

LORENZO BROCADA

PROBLEMATICHE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE
CONNESSE ALL'ESPANSIONE DELLA SELVA: IL CASO DI
NERVI E SANT'ILARIO (GENOVA)

Inquadramento geografico e metodologico. – La ricerca è stata condotta all'interno del progetto PRIN “Sylva”¹, nel quale l'unità genovese si è occupata dell'analisi delle “selve urbane” da un punto di vista sia fisico sia metaforico: come aree urbane frammentate, inselvatichite o impenetrabili a causa di processi di abbandono e rinaturalizzazione. L'articolo si inserisce in un filone di studi basato su una lettura di lungo periodo delle trasformazioni paesaggistiche, per ripensare l'approccio alle questioni ambientali in un'ottica geo-storica (An-trop, 2005; Faccini e altri, 2016; Gabellieri, Primi, 2017; Pierucci, 2021).

La scelta di approfondire questa parte del territorio genovese è riconducibile ad alcuni fattori che lo rendono estremamente interessante dal punto di vista geografico: in particolare il fatto di essere una delle porzioni del comune con la più alta percentuale di “verde”, di cui la maggior parte spontaneo e cresciuto negli ultimi decenni in seguito a processi di rinaturalizzazione che hanno lentamente cancellato un paesaggio culturale storico di pregio, assorbito dall'avanzata della “selva” (Rota, 1991; Cevasco, 2014). Tramite le testimonianze storiche raccolte da Quaini (1981), Marcenaro (1987), Amoroso (1988) e Minnella (2003) sono quindi state delineate le peculiarità paesaggistiche che denotavano Nervi e la sua valle nel passato, e confrontate con quelle attuali, individuate tramite elaborazioni cartografiche GIS e sopralluoghi per svolgere ricerca sul campo arricchita dallo scatto di fotografie.

Il contesto geografico. – Nonostante la posizione di Nervi possa indurre a considerarla un'area periferica di Genova, lo stesso non si può dire da un punto di vista socio-economico, in quanto il Levante genovese è una delle

¹ PRIN 2017 SYLVA “Ripensare la «selva». Verso una nuova alleanza tra biologico e artefatto, natura e società, selvatichezza e umanità”, coordinato a livello nazionale dal prof. C. Cerreti e nell'unità genovese dalla prof.ssa A. Primi.

aree più ricche della città; a cavallo fra Ottocento e Novecento Nervi era peraltro una nota località di villeggiatura, grazie alle sue peculiarità climatiche e paesaggistiche (Zanini, 2012). Il clima, in passato, ha rivestito un ruolo fondamentale anche per le attività agricole, in particolare olivicoltura e floricoltura, rigorosamente effettuate su terrazzamenti, come noto, necessari per addolcire l'impervia morfologia locale e per mitigare il rischio idrogeologico (Brancucci, 2001; Brandolini e altri, 2018).

La valle di Nervi è divisa in due dai torrenti che scendono dal Monte Fasce (834 m) e dal Monte Cordona (803 m): Orsiggia e Scaggia, i quali compongono il torrente Nervi, presso la cui foce sorge l'omonimo borgo, circondato da numerose ville signorili edificate fra il XVI e XIX secolo e ai relativi parchi a ridosso della scogliera², e da palazzine popolari novecentesche lungo il tratto finale del Torrente (Stringa, 1984). Il versante dove è situato il borgo sparso di Sant'Ilario presenta, invece, un paesaggio fortemente antropizzato da una monumentale opera di terrazzamento a cui è succeduto un proliferare di abitazioni di pregio, che ha lentamente sostituito l'antico sistema insediativo di "villa"³ con le attuali "villette", secondo un processo riconducibile allo *sprawl* urbano che ha portato ad un'ampia urbanizzazione concentrata nella fascia costiera dovuta alla mancanza di spazi nell'immediato entroterra (Rotra, 1991).

Il territorio è quasi completamente occupato da aree verdi, le quali coprono circa l'80%⁴ della superficie dell'Unità urbanistica⁵, una percentuale superiore alla media del comune di Genova (74%), già molto alta (Brocada, 2022). Per quanto riguarda l'acclività, le classi maggiormente diffuse nel bacino sono quelle i cui valori ricadono negli intervalli 35-50%, 50-75% e 75-100%; complessivamente, pertanto, il bacino risulta caratterizzato da pendenze medio-elevate (Prov. di Genova, 2007).

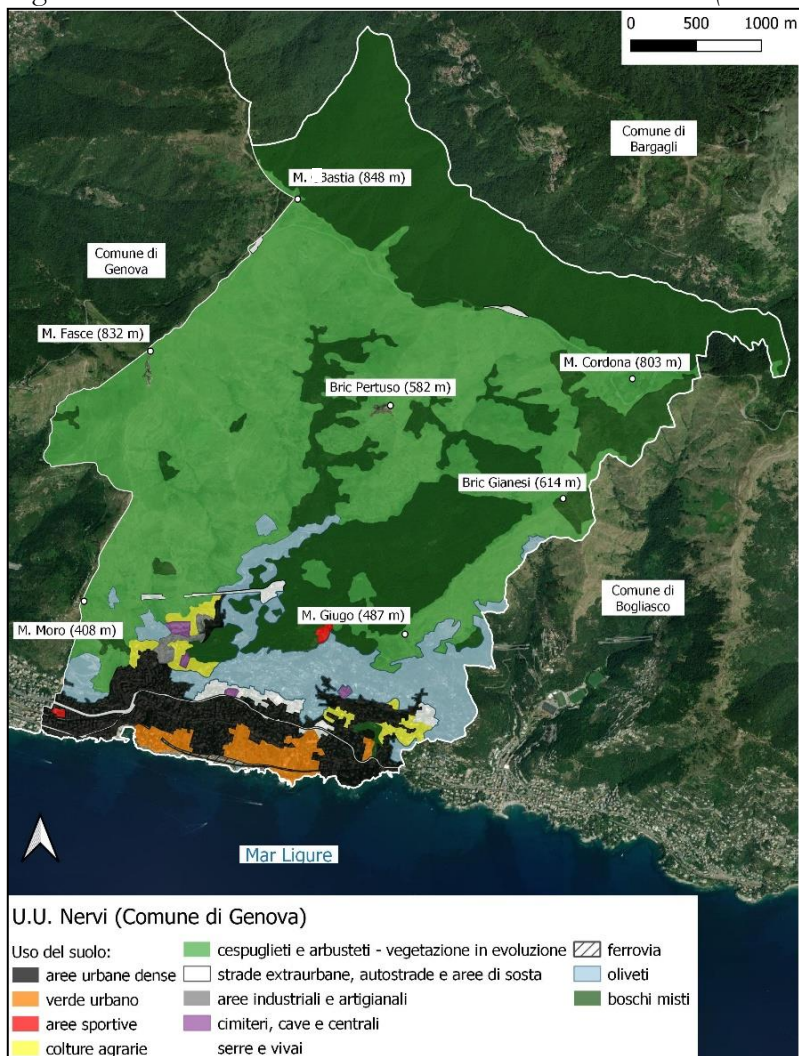
² Oggi unificati in un unico parco pubblico (Parchi di Nervi) di oltre 90.000 m².

³ Il paesaggio di "villa" ligure era composto da un'abitazione principale circondata da terreni coltivati e abitazioni minori dove vivevano i lavoratori agricoli (Quaini, 1973).

⁴ Percentuale ottenuta tramite il *software* QGis, partendo dalla carta dell'uso del suolo semplificata (fig. 1) ricavata dal Geoportale della Regione Liguria, sommando la superficie delle aree boschive, prative, arbustive, coltivate (principalmente a uliveti) e i parchi urbani. Il restante 20% della superficie è occupato da aree urbanizzate (residenziali a bassa e alta intensità, commerciali e artigianali/industriali) e coltivazioni in serra.

⁵ L'U.u. coincide all'incirca con il bacino del suo torrente, a cui va aggiunta una piccola porzione oltre lo spartiacque e tutto il versante di Sant'Ilario che si affaccia direttamente sul mare.

Fig. 1 – Carta dell'uso del suolo dell'Unità Urbanistica di Nervi (Genova)



Fonte: elaborazione dell'Autore su cartografie ufficiali della Regione Liguria

Descrizioni e testimonianze del clima e del paesaggio di Nervi nell'età moderna. – Dell'ottimo clima di questo tratto di costa si hanno descrizioni soprattutto risalenti all'età moderna, ovvero in piena "piccola età glaciale". La prima descrizione, del microclima di Nervi è contenuta nelle "Relazioni universali" di Giovanni Botero (1593):

tutte le *gratie*, tutti i beni della riviera di Genova sono, come in gioiello, raccolti in un luoghetto vicino alla città, che si chiama Nervi: questo in gentilezza d'aere concorre con le Tempe, in varietà di fiori con Pesto, in frutti con la Conca d'Oro di Palermo, in amenità con Salò; e non conosce altre stagioni dell'anno che la primavera e l'autunno, che non l'abbandonano mai (in Quaini, 1981, p. 122).

Gio Vincenzo Imperiale nel 1609 osserva che Nervi ha “due primavere per uno inverno”; mentre nel 1700 Filippo Casoni nella “Breve descriptione della Liguria e della città di Genova” rimarca il riferimento alle stagioni: «con verità può dirsi che Nervi non conosca altra stagione che la primavera e l'autunno» (*ivi*, p. 205).

Esistono poi una serie di testimonianze ottocentesche, fra cui il primo esempio riguarda un aneddoto dello storico parigino Jules Michelet, che nel 1854 decise di stabilirsi a Genova per migliorare la sua salute, seguendo l'usanza dell'epoca, ma venne sorpreso dal clima genovese e fu costretto a spostarsi a Nervi:

A Genova trovai il clima all'opposto di ciò che mi avevano detto, duro e violento [...] Mi parlarono di un paesello nascosto in una piega della terra, a due chilometri dalla città. Tutto vi era molto diverso, mi dissero, non vi erano che aranceti, uliveti, aloe, un paradiso, insomma una terra promessa. Vi andai, presi in affitto un palazzetto all'estremità del paese. Era Nervi (in Marcenaro, 1987, p. 112).

In un'opera successiva, “Il mare” (1864), ringrazia infatti «la stupenda curva degli Appennini, il sole italiano, l'aria leggera» che lo stavano aiutando a guarire. Il secondo interessante aneddoto riguarda Alphonse Karr, anch'esso parigino, che osserva più attentamente il Torrente Nervi e la sua portata irregolare:

Un torrente discende al mare dalle case. D'estate è in secca e il suo letto serve a distendervi il bucato ad asciugare oppure per farvi pascolare le capre. Un piccolo ponte pittoresco porta da una riva all'altra e ci si chiede a cosa serve. È così elegante di costruzione che basterebbe questo a renderlo utile, poi si può stare all'ombra delle sue arcate ma d'autunno quando incominciano le piogge e corre acqua dalle rocce dai ruscelli il letto del torrente non è abbastanza largo per contenere le acque (in Marcenaro, 1987, p. 77).

Infine Vernon Lee (1899) paragona Nervi a una località del Sud Italia per il suo clima:

La nobiltà di un clima eccellente, una sorta di purezza e di vigore vitale dovuti all'aria salubre e al sole [...]. Poi l'insolito tocco prezioso che il clima eccellente conferisce ai materiali più umili, semplici mattoni o imbiancatura a calce, che la luce trasforma in qualcosa di eccelso come il marmo pregiato, e similmente la delicata alterazione che questo sole generoso, questa mite brezza del mare provocano sui colori, cangiando l'abbagliante tono originale in gradazioniquisite» (tradotto da Neri, 2007, p. 197).

Di grande interesse geo-storico sono i riferimenti alle produzioni agricole favorite dal buon clima di Nervi e S. Ilario: Giustiniani, nel Cinquecento, osserva che «si comendano queste due ville per il benigno aspetto del sole e per essere esposte a mezzogiorno, che è cagione che le persiche e l'archicicche⁶ e gli altri frutti sono più tempestivi che in altri luoghi circostanti» (Quaini, 1981, p. 102). Nel testo di G. Domenico Peri “Negotii di mercantie osiano industrie principali che sono nella città di Genova” del 1682, troviamo un altro riferimento ai carciofi, di cui «ne godono buona parte della Lombardia e altritre provincie», esportazione citata anche da Gio Vincenzo Imperiale nel 1609: «li carchioffi, le rose e' garofali, che a' maggiori freddi e in tutti gli mesi dell'anno per tutto il mondo a dovizia manda» (*ivi*, p. 197).

Nel 1700 Filippo Casoni elogia il bel paesaggio del Levante genovese con queste parole:

Partendo da Genova verso levante dopo alcune spiagge e colline piene di sontuosi palazzi e di deliziose ville si scuoprano i piani di Quinto e di Nervi, rispetto a' quali si interessano di tutto ponto la natura e l'arte a rendere quella felice situazione un continuo amenissimo ricetta delle delizie campestri (*ivi*, p. 205);

narra inoltre di aranci che fioriscono a Nervi “nel vigor del verno” e aggiunge che «fanno pompa della loro maggior vaghezza i fiori e vi nascono e maturano a perfezione i frutti più delicati che più paventano i geli»

⁶ Antica forma in lingua genovese per indicare i “carciofi”.

(*ivi*, p. 206). Anche il francese Claude Jordan, nel 1694, attraversando tutta la costa ligure via mare rimane stupito passando davanti a Nervi perché «le rose i garofani fioriscono tutto l'anno ed emanano un tale profumo da essere sentito perfino dalle imbarcazioni in transito» (Amoroso, 1988, p. 10). Informazioni più dettagliate sulla coltivazione degli agrumi si devono all'amministrazione francese del primo Ottocento; come riporta Quaini (1973, p. 139), il prefetto di Genova interpella alcuni esperti dell'agricoltura, i quali annotano che «il commercio degli agrumi nel Dipartimento di Genova merita grande considerazione e che tale coltura offre un colpo d'occhio magnifico di luci e di bellezza. [...]». Il viaggiatore stupito vede con piacere questi alberi che crescono e vegetano in piena terra esposti al vento, e formano, per così dire, intere foreste profumate da un'atmosfera odorosa che si diffonde persino lontano» (*ivi*, p. 140). Gli agrumi di Nervi, insieme agli ulivi, vengono elogiati anche da Alphonse Karr nel 1840: «in fondo alla baia, delle case di pescatori si allineano ad anfiteatro, sono dipinte di colori diversi, circondate da ulivi dal fogliame leggero e bluastro e da aranci e limoni» (in Marcenaro, 1987, p.77), e da Vernon Lee (1899):

Ci sono case sulle colline, abitazioni di contadini dipinte alla buona di rosa e di bianco, che nel loro biancore e nel colore argentato o rosato, simili all'alabastro, alle foglie di ulivo, ai garofani rosa, o ai sbiaditi tappeti persiani, ci fanno rimanere senza fiato per l'incredibile bellezza (trad. Neri, 2007, p.198).

Infine, tornando al già citato Michelet, si può riscontrare una descrizione del paesaggio con una forte impostazione romantica: «austero, arido, fuso con la serietà dell'ulivo, dell'arancio, come un tenero sorriso di bambino, il pesce, il mandorlo in fiore» (Minnella, 2003, p. 102).

Peculiarità climatiche e problematiche ambientali contemporanee. – I versanti della valle che sovrastano l'abitato di Nervi culminano con il Monte Moro e il Monte Giugo e godono di un quasi totale riparo dalla tramontana, oltre ad avere soleggiamento continuo in tutta la durata del giorno.

A ridosso della linea spartiacque che separa dalla Val Lentro (tributaria di sinistra della Val Bisagno), invece, specie durante i mesi invernali, soffiano regolarmente forti raffiche di vento e possono verificarsi nevicate nel caso in cui soffi la cosiddetta "Tramontana scura" (fig. 2B). Il crinale principale funge però anche da barriera orografica per le masse d'aria

umida provenienti dal Mar Ligure nelle giornate in cui soffiano scirocco o libeccio, che causano la cosiddetta *macaja*⁷. Spesso, infatti, le vette non sono visibili dalla costa poiché immerse dentro nebbie fitte (fig. 2A).

Fig. 2 – A: Il fenomeno della “macaja” sul Monte Fasce; B: nevicata presso il Monte Bado, sullo sfondo il Promontorio di Portofino e il Mar Ligure



Fonte: foto dell'autore, 2020, 2021

Le perturbazioni autunnali, causate dalla formazione di aree depressionarie sul mar Ligure sono spesso responsabili di precipitazioni intense e di eventi critici (*ibid.*). Il tema dell'intensità degli eventi alluvionali è una costante di questa regione e soprattutto di Genova (Paliaga e altri, 2018); già negli scritti di fine Settecento di Giammaria Piccone si legge che il territorio era abbandonato alla discrezione delle acque e vittima di speculazioni per quanto riguarda lo sfruttamento indiscriminato del legname (Ugolini, 1995). Nonostante ciò, la valle di Nervi negli ultimi decenni non ha vissuto eventi devastanti come quelli avvenuti alle Cinque Terre, nel Tigullio o in altre valli di Genova, grazie anche allo scolmatore e ai lavori di messa in sicurezza del tratto finale del torrente, tombinato fino a poche centinaia di metri dalla foce (Prov. di Genova, 2007).

⁷ Termine dialettale, ormai entrato nella terminologia scientifica/metereologica, per indicare giornate di bassa pressione, cielo coperto e alta percentuale di umidità.

Nel bacino del torrente Nervi è presente una sola stazione pluviometrica a S. Ilario, di cui si dispone di misurazioni di pioggia presenti nel database del modello di bilancio idrico *Hydro*; l'afflusso piovoso medio risulta essere di circa 1350 mm/anno (*ibid.*). Il portale “Nimbus.it”, fornisce invece dati leggermente differenti, ancorché riferiti al periodo 1961-1990, basati su due stazioni meteo: Nervi (1090 mm/anno) e S. Ilario (1258 mm/anno).

La valle di Nervi presenta diverse problematiche che comportano un alto rischio di dissesto idrogeologico: abbandono delle attività rurali (cfr *supra*), frequenti incendi, forte acclività dei versanti ed estremizzazione dei fenomeni atmosferici (Faccini e altri, 2016; Brandolini e altri, 2018). Nelle carte della suscettività al dissesto elaborate dall’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale riguardanti la valle di Nervi⁸ risulta infatti complessivamente una pericolosità medio-alta (Pg 2-3) e a tratti molto alta (Pg 4).

Questo territorio è stato più volte colpito da incendi, che oltre a devastare l’aspetto e la biodiversità dei versanti, generalmente causano l’aumento della suscettività al dissesto dei versanti (Bovio e altri, 2001; Fox e altri, 2006; Regione Liguria 2019). L’aspetto brullo della sponda ovest della valle di Nervi, in realtà, ha origini ben più storiche dovute alla secolare attività di pascolo che era talmente intensa da «eliminare quasi ovunque quel poco di humus che avrebbe permesso una lenta ricostruzione della vegetazione originaria» (Rota, 1991, p. 134). Come si può osservare nella tabella⁹ (tab. 1) negli ultimi 15 anni le fasce collinari e montane della Valle sono state ripetutamente colpite da eventi incendiari di notevole entità e in alcuni casi la stessa zona è stata colpita ripetutamente (fig. 3).

In particolare gli incendi più estesi sono stati quelli del 2009 e 2017; in entrambi i casi il Torrente Nervi ha impedito al fuoco di raggiungere il versante nord-ovest del Monte Giugo, quasi mai colpito da tali fenomeni e per questo porzione più coperta da boschi di tutta l’U.U, insieme a quella oltre lo spartiacque, anch’essa mai lambita da incendi.

⁸ Piani di bacino stralcio per l’assetto idrogeologico, Tavole: 214130 e 231010.

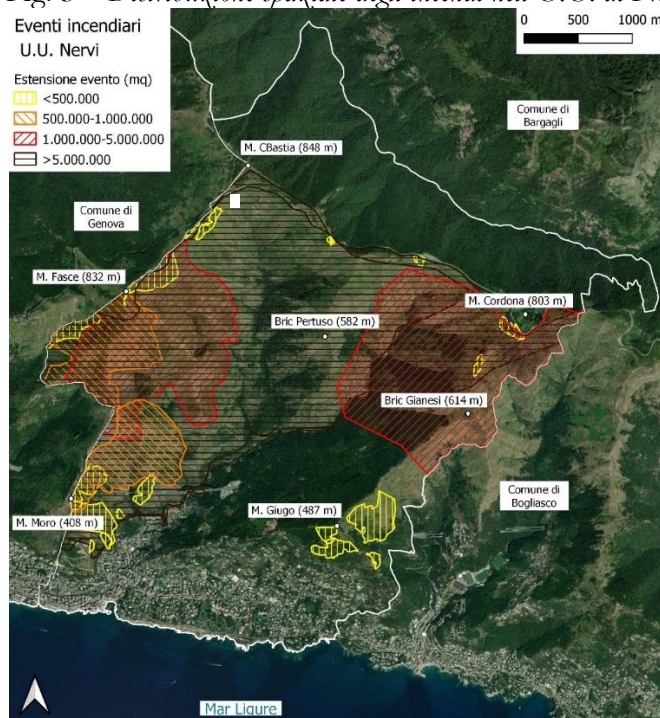
⁹ Elaborata tramite l’estrazione dei dati dalla tabella attributi del *layer* fornito dal Geoportale della Regione Liguria.

Tab. 1 – Anno, entità e luogo degli incendi nell'U.U. di Nervi degli ultimi 15 anni

Anno	Estensione incendio (mq)	Località colpita (versante)
2005	8.619	fra M. Cordona e Bric Gianesi
2006	1.720.257	M. Fasce (sud-est) e in minor modo M. Cordona
2007	293.184	M. Giugo (est), M. Moro (est) e M. Fasce (est)
2008	617.355	M. Fasce (sud)
2009	7.256.778	M. Fasce, M. Moro, M. Cordona (ovest), Bric Pertuso, M. Giugo (sud), M. Bastia (sud)
2010	0	
2011	561.956	M. Moro (est)
2012	141.707	M. Moro (est)
2013	0	
2014	3.218	M. Moro (est)
2015	0	
2016	2.251.932	M. Cordona, Bric Gianesi
2017	6.343.888	M. Fasce, M. Moro, M. Bastia, Bric Pertuso
2018	0	
2019	21.951	M. Bastia (sud)

Fonte: elaborazione dell'A. da cartografie ufficiali della Regione Liguria

Fig. 3 – Distribuzione spaziale degli incendi nell'U.U. di Nervi



Fonte: elaborazione dell'A. su cartografie ufficiali della Regione Liguria

Salvo nuovi eventi incendiari, dunque, anche il paesaggio del versante esposto a sud-est potrebbe lentamente diventare boschivo¹⁰, coprendo gli attuali arbusti e cespugli mediterranei (ginestra ed erica arborea soprattutto, prime specie a comparire dopo gli incendi).

Fig. 4 – *Pineta percorsa da incendi sul Monte Cordona*



Fonte: foto dell'A., 2021

Al di là della drammaticità degli incendi, la mancanza di alberi in buona parte dei versanti della valle di Nervi, dal punto di vista del rischio idrogeologico, non è da intendersi come totalmente negativa; a differenza di quanto si possa pensare, infatti, la proliferazione di alberi in queste aree, oltre a modificare un paesaggio storico delineatosi nei secoli, non aiuta nella mitigazione del dissesto¹¹. Il bosco incolto può persino portare ad un

¹⁰ Le valli adiacenti proseguendo verso est nella Riviera Ligure (valli di Bogliasco, Sori e Recco) presentano un paesaggio quasi completamente rinaturalizzato con boschi composti principalmente da castagni nei versanti esposti a nord; roverelle, ulivi inselvaticiti, corbezzoli, lecci e sporadicamente pini marittimi e cipressi di origine antropica negli altri versanti.

¹¹ Semplificando il meccanismo, sono sorti contemporaneamente alberi, arbusti e cespugli. La conseguenza è stata la formazione di un sottobosco particolarmente povero, che in caso di forti piogge non rallenta l'acqua e innesca forti processi di erosione del

aumento del coefficiente di ruscellamento e ostacolare il deflusso delle acque nei greti torrentizi ma anche aumentare ulteriormente le probabilità di incendi per accumulo di materiali infiammabili (Varotto, 2017), specialmente in caso di rimboschimenti errati come quelli effettuati negli scorsi decenni nella parte alta della valle (M. Cordona) e sul Monte Moro, dove sono state introdotte specie, i pini marittimi, particolarmente infiammabili e poco utili per la rigenerazione del suolo a causa della lenta decomposizione degli aghi (fig. 4).

Problematiche connesse all'espansione della selva urbana. – Come ricordano Tononi e Pietta (2021), i processi di rinaturalizzazione devono essere analizzati in tutte le loro componenti, considerando la città come un complesso in cui i processi sociali ed ecologici si interconnettono. Gli spazi verdi all'interno di aree urbane e periurbane sono fondamentali per l'equilibrio biologico e idrologico con effetti che si ripercuotono anche sullo sviluppo economico, specialmente nel caso delle aree boschive (Agrimi, 2013).

Spesso, però, i rimboschimenti vengono visti come una panacea per l'ambiente, nonostante diversi studi (Primi, Gabellieri, 2017; Varotto, 2017; Lan, 2018; Cevasco e altri, 2019; Lee, 2020; Hermoso e altri, 2021) osservino che non necessariamente tali processi sono sempre positivi a livello locale.

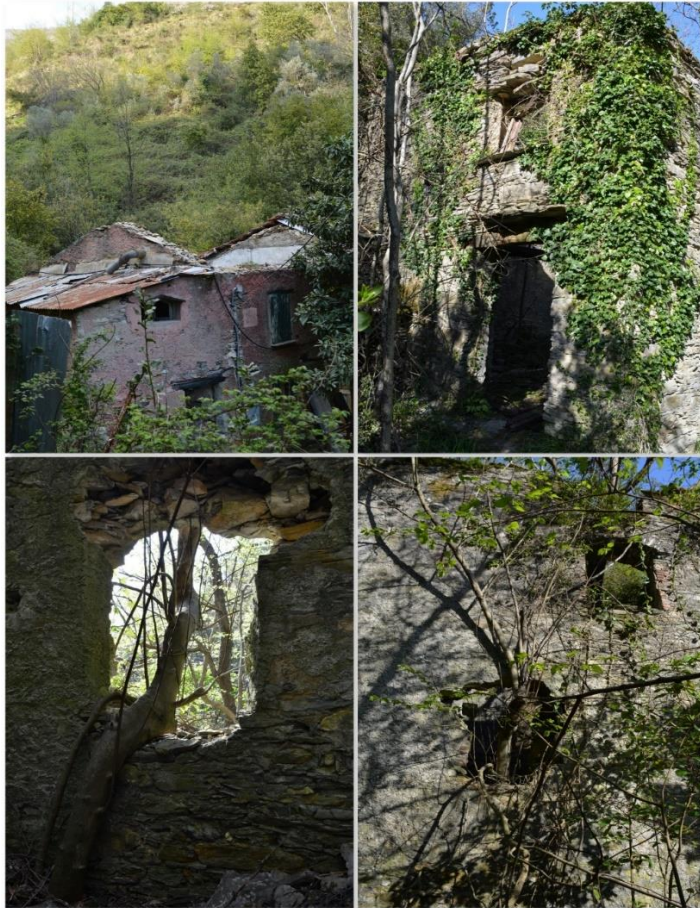
Le aree boschive vengono, inoltre, superficialmente e indistintamente percepite come “polmoni verdi” utili per la produzione di ossigeno e l'assorbimento di CO₂. Tuttavia, nel caso di Nervi, così come in gran parte dell'area urbana di Genova, si stanno formando vere e proprie selve, peraltro popolate da animali tradizionalmente ostili agli umani come cinghiali, lupi, caprioli (Pampaloni, Brocada, 2022), ma anche rettili e zecche; spazi rinaturalizzati che derivano in realtà dall'abbandono di pascoli e coltivazioni e non da una politica di pianificazione paesaggistico-ambientale. Questo, non solo impedisce la fruizione del territorio, in quanto gli antichi sentieri dei pastori e dei contadini sono stati ormai in gran parte risucchiati dalla vegetazione spontanea, ma aumenta anche il rischio di fenomeni di dissesto, come sottolineato a più riprese in diversi Piani di bacino di quest'area (Regione Liguria, 2019). Come osserva Varotto (2017) la rinaturalizzazione di questi ambienti non significa incremento del loro valore

suolo, che si ripercuotono a loro volta poi in smottamenti, frane e alluvioni (Cevasco, 2014).

naturalistico, anzi, spesso «degradano verso boschi misti di poche specie o essenze infestanti e rovi, con conseguente perdita del patrimonio di biodiversità, frutto di secoli di addomesticamento ambientale, sia in termini assoluti che di specie coltivate (*ivi*, p. 47)».

Agli aspetti ambientali subentrano anche quelli culturali; l'enorme patrimonio paesaggistico materiale e immateriale (di cui si è fatto cenno nei paragrafi precedenti), infatti, è stato quasi completamente cancellato dal processo di obliterazione culturale (*ibidem*) che ha nascosto le precedenti stratigrafie del paesaggio. È il caso, ad esempio, dei numerosi mulini ed essiccatoi che caratterizzavano la valle di Nervi e che ora si distinguono e raggiungono a malapena in seguito all'avanzata della selva (fig. 5).

Fig. 5 – Immagini dei mulini della valle di Nervi



Fonte: foto dell'autore, 2021.

Non mancano posizioni di studiosi “opposte”; è il caso di Meschiari (2007) il quale osserva che il selvatico non è tanto disordine, quanto un ordine con forme diverse da quelle della cultura; dove regna lo spazio sconosciuto, lo spazio in cui ci si perde, lo spazio del rischio, della fatica, della morte. Non solo,

nel giardino non c'è pericolo di smarrirsi come accade nella natura selvaggia, perché il giardino è ancora il giardino dell'Eden, dove esorcizziamo le nostre paure di fronte al selvatico. Ma l'uomo ha un bisogno fisiologico e psicologico di queste cose, e continuare a rimuoverle può essere più pericoloso che ascoltarle (*ivi*, p. 10).

In base ai sopralluoghi sul campo e alla letteratura consultata i rimboschimenti spontanei e selvaggi in questa valle non sembrano essere complessivamente un fattore favorevole riguardo la tutela del paesaggio, la mitigazione del dissesto idrogeologico e la salvaguardia della biodiversità, ma soprattutto non sono utili per il contenimento delle isole di calore urbane, in quanto si trovano in posizione separata dallo spazio urbanizzato. L'amministrazione comunale e diverse Associazioni ambientaliste locali e nazionali continuano a sposare la retorica della piantumazione di alberi¹² indistintamente in qualsiasi rilievo che ne è privo, quando tale territorio necessiterebbe, invece, di una manutenzione della già ampia superficie coperta da alberi e arbusti, in particolare attraverso lo sfoltimento e il taglio selettivo di alcuni alberi, e di una maggiore prevenzione da incendi.

Nel caso della parte urbanizzata di Nervi, inoltre, non sarebbe neanche necessaria una piantumazione di alberi lungo le strade o la creazione di parchi in quanto si tratta di un quartiere già piuttosto “verde” anche al suo interno, al contrario di altre zone del comune che necessiterebbero di un corposo aumento di zone alberate lungo le strade e di “*pocket forest*” (Rink, Schmidt, 2021). Mentre per quanto riguarda la funzione di mitigazione del dissesto, come nota Andréassian (2004), il metodo migliore per valutare tali funzioni da parte delle foreste spontanee, di quelle mantenute e dei prati, consiste in

¹² Tra cui il progetto “A Thousand Trees Project” che prevede la piantumazione di 1.000 querce sul Monte Moro e il progetto di riforestazione urbana finanziato dal Ministero della Transizione Ecologica nel 2021 che prevede la piantumazione di 16.000 alberi nella Città Metropolitana di Genova.

esperimenti pluriennali sul territorio in quanto è difficile applicare modelli studiati su territori completamente differenti da quello genovese.

BIBLIOGRAFIA

- ANTROP M., “Why Landscapes of the Past are Important for the Future”, *Landscape and Urban Planning*, 2005, 70, 1-2, pp. 21-34.
- AGRIMI M., “Significato e ruolo della “foresta urbana” nella gestione territoriale in Italia”, *L’Italia Forestale e Montana*, 2013, 68, 1, pp. 11-23.
- AMOROSO V., *Viaggiatori stranieri in Liguria*, Genova, Unioncamere Liguri, 1988.
- ANDRÉASSIAN V., “Waters and forests: from historical controversy to scientific debate”, *Journal of Hydrology* 291, 2004, 291, 1-2, pp. 1-27.
- BRANCUCCI G., GHERSI A., RUGGIERO M.E., *Paesaggi liguri a terrazze. Riflessioni per una metodologia di studio*, Firenze, Alinea Editrice, 2001.
- BRANDOLINI P. E ALTRI, “Response of terraced slopes to a very intense rainfall event and relationships with land abandonment: a case study from Cinque Terre (Italy)”, *Land Degradation & Development*, 2018, pp. 630-642.
- BROCADA L., “Selve urbane e aree rinaturalizzate di Genova: analisi preliminare e percorsi di ricerca”, in PRIMI A., BROCADA L. (a cura di), *Selve urbane: percorsi di ricerca*, Genova, GUP, 2022 (c.s.).
- BOVIO G. E ALTRI, “Prove sperimentali per valutare l’impatto degli incendi boschivi sull’idrologia superficiale e sull’erosione dei suoli (primi risultati)”, *L’Italia Forestale e Montana*, 2001, 56, 4, pp. 233-256.
- CEVASCO A., PEPE G., BRANDOLINI P., “The influence of geological and land use settings on shallow landslides triggered by an intense rainfall event in a coastal terraced environment”, *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 2014, 73, 3, pp. 859-875.
- CEVASCO R., “La fine della ‘naturalizzazione’: approccio storico e geografico ai problemi dell’abbandono dei sistemi culturali locali”, in SCARAMELLINI G., MASTROPIETRO E. (a cura di), *Atti del XXXI Congresso Geografico Italiano*, Milano, Mimesis, 2014, pp. 363-374.
- CEVASCO R., GABELLIERI N., PESCHINI V., “Oltre l’abbandono: geografia storica e archeologia delle risorse ambientali applicate allo studio dei paesaggi rurali marginali (Liguria)”, in MACCHI G., PALUMBO A. (a cura

- di), *Territori spezzati. Spopolamento e abbandono nelle aree interne dell'Italia Contemporanea*, Roma, CISGE, 2019, pp. 87-95.
- FACCINI F. E ALTRI, “The Bisagno stream catchment (Genoa, Italy) and its major floods: geomorphic and land use variations in the last three centuries”, *Geomorphology*, 2016, 273, pp. 14-27.
- FOX D. E ALTRI, “Mapping erosion risk and selecting sites for simple erosion control measures after a forest fire in Mediterranean France”, *Earth Surface Processes and Landforms: The Journal of the British Geomorphological Research Group*, 2006, 31, pp. 606-621.
- GABELLIERI N., PRIMI A., “Uso del suolo e rischio idrogeologico: historical GIS e analisi geostorica della Val Bisagno (GE) dal XIX secolo ad oggi”, *Atti conferenza nazionale Asita, Salerno*, 2017, pp. 571-579.
- HERMOSO V. E ALTRI, “Tree planting: A double-edged sword to fight climate change in an era of megafires”, *Global Change Biology*, 2021.
- LAN, H. E ALTRI, “Experimental study on the effects of tree planting on slope stability”, *Landslides* 17, 2020, pp. 1021-1035.
- LEE, S., LEE, M.J., LEE, S. “Spatial prediction of urban landslide susceptibility based on topographic factors using boosted trees”, *Environmental Earth Science* 77, 2018, 77, 18, p. 656.
- LEE V. (trad. NERI F.), *Genius Loci*, Palermo, Sellerio editore, 2007 (ed. originale del 1899).
- MARCENARO G., *Viaggiatori stranieri in Liguria*, Genova, Janua, 1987.
- MESCHIARI M., “Quarto spazio. Luoghi di non-uso e «giardini nomadi»”, *Ambiente Società Territorio: Geografia nelle scuole*, 2007, 52, 4, pp. 9-13.
- MINNELLA M.F., *Genova dei viaggiatori e dei poeti, lo spleen di una città*, Roma, Editori Riuniti, 2003.
- PALIAGA G. E ALTRI, “Inventory of geo-hydrological phenomena in Genova municipality (NW Italy)”, *Journal of Maps*, 2018, pp. 1-10.
- PAMPALONI C., BROCADA L., “Urban wildlife: l'inselvaticamento dello spazio urbano”, in PRIMI A., BROCADA L. (a cura di), *Selve urbane: percorsi di ricerca*, Genova, GUP, 2022 (c.s.).
- PIERUCCI G., “Paesaggi del rischio e governi delle acque nell'Italia centrale dell'Ottocento: studio per la mitigazione del rischio idrologico”, *Geotema Supplemento*, 2021, pp. 16-28.
- PROVINCIA DI GENOVA, *Studio relativo alla disponibilità idrica dei corpi idrici non significativi ricadenti nel versante ligure*, Area 06 - Difesa del Suolo, Opere ambientali e Piani di Bacino, 2007.

- QUAINI M., *Per la storia del paesaggio agrario in Liguria*, Savona, C.C.I.A.A., 1973.
- QUAINI M., *La conoscenza del territorio ligure fra medio evo ed età moderna*, Genova, SAGEP, 1981.
- REGIONE LIGURIA, *Piano di Bacino. Stralcio sul rischio idrogeologico, ambito 14. Relazione Generale*, 2019.
- RINK D., SCHMIDT C. “Afforestation of Urban Brownfields as a Nature-Based Solution. Experiences from a Project in Leipzig (Germany)”, *Land*, 2021, 10, 9, p. 893.
- ROTRA M.P., “La copertura vegetale della Liguria costiera. Dalla antropizzazione alla rinaturalizzazione”, in VALLEGA A. (a cura di), *La Liguria e il mare*, Genova, Istituto Scienze Geografiche Università di Genova – Facoltà di Magistero, 1991.
- STRINGA P., *Il Golfo Paradiso. Da Genova a Portofino*, Genova, Stringa Editore, 1984.
- TONONI M., PIETTA A., “Rinaturalizzazione urbana e mitigazione dei rischi. Il ruolo di un parco cittadino”, *Geotema Supplemento*, 2021, pp. 208-217.
- UGOLINI G.M., *Utilizzazione del bosco e organizzazione territoriale nella Liguria tra Sette e Ottocento: le opere di G.M. Piccone e di A. Bianchi*, Genova, Accademia Ligure di Scienze e Lettere, 1995.
- VAROTTO M., *Montagne del Novecento. Il volto della modernità nelle Alpi e Prealpi venete*, Verona, Cierre edizioni, 2017.
- ZANINI A., *Un secolo di turismo in Liguria*, Milano, Franco Angeli, 2012.

Dynamics of the urban forest. The case of Nervi and Sant’Ilario (Genoa). – The text was developed within the PRIN project “Sylva – Ripensare la selva” and aims to analyze some landscape and environmental impacts of the re-wilding process that took place in the Nervi valley. Nervi and Sant’Ilario today represent one of the “greenest” areas of the municipality of Genoa. In the past, these localities, favored by a particularly mild microclimate, were however widely exploited for agriculture on terraces and pastoralism. The abandonment process that began in the second half of the twentieth century favored the advance of the forest, interrupted only by the repeated fires that hit the valley. These phenomena have also accentuated the susceptibility to instability of the slopes, demonstrating that reforestation processes are not always positive.

Keywords. – Historical landscape, Rewilding, Riviera Ligure

*Università di Genova, Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia - GeoCartoLab
lorenzp.brocada@edu.unige.it*