione dovrebbero quindi orientarsi a: riconfigurare il sistema della mobilità di persone e merci all'interno ed all'esterno dell'ambito, risolvendo in particolare le criticità del nodo autostradale e ferroviario genovese, del sistema di trasporto pubblico e dei parcheggi; ristrutturare il tessuto urbanistico, facendo emergere i valori di identità individuali e collettivi, nella prospettiva di costruire un "paesaggio urbano" meno diseguale, soprattutto tra il levante e il ponente; rendere disponibili aree e funzioni territoriali per lo sviluppo del sistema economico metropolitano e provinciale, cogliendo le opportunità che in tal senso si possono presentare, alle quali deve peraltro essere richiesto il più elevato grado di compatibilità ambientale e di inserimento*

paesistico, controllando e limitando il consumo delle risorse ambientali e paesaggistiche”⁴. Nella descrizione degli obiettivi strategici del nuovo PUC, l’attuale sindaco di Genova ribadisce questi concetti e afferma che chi nasce o sceglie di vivere a Genova “*deve potersi muovere libero in uno spazio urbano che riconosce il passato ma non ripropone antiche separatezze o nuove gerarchie escludenti. Il tentativo di sintesi è la proposta di una città metropolitana con uno sviluppo più distribuito delle funzioni urbane, degli attrattori della cosiddetta ‘città emergente’, di una qualità urbana rintracciabile ovunque, dell’accessibilità attraverso lo sviluppo del trasporto pubblico e della mobilità sostenibile*”⁵. Tuttavia, il primo obiettivo che si legge nel nuovo PUC di Genova vede appunto il potenziamento dell’infrastruttura e del porto mercantile, fatto che qui come in molte città del mondo, conferma la inalterata supremazia tra quello che Castells definì lo “*Spazio dei Flussi*”⁶. Per avviare un processo di trasformazione realmente sostenibile le strategie in campo devono essere molteplici, transcalari, integrate e capaci di stimolare il “*re-incontro con i luoghi*” (Nogué, 2016) da parte della popolazione, che significa recuperare una piena coscienza del Paesaggio, inteso secondo la definizione fornita dalla Convenzione Europea del Paesaggio (C.E.P., 2000). All’implementazione della rete di connessione infrastrutturale di interesse globale e nazionale, quale il porto e le sue arterie stradali e ferroviarie che seguono il ritmo frenetico del mercato, devono pertanto affiancarsi strategie di sviluppo di nuove “infrastrutture” commisurate agli interessi locali di arricchimento culturale, svago, benessere che promuovano una fruizione più lenta del territorio genovese. Passi in questa direzione sono stati fatti negli anni con progetti di potenziamento della rete sentieristica, la creazione di cremagliere che mettono in contatto il porto con le colline a nord. Per facilitare l’accesso ai luoghi esterni al centro urbano è presente il trenino di Casella. La valorizzazione del sistema fortificato genovese si inserisce in un piano di lungo periodo che ha visto le sue prime fasi del recupero alla città del Porto Antico e, in seconda battuta, del sistema dei palazzi nobiliari dei ‘Rolli’. In questa

terza fase la città torna in possesso della sua cornice attraverso la quale si riconnette con l’entroterra rurale. La sua restituzione in chiave storico-militare sarebbe riduttiva rispetto alla potenzialità che in senso architettonico, paesaggistico, antropologico tale sistema offre. Per questo motivo il recupero potrà essere pensato, non nella forma delle emergenze murarie o di una fruizione evenemenziale degli spazi, ma più in generale come luogo di esperienza sul crocevia tra spazio, tempo e comunità⁷. Il programma di valorizzazione dei forti di Genova, con particolare riferimento alla cinta seicentesca contenuta all’interno del Parco delle Mura, si declina su due dimensioni: un livello internazionale, dove il recupero di straordinari manufatti restituisce spazi idonei a ospitare funzioni diverse legate da un’unica tematica, e un livello locale per riaprire a beneficio dei cittadini una parte di territorio da troppo tempo preclusa alla città. Il piano riconosce il valore degli elementi territoriali di interesse geologico e di rilevante valore naturalistico e ne promuove l’organizzazione e la divulgazione.

7. Conclusioni

La struttura geologica e geomorfologica ha disegnato le condizioni di sviluppo delle strutture, una lettura del paesaggio naturale rende esplicita la vocazione del territorio e stimola la riflessione su nuove progettualità che si riallacciano al territorio naturale. La comprensione delle dinamiche e della struttura del paesaggio innesca una progettualità organica che intreccia un filo conduttore nei processi di riconversione dei forti, processo che in alcuni casi è già attivo e che chiama in causa più Comuni che hanno strumenti e scopi diversi. Interpretare le fortificazioni come elementi di sutura territoriale, utilizzati in funzione delle attività promosse sia nell’area mediterranea che nell’entroterra sia sul piano logistico che per approfondimenti e comprensione della cultura ligure, ha come conseguenza un turismo lento e culturale che porta alla conoscenza profonda di un territorio da sempre legato al suo assetto geologico e geomorfologico.

8. Note

- ¹ Superfici dovute a trasgressioni marine.
- ² RPBW Renzo Piano Building Workshop.
- ³ Così F. Petrarca definì Genova.
- ⁴ PTC Provincia di Genova, Capitolo 3, Missioni-Introduzione. Area: 1 - GENOVESE Ambito: 1.3. GENOVA: Genova, Mele.
- ⁵ Piano Urbanistico Comunale, Comune di Genova, Documento degli Obiettivi.
- ⁶ “Lo spazio dei flussi è lo spazio di

comunicazione. Si organizza intorno alla messa in relazione tra loro di diversi posti, contiene dei territori, delle infrastrutture tecniche, dei sistemi d'informazione e di comunicazione, dei sistemi di trasporto e di gestione.” Castells M., 2006) sullo “Spazio dei luoghi” (Castells, 1989).

⁷ Programma di valorizzazione del sistema difensivo seicentesco e delle fortificazioni esterne, Comune di Genova, Direzione Patrimonio e Demanio, Sezione Progetti Speciali, 2015.

References

- Brancucci G. & Paliaga G. (2008) – *Atlante dei geositi della Liguria: guida alla lettura del paesaggio geomorfologico ligure*. Edizioni Grafiche Amadeo.
- Brancucci G. & Burlando M. (2001) – *La salvaguardia del patrimonio geologico, una scelta strategica per il territorio: l'esperienza della Liguria*. Edizioni Franco Angeli. Castells M. (1989). *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring and the Urban Regional Process*.
- Capecchi E. (..) - *La via dei Giovi: un itinerario tra pianura e mare*. Le Vie del Sale., Edizioni Croma., Pavia 2000
- Comune di Genova (2015) - *Programma di valorizzazione del sistema difensivo seicentesco e delle fortificazioni esterne*.
- Nogué i Font J. (2016). *Il re-incontro con il luogo in Oplà 2015*. Ongoing projects on landscape architecture, a cura di L.Marinaro, I.Burzi, N. Cristiani, M.Buoro. DIDAPRESS, Firenze.
- Parodi A.M. (2014). *Le vie del Sale*. In “quattropassifuoriporta - Golfo di Genova Distretto 2032” - Rotary Club
- Pavoni R. (2002) - *Liguria Medievale*. Dimensione Europa - ECIG
- Pedemonte S., Canazza D. (2008) - *L'origine dei Borghi Nuovi in Oltregiogo*, estratto da “In Novitate” Anno XXIII Fascicolo I, n.45, pp. 65-74
- Pflieger, G. (2006). *De la ville aux réseaux. Dialogue avec Manuel Castells*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, pp. 191- 201, 265-266.
- Poggi E. (2011) – *Le rocce della Liguria*. Edizioni Il Piviere.
- Poleggi E., Cevini P. (2003)– *Le città nella Storia d'Italia. Genova*. Edizioni Laterza.
PTC - Piano Territoriale di Coordinamento di Genova;
PUC - Piano Urbanistico Comunale. Comune di Genova.