Il paesaggio viti-culturale dell'Antropocene. Le Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene come possibile laboratorio nel quadro delle politiche Unesco

Alessandro Raffa

Borsa di Studio Sven-Ingvar Andersson
Quinta edizione
Area tematica: Progetto di paesaggio
Tutor: Luigi Latini, Massimo Rossi, Simonetta Zanon

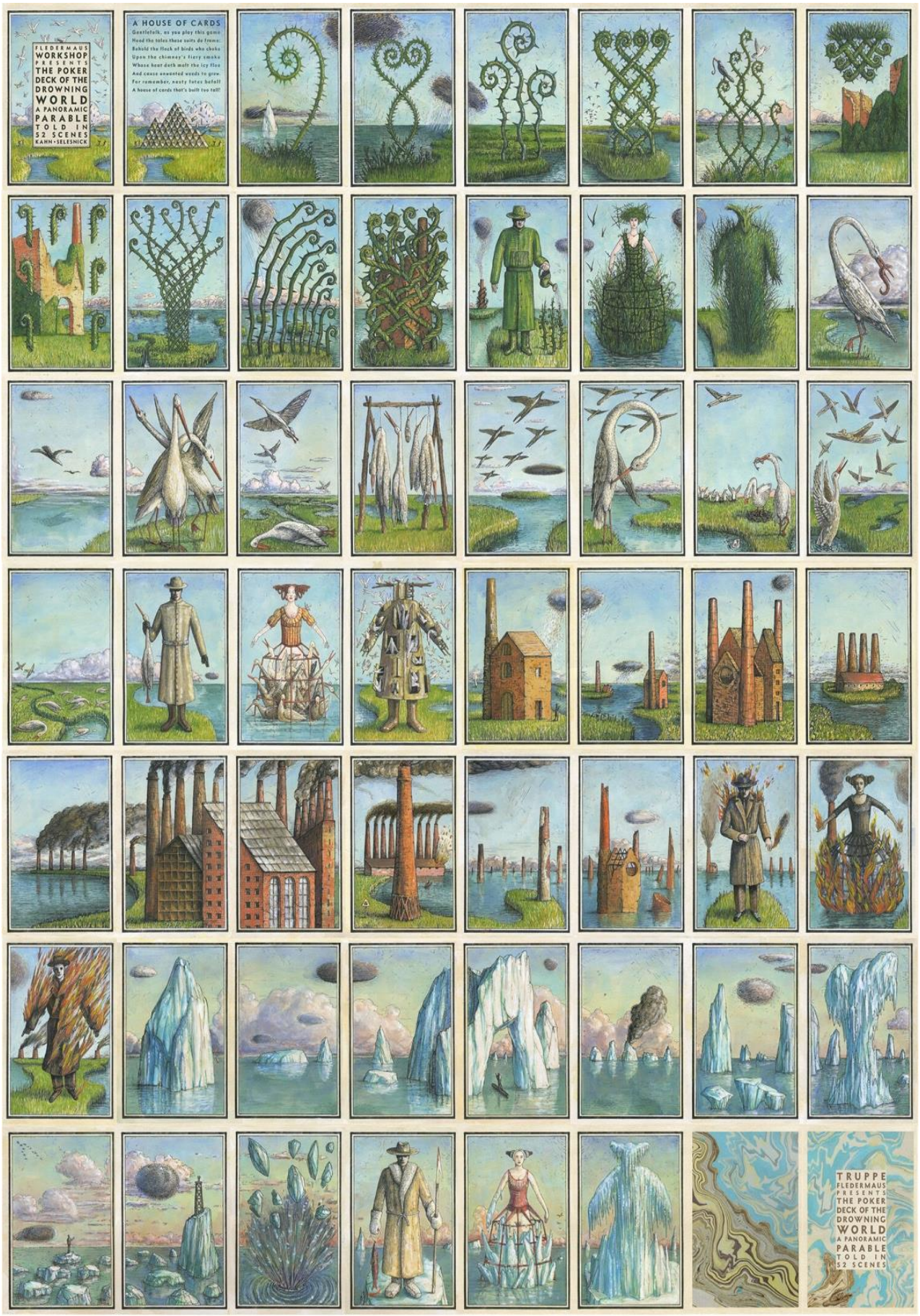

Fig.1 N. Kahn e R. Selensik, 1998. *EisbergfreiStad- Card game for the drowing world, inchiostro ed acquarello, 10x13cm.* © N. Kahn e R. Selensik.

Introduzione

Se oggi i ghiacci della Groenlandia, luogo simbolo della minaccia derivante dagli effetti del cambiamento climatico, si sciolgono ad una velocità sette volte superiore a trent'anni fa, poco più a est della 'Terra Verde' dei vichinghi, l'isola di Terranova era chiamata da questo popolo *Vinland*. Una terra mitica, così chiamata per l'abbondanza di vite selvatica da cui si produceva "il miglior vino". Poi la piccola era glaciale, che durò fino alla seconda metà dell'Ottocento, fece avanzare i ghiacci e rese inospitale quella terra per la *vitis riparia*, così come per l'uomo. Tale specie venne poi introdotta in Europa come porta-innesto della vite europea per rispondere all'epidemia di filossera, in quanto dotata di un apparato radicale più resistente. L'innalzamento delle temperature anche nell'isola di Terranova e lo scioglimento dei ghiacci hanno recentemente visto il ritorno della *vitis riparia,* rendendo probabilmente possibile tra qualche decennio la coltivazione della vite e chissà un nuovo paesaggio della vite a queste latitudini…

Quando parliamo di 'cambiamento climatico' pensiamo soprattutto agli effetti catastrofici che l'innalzamento globale delle temperature ha prodotto e produrrà sulle condizioni locali, e sulle modalità di abitare e coltivare la terra. Un certo senso di impotenza nei confronti di ciò che sta accadendo ed accadrà ha pervaso la narrazione dominante, in cui ad essere messa in luce è più la responsabilità umana che la continuità del fenomeno stesso, dal

Fig. 2 Not climate change? Venezia. Foto dell'autore.

momento che 'i' cambiamenti climatici hanno attraversato e sono parte integrante della storia del pianeta e dell'uomo.

Se la responsabilità umana è acclarata anche dall'invenzione di una nuova era geologica, l'Antropocene,[1][2] in cui viviamo, i cambiamenti climatici ed in particolare quello che stiamo vivendo di per sé non è né avverso né favorevole all'uomo, ma dipende dalla capacità di quest'ultimo di individuare ed attuare forme di resilienza, che possono richiedere anche trasformazioni strutturali, in grado di interpretare questa condizione come un'opportunità da cogliere, come una risorsa per immaginare nuove prospettive, in cui la dimensione della minaccia globale, data anche da una supposta incrementalità dei suoi effetti nel futuro, sia finalmente superata da uno sguardo proattivo.

Quel mosaico unico di paesaggi stratificati del vino che si è addensato nei millenni intorno al bacino del Mediterraneo, risultato provvisorio in incessanti processi resilienti, dovrà necessariamente mutare per adattarsi alle prospettive di cambiamento climatico messe in luce da numerose ricerche internazionali, dall'altra, nuovi ambiti, tanto limitrofi quanto lontani dai precedenti, saranno adattati dall'uomo per accoglierla.

Se l'ambito mediterraneo, "infinita provocazione epistemologica', 'infrastruttura liquida', 'emblema e modello di interazioni e connessioni globali',[3] rispetto alle proiezioni incerte della modellistica climatologica e colturale, risentirà maggiormente di una contrazione della produzione dovuta all'innalzamento di temperatura[4] con inevitabili implicazioni sul paesaggio, dall'altra ambiti un tempo dedicati a questa pratica colturale verranno riscoperti, ad esempio i terrazzamenti della Valtellina che strappati al bosco verranno recuperati anche per la viti-coltura; così come nuovi ambiti a latitudini maggiori, come già sta accadendo in Norvegia, vedranno diffondersi l'allevamento della vite, creando nuovi paesaggi vitati.

L'allevamento della vite è ed è stato nella storia particolarmente sensibile ai cambiamenti climatici, costruendo nei secoli paesaggi dalle geografie variabili. Le crisi climatiche hanno reso necessarie forme di adattamento che hanno visto la vite colonizzare nuovi territori come abbandonarne altri storicamente consolidati, modificare le tecniche di allevamento così come i vitigni, con implicazioni a volte più contenute a volte strutturali nella costruzione del paesaggio.[5] Da questo punto di vista il Mediterraneo, con i suoi paesaggi viti-culturali, rappresenta un luogo critico rispetto agli effetti del cambiamento climatico sui paesaggi della viti-coltura. Basti pensare a Pantelleria dove la

[1] La terra di *Vinland* è descritta in *Grænlendinga saga* e *Eiríks saga rauða ma il suo mito si diffuse in Europa nel 1075 attraverso Gesta Hammaburgensis ecclesiae pontificum scritta da Adamo da Brema. Qui si legge: "Mi dissero che in quella parte dell'Oceano molti hanno incontrato un'isola, chiamata Vinland perché, dalla vite che lì cresce spontanea, si ottiene il miglior vino". (trad. dell'autore)* Adamo di Brema *(1962). Descriptio Insularum Aquilonis. In Gesta Hammaburgensis ecclesiae pontificum, Waitz G.(trad.)., 39, p.62.* [online] http://www.intratext.com/IXT/LAT0975/[consultato 15 giugno 2020].

[2] Si veda: Crutzen, J. P. (2005). *Benvenuti nell'Antropocene: l'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era*. Milano: Mondadori; Pellegrino, G. e Di Paola (2018). M. *Nell'Antropocene. Etica e politica alla fine del mondo*. Roma: Derive Approdi; Pileri, P. (2019). 'L'urbanista nell'antropocene'. In Ferran, F., Mattogno, C. e Metta A. (ed.) *Coltiviamo il nostro giardino: osare nuovi paesaggi, prendersi cura, inselvatichire il mondo*. Roma: Derive Approdi, pp.97-107.

[3] Rispettivamente Lahoud, B. (2013). The Mediterranean: a new imaginary. In *New Geographies* 5/the Mediterranean, Petrov A. (ed.) Cambridge, Ma: Harvard University Press; Boeri, S. (2003). Liquid Europe, Solid sea. In *Territories. Builders, Warriors and other Mythologies*. Berlin: Walter Koning, p.51; Morris, I. (2003). "Mediterraneanization." *Mediterranean Historical Review* 18 (2), pp.30–55.

[4] In particolare, lo studio dell'*Institut National de la Recherche Agronomique* sostiene he il 56 per cento delle regioni viti-vinicole nel mondo potrebbe scomparire se si confermasse uno scenario di aumento delle temperature di 2 gradi centrigradi entro il 2050. Per le più importanti regioni vitivinicole del mondo, l'impatto del cambiamento climatico è apparso piuttosto marcato, in particolare attorno al bacino del Mediterraneo, dove, per alcune zone, già a partire dal 2020, si prevede una graduale riduzione dell'attitudine alla coltivazione degli attuali vigneti e uno spostamento dell'optimum climatico all'interno delle stesse regioni ma ad altitudini più elevate. AA VV (2016). *Sustainable grape and wine production in the context of climate ch*ange, atti del convegno Climewine 2016, 10-13 apr., Bordeaux: Bordeaux sciences agro. [online] Disponibile a: https://colloque.inrae.fr/climwine2016/content/download/4531/54346/file/Climwine2016bookofabstracts.pdf [consultato 20 Febbraio 2020]. Si veda anche: Hannah L., Roehrdanz P.R., Ikegami M., Shepard A.V, Shaw R., Tabor G., Zhi L., Marquet P.A., Hijmans R.J. (2013). Climate change, wine, and conservation In *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Ed. Dickinson E., 110 (17), Austin, TX: University of Texas, pp. 6907-6912. [online] Disponibile a: https://www.pnas.org/content/110/17/6907 [consultato 20 Febbraio 2020]; Lallanilla, M. (2013). Will Global Warming Crush the Wine Industry? In Live Science, 9 apr. [online] Disponibile a: http://www.livescience.com/28577-wine-global-warming.html [consultato 20 Febbraio 2020].

[5] Il viticoltore di Pantelleria che adatta le tecniche di coltivazione tradizionale della vite a fronte di un ulteriormente incrementata scarsità di risorse e quello norvegese di Lerkekasa, il vigneto più a nord del mondo, che pianifica l'espansione dei propri vigneti approfittando di condizioni climatiche favorevoli ma impensabili fino a cinquant'anni fa, sono le due facce della stessa medaglia chiamata cambiamento climatico.

Fig.3 Mosaico con motivi a tralci di vite. Battistero paleocristiano di via Canoniche, Treviso. Foto dell'autore.

tecnica di allevamento della vite ad alberello, riconosciuta oggi patrimonio immateriale dell'Umanità dall'Unesco[6], ha plasmato un paesaggio unico ed in continuo divenire in cui la conoscenza sedimentata nei secoli legata all'aridocoltura, insieme all'avanzamento della ricerca scientifica, può e potrà informare in futuro contesti che verranno a trovarsi in condizioni assimilabili.
Il paesaggio stratificato della vite di Pantelleria è una tessera del complesso mosaico mediterraneo di paesaggi viti-culturali, frutto del continuo adattamento nel tempo che l'uomo ha saputo operare sull'ambiente, misurandosi sia con fenomeni climatici improvvisi sia con cambiamenti più lenti, ma anche con le limitate disponibilità di risorse ivi presenti, preservandole ed incrementando anche la biodiversità.[7]

[6]Unesco (2014). *Traditional agricultural practice of cultivating the 'vite ad alberello' of the community of Pantelleria* [online] https://ich.unesco.org/en/RL/traditional-agricultural-practice-of-cultivating-the-vite-ad-alberello-head-trained-bush-vines-of-the-community-of-pantelleria-00720 [consultato 20 Febbraio 2020].

[7] Da un dialogo con G. Barbera e A. Motisi.

Obiettivi

Il presente contributo intende sollevare questioni ed aprire riflessioni sui paesaggi culturali della vite all'interno del dibattito attuale su cambiamento climatico e patrimonio, con la speranza che le sfide urgenti poste dalla grande accelerazione possano essere accolte come opportunità, in coerenza con le recenti linee di indirizzo strategico di Unesco e dei suoi organi consultivi, per orientare futuri scenari di sviluppo sostenibile nel sito Patrimonio Mondiale dell'Umanità delle Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene.

Metodologia di ricerca

La metodologia di ricerca adottata è di natura qualitativo-comparativa e si è avvalsa di approfondimenti bibliografici mirati che hanno riguardato:

1) I paesaggi rurali storici, in particolare quelli della vite inseriti all'interno della Lista del Patrimonio Mondiale Unesco. Tale scelta, oltre ad essere propedeutica al caso studio selezionato, ha consentito un confronto tra i paesaggi viti-culturali Unesco e la loro evoluzione nel tempo dalla fase di candidatura a quella di gestione.
2) Parallelamente, si è cercato di ricostruire l'evoluzione dello sguardo Unesco rispetto alla relazione tra patrimonio, in particolare paesaggio culturale, e cambiamento climatico e di come, anche attraverso critiche all'organizzazione internazionale maturate all'interno del dibattito in corso negli *heritage studies*, si sia verificato uno spostamento dal concetto di 'minaccia' a quello di 'opportunità'.
3) Il paesaggio del sito Unesco delle Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene, le sue fragilità presenti e le forme di adattamento resiliente rispetto agli effetti incerti del cambiamento climatico che questo paesaggio potrà liberare nel futuro. Come la relazione tra paesaggio culturale e cambiamento climatico è stata accolta a livello di gestione e pianificazione del sito e le opportunità che potrebbero derivarne in futuro.[8]

Al fine di comprendere la complessità insita nei paesaggi viti-culturali, e poiché diverse sono le discipline coinvolte nei processi di gestione di tali paesaggi, sono stati attivati dialoghi con esperti[9] che hanno restituito sguardi e letture differenti sul ruolo del cambiamento climatico e sulle forme di resilienza attivabili, in particolare per quanto riguarda il paesaggio delle Colline. I loro sguardi attraversano il presente contributo, testimoniando la necessità di confronto aperto, polifonico ed interdisciplinare per delineare futuri possibili per i paesaggi della viti-coltura nella sfida posta dal cambiamento climatico.

Il paesaggio delle Colline è stato attraversato anche fisicamente, con esplorazioni condotte in tempi e modalità differenti che hanno offerto conoscenza dei luoghi attraverso l'esperienza diretta, delle forme di fragilità così come delle risorse disponibili che si intrecciano al cambiamento climatico.

Stato dell'arte sui paesaggi agri-viti-culturali e resilienza al cambiamento climatico

Come preservare i valori, ad esempio di autenticità e di integrità ma non solo, che le comunità ed i gruppi riconosco ai paesaggi agrari tradizionali mediterranei di fronte alla sfida dell'adattamento che il cambiamento climatico pone e porrà nel futuro? Quali le forme di fragilità che il cambiamento climatico potrebbe acuire e le forme di resilienza che questi paesaggi potranno liberare? Come e cambieranno le pratiche di conservazione consolidate di fronte all'incertezza del cambiamento climatico, in una prospettiva di sviluppo sostenibile?

Le ricerche sul paesaggio agrario tradizionale intercettano, ad oggi, solo marginalmente il tema del cambiamento climatico, benché, per questa categoria di paesaggi, le crisi climatiche abbiano, soprattutto per quelli viti-colturali, costituito momenti di cambio di direzione o di re-invenzione di coltivazioni, tecniche e paesaggi, generando un potenziale di adattamento a cui oggi è assegnato valore di risorsa per il futuro.

[8] A supporto della ricerca è stata costruita una selezione di articoli di giornali locali e nazionali che coprono un arco temporale che va dalla presentazione della prima candidatura ad oggi.

[9] In ordine alfabetico: Mauro Agnoletti, Giuseppe Barbera, Marina Montedoro, Antonio Motisi, Alessandro Peressotti, Rossano Pazzagli, Attilio Scienza e Diego Tomasi. In allegato al contributo le sintesi di ciascun dialogo.

I paesaggi mediterranei del vino, e quelli italiani in particolare, hanno radicato nelle proprie stratificazioni culturali un ruolo potenzialmente importantissimo nell'adattamento ai mutamenti del clima, grazie soprattutto ad una estrema diversità varietale[10] ed alle tecniche tradizionali di allevamento che si riscoprono e potranno essere re-intrepretate alla luce delle condizioni attuali e di quelle future.
Gli studi e le ricerche che mettono in relazione la pratica viti-colturale ed il cambiamento climatico, riguardano essenzialmente la produzione e le strategie di adattamento necessarie per mantenere uno standard qualitativo adeguato a fronte degli effetti del cambio climatico in corso; non esiste al momento una letteratura che approfondisca la relazione tra paesaggio culturale, nella fattispecie della vite, e cambiamento climatico benché questi paesaggi possono contribuire significativamente al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, fra cui "rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento nei confronti dei rischi indotti dai cambiamenti climatici".[11]
Intorno agli anni dieci del Duemila riprende vigore l'interesse della comunità scientifica nazionale per i paesaggi culturali di matrice agraria che vengono approfonditi rispetto alla processualità delle trasformazioni innescate a partire da cambiamenti economici, sociali, culturali ed anche climatici.
Alla luce del focus sulla relazione tra paesaggio culturale e cambiamento climatico che la ricerca intende approfondire, appare interessante notare come, tali ricerche abbiano come comun denominatore, pur nella specificità di obiettivi ed approcci, l'interesse per la dinamicità intrinseca delle proprie trasformazioni. I processi di modificazione passati diventano particolarmente significativi perché rivelano forme di adattamento, materiali ed immateriali, il cui approfondimento può informare processi resilienti di gestione sostenibile nel futuro, anche rispetto alle sfide poste dall'incerta variabilità legata agli effetti del cambiamento climatico.
Il 'Catalogo nazionale dei paesaggi rurali storici', curato da M. Agnoletti, vuole gettare le basi per il riconoscimento e la gestione dinamica dei paesaggi rurali, tra cui i paesaggi viti-culturali[12], a fronte 'della globalizzazione economica e culturale, dei cambiamenti climatici e delle politiche inappropriate che si sono succedute negli ultimi decenni'[13].
Barbera e Cullotta[14] ricercano sul metodo possibile per conoscere ed agire sui paesaggi agrari tradizionali, in particolare mediterranei, perseguendo un approccio interdisciplinare teso all'approfondimento della variabilità di risorse ecologiche, culturali ed ambientali. Marino e Cavallo,[15]attraverso un approccio co-evolutivo, individuano un modello interpretativo per descrivere ed interpretare i processi di trasformazione dei paesaggi agrari tradizionali, ed i fattori di cambiamento che li hanno innescati.
Il progetto di ricerca 'Vitour landscape'[16] (2007-2013, coinvolgendo una rete di siti viticoli iscritti nella Lista Unesco, si prefiggeva come obiettivo quello di promuovere una tutela compatibile allo sviluppo attraverso lo scambio di buone pratiche locali. A partire da un'interpretazione comparata delle forme di fragilità presenti e potenziali e di azioni/strategie di gestione di lungo periodo, emergono fattori di resilienza nei confronti anche del cambiamento climatico che mostrano l'importanza dell'ascolto attivo e del coinvolgimento di chi abita i luoghi, anche a partire dal processo di costruzione della candidatura stessa.

[10] Si pensi che, nel caso italiano, dalle Alpi a Pantelleria attualmente vengono allevate circa 150 varietà di vino. Da una conversazione con A. Scienza.

[11] Assemblea Generale Onu (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, art.13. New York: Onu. [online] Disponibile a: https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf [consultato 20 Febbraio 2020].

[12] Il catalogo dedica ampio spazio ai paesaggi viti-culturali italiani – compaiono 20 paesaggi tradizionali legati alla viticoltura su 123 censiti – mostrandone la rilevanza ma anche la profonda diversità frutto di un secolare lavoro dell'uomo che ha saputo trasformare il territorio per adattarlo a condizioni contestuali specifiche, sviluppando saperi e tecniche peculiari di cui tali paesaggi sono espressione, preservando e valorizzando le risorse disponibili.

[13] Agnoletti M. (2010). *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*. Bari: Laterza, p. 6.

[14] Si veda: Barbera G., Biasi R. e Marino D. (ed.) (2014). *I paesaggi agrari tradizionali. Un percorso per la conoscenza.* Milano: Franco Angeli.

[15] Ibid.

[16] Il progetto Vitour è stato cofinanziato dall'Unione Europea nel programma di Cooperazione Territoriale INTERREG IV. Si veda: Biagioli G., Prats M. e Bender, J. (2013). *European guidelines for wine cultural landscape preservation and enhancement*, INTERREG IVC [online] Disponibile a: http://openarchive.icomos.org/1648/2/VITOUR_guide_EN.pdf [consultato 20 Febbraio 2020].

In ambito mondiale, le Nazioni Unite, attraverso i paesaggi culturali Unesco e i *Globally Important Agricoltural Heritage Systems* della Fao, hanno riconosciuto l'importanza dei paesaggi agrari tradizionali, non solo per la loro bellezza ma soprattutto per la capacità di offrire servizi eco-sistemici, sicurezza alimentare e benessere per chi li abita ma anche come archivio vivente di tecniche e pratiche di cura dei luoghi che possono incidere, in una logica di condivisione di esperienze, sui processi di adattamento.[17]

All'interno della lista del Patrimonio Mondiale ad oggi sono presenti otto paesaggi culturali del vino[18]. Il riconoscimento Unesco conferisce loro una condizione di specialità a livello globale, ma non li sottrae dai rischi, endogeni ed esogeni, cui sono soggetti i paesaggi della vite risultato della continua azione dell'uomo sull'ambiente, come, nel caso dei siti Unesco, emerge chiaramente confrontando i piani di gestione relativi.

Sono paesaggi spesso resi fragili da fattori di rischio antropici quali: pressione produttiva, legata ad una viticoltura in espansione, oppure a fenomeni di *sprawl* di altre forme di produzione; dalla pressione insediativa, sia residenziale che legata al turismo; dalla pressione turistica, data anche la recente fortuna dell'enoturismo, a carattere stagionale e sempre più spinta al limite della capacità di carico ecologica, economica e sociale del sito; dallo spopolamento, dovuto all'invecchiamento della popolazione e a cambiamenti economici, che può produrre processi di abbandono sia delle coltivazioni e sia del costruito; dalla conflittualità sociale, frutto di processi economici che dividono chi ne beneficia da chi invece ne è escluso; infine dal cambiamento climatico, e dalla maggiore variabilità che introduce nelle condizioni climatiche locali.

Ma sono paesaggi che hanno nelle loro stratificazioni, materiali ed immateriali, un potenziale di resilienza[19] ecologica altissimo nei confronti delle pressioni, tra cui il cambiamento climatico. Si tratta di paesaggi complessi in senso ecologico, caratterizzati da diversità bio-culturale[20]; da multifunzionalità, cioè la produzione di differenti servizi legati all'agricoltura (policultura) ma non solo; da interrelazione, per esempio un'estesa rete ecologica tra habitat che favoriscono i flussi tra viventi; da modularità, cioè la capacità di riconfigurarsi rapidamente al sopraggiungere di condizioni critiche; da specificità di elementi naturali e culturali; da persistenza, tanto nei caratteri materiali quanto nei saperi e nelle pratiche tradizionali; da partecipazione di comunità e gruppi locali nella cura del paesaggio.[21]

I siti Unesco come laboratori sul *climate heritage*

Si pensa spesso che la relazione tra cambiamento climatico e patrimonio sia univoca; l'attenzione viene fatta ricadere soprattutto sugli effetti determinati dal cambiamento climatico sul patrimonio, magari percepito ancora secondo le rigide categorie di naturale e culturale.

---

[17] In particolare, due documenti: Icomos (2019). The *Future of Our pasts. Engaging cultural heritage in climate action* e Fao (2013) *Climate smart agricolture* individuano nel 'landscape approach' un'opportunità di immaginare scenari futuri di adattamento resiliente al cambiamento climatico.

[18] Jurisdiction of Saint-Emilion (Francia) 1999, Alto Douro Wine Region (Portogallo) 2001, Tokaj Wine Region Historic Cultural Landscape (Hungary) 2002, Landscape of the Pico Island Vineyard Culture (Portugal) 2004, Lavaux, Vineyard Terraces (Switzerland) 2007, Vineyard landscape of Piedmont (Italy) 2014, Champagne Hillsides, Houses and Cellars (France) 2015, The Climats, terroirs of Burgundy (France) 2015, Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbaidene (2019). Ad essi si aggiungono anche paesaggi in cui la vite è presente in maniera discreta, oppure in cui il riconoscimento al paesaggio vitato riguarda la specifica tecnica di allevamento che ha plasmato quel paesaggio come nel caso di Pantelleria.

[19] Rescia, A.J. Willaarts, B.A., Schmitz, M.F. Aguilera, P. A. (2010). *Changes in land use and management in two Nature reserves in Spain: evaluating the social- ecological resilience of cultural landscapes*. *Landscape and Urban Planning*, 98, 30 ott., pp. 26-35. [online] Disponibile a: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204610001659 [consultato 20 aprile 2020].

[21] Le presenti categorie sono state aggiornate e rivedute rispetto agli obiettivi del presente studio a partire da: Dezio C. (2016). La resilienza nei paesaggi culturali tradizionali: approcci e metodi. In *Atti, XXXVII Conferenza italiana di scienze regionali*. 20-22 set. Ancona: Aisre [online] Disponibile a: https://www.aisre.it/images/aisre/57e03e3762cd33.86309637/Dezio_finale.pdf [consulato 15 aprile 2020]. A partire da queste categorie l'autore costruisce una matrice valutativa sulla resilienza dei paesaggi culturali tradizionali. Si veda anche: Dezio C. e Marino D. (2018). A reading model for resilience in terraced wine landscape. In *Paesaggi Terrazzati: scelte per il futuro*, ed. Alberti F., Dal Pozzo A., Murtas D., Salas, M.A. e Tillmann T. Venezia: Regione Veneto, pp.143-150. [online] Disponibile a: https://arts.units.it/retrieve/handle/11368/2935781/253661/Mauro_Valent_ITLA16.pdf [consultato 15 aprile 2020].

Tale interpretazione, unidirezionale (cambiamento climatico>patrimonio), ha favorito il consolidarsi della narrazione legata alla 'minaccia' ed alla 'perdita'[22] nell'approccio Unesco[23] al cambiamento climatico, condizionando anche le pratiche di conservazione orientate al mantenimento della '*stability under threat*'[24]; già allora le contraddizioni interne alla Convenzione per il Patimonio Mondiale venivano messe in luce.[25]
Solo di recente, la visione legata alla 'minaccia' appare essere erosa da un'altra, più convincente, legata alla risorsa. Nell'ambito degli *heritage studies*, infatti, si è approfondita anche la relazione 'di ritorno', (patrimonio>cambiamento climatico) frutto di una visione culturale del cambiamento climatico[26] tesa ad indagare il ruolo e le potenzialità di un discorso in cui il patrimonio esprima un ruolo proattivo, in cui l'adattamento è avvertito come necessario ma non solo. La crisi climatica odierna è interpretata come un'opportunità, nel presente ma soprattutto nel futuro, per attivare processi resilienti di trasformazione[27] che incoraggino verso una transizione ecologica, in cui il patrimonio assume un ruolo importantissimo nelle dinamiche glocali di sviluppo.[28] Cambiamento climatico e patrimonio, soprattutto se il focus riguarda i paesaggi culturali di matrice agraria, sono dinamici e processuali. La conoscenza della dinamicità delle trasformazioni passate per entrambi sono di fondamentale importanza tanto quanto le evoluzioni future, conseguenza di scelte operate dalle comunità e dai gruppi nel presente[29].
L'incertezza che il cambiamento climatico introduce modifica anche l'approccio al processo/progetto di adattamento[30] che deve farsi carico di una variabilità nuova, rispetto a tempi ed entità dei cambiamenti previsti dai diversi scenari probabilistici.
Ciò, nel caso dei paesaggi agri e viti culturali, mette in discussione tanto i processi consolidati di conservazione ed ancor prima l'interpretazione dei concetti stessi di 'autenticità' ed 'integrità', la cui preservazione, è finalizzata oggi

[22] Si fa riferimento a "una narrazione tra minaccia e perdita". Harvey D.C. (2014). Heritage and scale: settings, boundaries and relations. *International Journal of Heritage Studies* 19(6), pp.579-95.

[23] Nel 2005, in occasione della ventinovesima assemblea, il Comitato per il Patrimonio Mondiale riconosce 'il cambiamento climatico come minaccia emergente' per la conservazione degli *Outstanding Universal Value*, per "l'integrità e l'autenticità" di molti siti culturali nel futuro. L'anno successivo vengono pubblicati due documenti *Predicting and managing the effects of climate change on world heritage* e *Strategy to assist state parties to implement appropriate management responses*, in cui vengono messe a punto strategie e strumenti di supporto al contrasto alle minacce del cambiamento climatico.

[24] Espressione polemica nei confronti nell'approccio difensivo-conservativo Unesco, elaborata da D.C. Harvey e J. Perry. Si veda: Harvey D.C. e Perry J. (2005). Heritage and climate change. The future is not the past. In *The future of heritage as Climates Change. Loss, adaptation and crativity*, ed. Harvey D.C. e Perry J. Abingdon: Routledge, p.6.

[25] Terril, G. (2008). Climate Change: how should the World Heritage Convention respond? *International Journal of Heritage Studie*s, 14(5), pp.388-404.

[26] In cui le alterazioni umane del clima che caratterizzano l'Antropocene sono parte integrante dell'eredità che lasceremo alle generazioni future. Si veda a tal proposito: Harvey D.C. e Perry J. (2005). Heritage and climate change. The future is not the past. In *The future of heritage as Climates Change. Loss, adaptation and crativity*, ed. Harvey D.C. e Perry J. Abingdon: Routledge, p.9.

[27] Pelling, M. (2011). *Adaptation to climate change: from Resilience to Transformation*. Abingdon, UK: Routledge.

[28] L'accordo di Parigi sul clima e l'Agenda 2030 riconoscono al patrimonio culturale un ruolo senza precedenti nel promuovere azioni secondo prospettive di sviluppo sostenibile e resiliente al cambiamento climatico. In particolare, il *Policy for the integration of a Sustainable Development Perspective into the Process of the World Heritage Convention*, che recespisce gli obiettivi del documento delle Nazioni Unite *Trasforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable development* (Onu 2015), definisce il patrimonio mondiale *"both an asset to be protected and a resource to strenghten the ability of communities and their properties to resist, absorb and recover from the effects of a hazard"* (Unesco 2015).

[29] "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni." CdE (2000). *Convenzione Europea del Paesaggio*, cap.1, art.1, com. a. Firenze: CdE. [online] Disponibile a: www.convenzioneeuropeapaesaggio.beniculturali.it [consultato 15/03/2020].

[30] Per approfondire si veda: Tschakert P., e Dietrich K. A. (2010). Anticipatory learning for climate change adaptation and resilience. *Ecology and Society* 15(2): 11. [online] Disponibile a: http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art11/ [consultato 15/04/2020]; Miller R. (2012) Anticipation: The discipline of uncertainty. In *The future of futures*, Curry A ed. Houston, Texas: Association of Professional Futurists [online] Disponibile a: https://www.academia.edu/8329146/Anticipation_The_Discipline_of_Uncertainty [consultato 15/04/2020]; Miller R., Poli R., e Rossel P. (2013). *The discipline of anticipation: Exploring key issues. Working Paper 1*. Paris: Unesco e Rockerfeller Foundation. [online] https://www.google.com/search?q=Miller+R.+(2012)+Anticipation%3A+The+discipline+of+uncertainty.+In+The+future+of+futures%2C+Curry+A+ed.+Houston%2C+Texas%3A+Association+of+Professional+Futurists.&rlz=1C1GCEU_enIT884IT884&oq=Miller+R.+(2012)+Anticipation%3A+The+discipline+of+uncertainty.+In+The+future+of+futures%2C+Curry+A+ed.+Houston%2C+Texas%3A+Association+of+Professional+Futurists.&aqs=chrome..69i57.784j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8 [consulato 15 apr.. 2020].

ad assicurare '*the standards and quality of living of local populations working and living in rural landscape*'[31], e ad interpretare in maniera evolutiva gli *Outstanding Universal Values*[32] riconosciuti ad un sito, così come la sua perimetrazione[33].
Nella Convenzione sul Patrimonio Mondiale[34] del 1972, i siti Unesco vengono immaginati come 'laboratori' in cui sperimentare idee e strategie di gestione innovative. La sfida che il cambiamento climatico pone oggi e porrà nel futuro rientra pienamente in questa visione sperimentale e, in particolare i paesaggi culturali Unesco, tra cui quelli della viticoltura, rivestono un ruolo critico. Il loro riconoscimento universale può dare sia risonanza agli impatti del cambiamento climatico ma soprattutto questi siti possono trasformarsi in laboratori permanenti sul *climate heritage*.[35] Espressioni dinamiche della relazione tra uomo ed ambiente, sono il risultato provvisorio di processi di adattamento innescati a partire da cambiamenti economici, politici, sociali, culturali ed anche climatici; hanno sviluppato nel tempo, quindi, diversificate forme di resilienza che costituiscono un sostrato complesso che può tradursi in risorsa per promuovere consapevoli e condivise azioni di adattamento al cambiamento climatico.
Gli effetti indotti sulle comunità/gruppi ed i loro patrimoni si trasformano in opportunità per re-inventare i processi di patrimonializzazione, le pratiche di conservazione consolidate[36] e di superare divisioni tra naturale e culturale, tra locale e globale, tra forme di cittadinanza attiva e le istituzioni, tra società contemporanea e future generazioni. Implica, cioè, l'affermarsi di una visione ecologica del paesaggio culturale ed un approccio ai suoi patrimoni, materiali ed immateriali, olistico, interdisciplinare, condiviso e più radicato ai concetti di resilienza e sostenibilità.

La minaccia del cambiamento climatico nel piano di gestione delle Colline

Tra i siti paesaggi viti-culturali Unesco, complice la sua tanto recente quanto discussa nomina[37], è quello delle Colline del Prosecco l'unico ad accennare in maniera esplicita, nel proprio *management plan*, agli effetti indotti dal cambiamento climatico. Se da un lato tale decisione, che sicuramente riflette il diffondersi di una sensibilizzazione sul tema, è da considerarsi in maniera positiva, dall'altra c'è da chiedersi come la relazione tra paesaggio culturale e cambiamento climatico verrà affrontata in futuro, e se le opportunità che paiono emergere tanto nel dibattito teorico interno agli *heritage studies*, quanto in esperienze e pratiche nei luoghi, verranno colte in una prospettiva di sviluppo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati dall'Agenda 2030.

---

[31] Icomos (2017). *Principles concerning rural landscape as heritage*, XIX Assemblea Generale, 30/07/2017. New Delhi: Icomos, p.1. [online] Disponibile a: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/General_Assemblies/19th_Delhi_2017/Working_Documents-First_Batch-August_2017/GA2017_6-3-1_RuralLandscapesPrinciples_EN_final20170730.pdf [consultato 15 aprile 2020].

[32] "*Utilizing the role of Unesco World Heritage Sites as laboratories for heritage innovation to address how approaches to Ouv, Integrity and Autenthicity may be updated due to climate action." Icomos* (2019). *The future of our pasts: engaging cultural heritage in climate action*. Paris: Icomos, p.41

[33] Nel *Policy Document on the Impacts of climate change on World Heritage Properties* (2008), Annex 2, la domanda: *Should a site be inscribed on the World Heritage List while knowing that its potential OUV may disappear due to climate change impacts?* Per quanto il focus in questo contesto sia di natura legale, è ravvisabile un'apertura sulla possibilità che gli Ouv evolvano nel tempo così come la perimetrazione del sito.

[34] Unesco (2019). *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*. Parigi: Unesco. [online] Disponibile a: https://whc.unesco.org/en/guidelines/ [consulato 21 marzo 2020].

[35] Termine mutato dal Climate Heritage network, una rete di organizzazioni legate all'arte, alla cultura ed al patrimonio che supportano le comunità nell'affrontare il cambiamento climatico e nel raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Riguardo all'adattamento al cambiamento climatico: *"21st century heritage administration includes both addressing the impacts of climate change and planning for adaptation, contributing to disaster risk reduction, and helping to leverage heritage values to enhance communities' adaptive capacities and reduce vulnerability via participatory approaches guided by science and traditional, indigenous and local knowledge. It means championing people-based approaches in local and regional adaptation planning and a redoubled focus on planning for uncertainty; monitoring vulnerability; open data; and inter-sectoral approaches."*

[36] "*Climate change multiplies not only threats but also the urgency of enhancing good conservation practice. Malama Honua similarly called for new working methods that bring together nature and culture to achieve Conservation outcomes on a landscape scale, while promoting the leadership, participation, resilience and well-being of associated communities." Tratto da: Icomos, (2019). Background. In* The *Future of Our pasts. Engaging cultural heritage in climate action.* Paris: Icomos, p.6. Si fa riferimento al report prodotto in occasione dello Iucn World conservation forume 2016. Iucn (2016). *Malama Honua. To care for our island Earth.* Honolulu: Iucn. [online] Disponibile a: https://whc.unesco.org/document/155188+&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it [consulato 15 giugno 2020]

[37] Per approfondire si veda la sezione bibliografica che ripercorre, attraverso una selezione mirata di articoli di quotidiani, il dibattito sviluppatosi nell'arco temporale che va dalla prima candidatura al presente.

Nel *management plan* del 2019, il cambiamento climatico è inteso come principale minaccia all'integrità;[38] gli effetti del cambiamento climatico globale riguardano esclusivamente la componente materiale del paesaggio e, nel caso del piano di gestione, è legata all'efficienza della produzione: irrigazione di precisione ed un'infrastruttura di cisterne per coprire le necessità idriche dei vigneti; interventi idro-geologici per ridurre fenomeni erosivi e di impoverimento del suolo.[39]
Posto che una visione di questo tipo appare assai riduttiva rispetto al potenziale di innovazione esprimibile, in riferimento ai fenomeni erosivi viene citata la pratica tradizionale dei ciglionamenti inerbiti, introdotta qui dall'uomo per rendere coltivabili anche i versanti più scoscesi, probabilmente già da quando le Colline non erano del Prosecco ma della coltura promiscua, e frutto di un'agricoltura veramente eroica, che ha saputo preservare le risorse attraverso un'incessante e faticosa cura dei versanti.
Si sottolinea come questa tecnica, se da un lato preservi la morfologia, dall'altro il mantenimento della sua funzione produttiva 'richiede molto lavoro manuale per sovvertire i fenomeni franosi che necessitano di un continuo rammendo del paesaggio agricolo'.[40] Le pratiche tradizionali, è noto, sono *labour intensive*, e sebbene la natura dei suoli delle colline sia di per sé fragile, è da imputare alle opere ed alle lavorazioni moderne, *resource intensive*, hanno l'accentuarsi di fenomeni erosivi e frane.
Anche se ormai, da un punto di vista del consumo, è un fatto acclarato che il valore di una bottiglia di vino sia determinato anche dalla qualità del paesaggio in cui viene prodotto, le tecniche ed i saperi tradizionali dell'allevamento della vite hanno rappresentato azioni di cura continua, che hanno preservato le risorse localmente disponibili, anche accrescendo la biodiversità. Tradizioni a volte interrotte dall'accelerazione verso la meccanizzazione delle lavorazioni nel vigneto moderno, specializzato.
L'estrema variabilità dei fenomeni climatici odierni può mettere a dura prova anche sistemazioni, tecniche di allevamento, coltivazioni tradizionali della vite. Il loro significato non si esaurisce nel mantenere l'immagine o assicurare un maggior valore del prodotto ma nel loro essere testimonianza della continuità evolutiva della relazione tra l'uomo e l'ambiente e, in quanto tale, suscettibile di adattamento e di innovazione.

Trasformazioni ecologiche nel paesaggio della produzione. Per una contemporanea coltura promiscua
Per i paesaggi culturali della vite sarebbe superficiale immaginare forme di adattamento al cambiamento climatico che prescindano dal considerare l'aspetto produttivo e di uso del suolo[41], la dinamicità delle trasformazioni e gli effetti che tali modificazioni hanno determinato nel presente e che produrranno, negli scenari di possibile tropicalizzazione, nel futuro[42].
Innanzitutto perché è stata la messa in valore dei suoli per ospitare l'allevamento della vite il motore delle trasformazioni che le comunità o i gruppi hanno introdotto nel tempo. Continuità nelle trasformazioni per adattare l'allevamento della vite a cambiamenti molteplici che hanno reso più complesso il paesaggio[43], contribuendo alla

[38] (2019). *Management Plan*. Parigi: Unesco, p.6.

[39] Ibidem.

[40] Ivi, p.25.
[41] Riguardo ai paesaggi viti-culturali, Unesco ne riconosce l'importanza perché sono "a form of the organically evolved and living cultural landscape" e "a specific type of agricoltural landscape represented by its entire production and land-use system." Artt. 6 e 4 tratto da: Unesco (2001). *World Heritage Thematic Expert Meeting on Vineyard Cultural Landscapes*. Helsinki: World Heritage Commettee.[online]Disponibile a:https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126498 [consultato 20 Febbraio 2020].

[42] La nomina del primo paesaggio culturale Unesco della viticoltura, il sito di Saint Emilion, è stata innovativa non solo per il processo condiviso che ha portato alla sua candidatura ma anche perché ha fatto venir meno "ogni ritrosia nel considerare espressione della cultura e dell'identità di un luogo anche la sua evoluzione d'uso". Petrillo P.L., Di Bella O. Golinelli G.M. e Di Palo N. (2012). La Convenzione Unesco per il Patrimonio mondiale e la valorizzazione dei paesaggi rurali vitivinicoli. In *Patrimonio Culturale e creazione di valore*, ed. Golinelli G.M. Padova: Cedam, p.217.

[43] Se, per esempio, si guarda alla storia vinicola della regione dello Champagne, sito Unesco dal 2015, ci si accorge di come la produzione originariamente riguardasse vini rossi, Pinot Nero, in particolare. A partire dalla seconda metà del Trecento, con l'inizio della 'piccola era glaciale' l'abbassamento delle temperature fece sì che le uve di Pinot Nero non maturassero più, orientando la produzione verso *Gouais Blanche*, un vitigno non particolarmente pregiato ma più resistente alle basse temperature, introdotto probabilmente nella regione dall'Imperatore Marco Aurelio Probo dalla Pannonia, sua terra d'origine. La gelata del 1709 segnò uno spartiacque nella produzione vinicola della regione, sia in termini di contrazione delle superfici destinate alla vite – che all'incirca coincidono con quelle attuali – sia in termini di

Fig.4 Monocoltura nella *core zone* Unesco, San Pietro di Feletto. Foto dell'autore.

costruzione di quella che oggi viene chiamata 'diversità bio-culturale', una ricchezza, quest'ultima, che ha aumentato il potenziale di resilienza all'adattamento nei confronti dei cambiamenti, anche climatici.
Sono paesaggi molto diversi tra loro, in cui le comunità che li hanno abitati nei secoli- si tratta spesso ma non solo di paesaggi fortemente stratificati – hanno accumulato un patrimonio immateriale fatto di saperi, pratiche e tecniche legati alla produzione[44] che hanno dato forma a questi paesaggi e che continueranno ad adattarli nel tempo.[45] Il caso delle Colline del Prosecco risulta peculiare per l'accelerazione tutto sommato recente della trasformazione del proprio paesaggio produttivo. La dinamicità che lo connota, in quanto paesaggio culturale,[46] ha

vini prodotti: da questo momento, infatti, verranno impiantati solo vitigni originati dall'incrocio spontaneo di *Pinot Nero* e *Gouais Blanche*, tra cui lo *Chardonnay*, capace di adattarsi a climi e terreni molto diversi tra loro, originando anche tecniche di allevamento differenti a seconda dei contesti. Da una conversazione con Attilio Scienza.

[45] La dimensione patrimoniale riferita alla produzione riguarda sia i luoghi plasmati da saperi, pratiche, tecniche tradizionali ma anche quei luoghi in cui queste sono state sostituite da approcci più recenti.
Icomos e Ifla (2017). *Principles concerning rural landscape as heritage*. Principles, Definitions-A. General Assembly, 15 dic. New Delhi:Icomos, p.2 [online] Disponibile a: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/GA2017_6-3-1_RuralLandscapesPrinciples_EN_adopted-15122017.pdf [consultato 15 aprile 2020].

[46] Sono "*living landscapes*", fortemente antropizzati e risultato provvisorio del "*combined work of nature and of men*". "They are illustrative *the evolution of human society and settlement over time, under the influence of the physical constraints and/or opportunities presented by their natural environment and of successive social, economic and cultural forces, both external and internal. They should be selected on the basis both of their outstanding universal value and*

orientato, a partire dalla seconda metà dell'Ottocento, la sua diversificata produzione, frutto dell'introduzione di tecniche tradizionali di coltivazione, verso la monocoltura, che ha trasformato la viticoltura tradizionalmente *labour intensive* in un'attività *resource intensive*.

Il mosaico colturale della coltura promiscua, a partire dal secondo dopoguerra, è stato eroso progressivamente e sopravvive oggi per solitari frammenti che non hanno la forza di offrire i servizi ecositemici di un tempo. Nel giro di settant'anni il mosaico della coltura promiscua, pur permanendo la struttura di stampo mezzadrile caratterizzata da una relativamente piccola dimensione fondiaria, da una rete di percorsi e di strutture agricole, è stato oggetto di un'operazione di sostituzione delle sue tessere diversificate (ronco arborato vitato, pascoli, prati, boschi, ecc.) con la monocoltura della Glera, che non era l'unico vitigno qui coltivato[47].

La critica che viene mossa spesso al paesaggio del sito Unesco riguarda proprio l'estensivizzazione per anni incontrollata della monocoltura, rea di aver introdotto una banalizzazione delle sue forme tradizionali, se comparata alla diversità 'spontanea' della coltura promiscua. Ma monotona, oltre che irrazionale, obsoleta ed improduttiva era giudicata anche la coltura promiscua dai viaggiatori-scienziati del Grand Tour, così come dagli agronomi di fine Ottocento, la cui insofferenza verso questa forma colturale, che comunque non resta immutata ma è oggetto anch'essa di sperimentazioni[48], spinse lentamente verso la specializzazione, prima in collina e solo recentemente in pianura. Negli anni Ottanta le forme della coltura promiscua viene riabilitata alla luce del discorso ecologico, ma anche da un punto di vista della qualità estetica, e con essa sopraggiungono le prime azioni di protezione. Più che condannare la monocoltura di per sé per ragioni estetiche – la maggior parte dei paesaggi viti culturali Unesco sono monocolture intensive storicizzate– bisognerebbe approfondire gli effetti dei processi di trasformazione oggi così come nel passato ed i potenziali impatti nel futuro; significa, cioè, approfondire la dinamicità di tali processi, da un punto di vista ecologico ed interdisciplinare.

Lo studio delle dinamicità delle trasformazioni è stato al centro di un lavoro di ricerca a carattere geo-storico che ha individuato, ad esempio, per un'area-campione nella zona del Cartizze, caratterizzata da condizioni microclimatiche e da una diversità dei suoli peculiare, oggi *enclave* specializzata nella produzione dell'omonimo Prosecco, l'evoluzione dell'uso del suolo attraverso una sovrapposizione di cartografie ufficiali, che mostrano come la vite fosse presente soprattutto in forma consociata ad altre colture o a prati; la monocoltura, esigua e destinata all'autosussistenza, era presente solo in corrispondenza degli insediamenti rurali. La stessa metodologia di lavoro è stata applicata per il comune di Colbertaldo con esiti altrettanto interessanti[49].

Immaginare una possibile estensione di tale lavoro all'intera *core zone* ed in un secondo momento anche alla *buffer*, innanzitutto rivelerebbe l'operazione di sostituzione colturale avvenuta a vantaggio della monocoltura, mettendo per sempre da parte narrazioni orientate al profitto; ma costituirebbe anche un utile strumento di comprensione delle trasformazioni, anticipando di molto l'*ante-quem* del volo GAI 2954-55, fissato dal disciplinare tecnico, per l'interpretazione delle trasformazioni 'storiche' a supporto degli interventi ammessibili.

Per quanto pianura e collina abbiano attraversato accelerazioni differenti verso la monocoltura, è stata la meccanizzazione delle lavorazioni a consumare preziose risorse e ad introdurre una semplificazione nel paesaggio: è la macchina che misura la distanza tra i filari e la loro rigida linearità, l'estensione dei poderi – che aumenta accorpando proprietà ed eliminando siepi, filari e fasce boscate interpoderali –, il diffondersi il sistema di

---

of their representativity in terms of a clearly defined geo-cultural region and also for their capacity to illustrate the essential and distinct cultural elements of such regions." Unesco (2019). *Operationl Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Parigi: Unesco. [online] https://whc.unesco.org/en/guidelines Disponibile a: https://whc.unesco.org/en/guidelines/ [consultato 20 Febbraio 2020].

47 Al 1873, nell'Area di Valdobbiadene la produzione di vino bianco (91% contro il restante destinato al rosso) comprendeva il prosecco al 29% ed il verdisio al 71%. In Tomasi, D., Covre M. e Gaiotti F. (2011). *Vite e Terroir: cultura e difesa del territorio*. Presentazione Convegno a Valdobbiadene, 30 marzo 2011. [online] Disponibile a: http://www.comune.valdobbiadene.tv.it/include/mostra_foto_allegato.php?servizio_egov=ev3&idBlocco=38&idTesto=4 [consulato 21 marzo 2020].

48 Ferrario, V. (2019). 'La coltura promiscua sotto accusa.' In *Letture geografiche di un paesaggio storico*. Verona: Cierre, pp. 136-160.

49 Si fa riferimento alle ricerche di Massimo Rossi, responsabile degli studi geografici della Fondazione Benetton, pubblicate in: Gasparini D. e Rossi M. (2018). *Disegnare le vigne. La descrizione del paesaggio nelle mappe e nei testi antichi*. Grafiche Antiga: Treviso. p.68-70. Rossi M. (2019). Per una geografia storica del paesaggio viticolo collinare trevigiano. Un esempio: Colbertaldo. In *Là dove si coltiva la vite. 50 storie intorno al Conegliano Valdobbiadene Prosecco superiore Docg*, ed. AA. VV., Grafiche Antiga: Treviso. p.46-53.

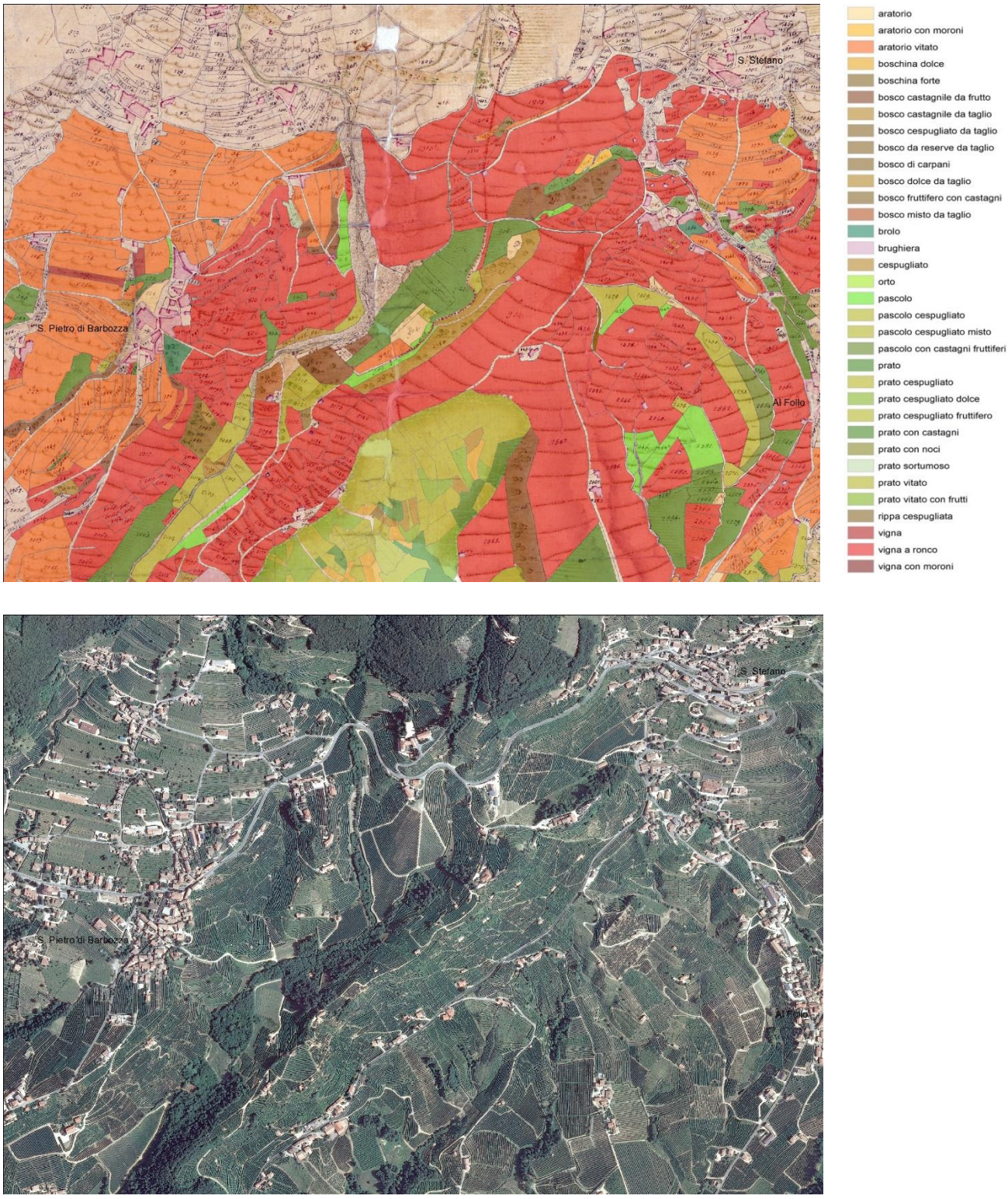

Fig.5 L'area del Cartizze dalla coltura promiscua alla specializzazione attuale. In alto, mappa del Catasto Napoleonico del 1812 sovrapposizione degli usi del suolo; in basso, ortofoto, 2012. Elaborazione di M. Rossi, Fondazione Benetton Studi Ricerche

allevamento a spalliera; è la sua facilità di movimentazione che rimodella il suolo appiattendolo, perché per la viticoltura moderna è la pianura il contesto più agevole. Una cesura nella continuità di adattamento delle tecniche e dei saperi tradizionali, auspica da Emilio Sereni,[50] che la corsa al vigneto moderno ha fatto dimenticare

[50] Riferendosi a tecnici ed agricoltori Sereni dice "dispongono senza dubbio di tutte le capacità e di tutte le forze necessarie per intraprendere, con una sempre più chiara prospettiva storica dei loro compiti, questa opera di adeguamento delle forme tradizionali del paesaggio e

rapidamente, mentre nuovi modelli ritenuti più razionali da un punto di vista della produzione, sono stati importati da altri contesti.[51]

Anni di scempi, frutto dell'assenza di sensibilità ecologica, hanno subito un arresto anche per effetto della nomina Unesco[52]. Tuttavia gli effetti del protrarsi di un approccio della produzione per la produzione hanno reso molto più fragile il paesaggio, compromettendo la qualità e la stabilità del suolo[53], incidendo sul consumo della risorsa idrica, sulla diversità bio-culturale e sulla coesione sociale. Se a questo scenario si aggiunge la variabilità estrema dei fenomeni atmosferici legata alla tropicalizzazione del clima, è facile intuire come ciò avrà sicuramente impatto sul paesaggio della produzione, oltre che sul prodotto stesso[54]. La scelta di puntare su un Prosecco di maggior qualità – e parte di questa qualità dipende dal nesso tra il prodotto ed il paesaggio di cui è espressione –significa anche l'opportunità di diffondere una sensibilità ecologica trasversale che possa oggi diventare il sostrato su cui ripensare in maniera condivisa l'adattamento, e con esso, la futura gestione del sito Unesco. La dinamicità multi-scalare delle trasformazioni passate così come quelle più recenti nella produzione e nell'uso del suolo, sia quelle ritracciate attraverso un lavoro di *layering* cartografico e di mappatura delle fragilità/risorse presenti, insieme a processi di *cultural mapping*[55], potrebbero supportare processi si gestione maggiormente resilienti. Leggendo il disciplinare in via di approvazione, relativo agli interventi che saranno ammessi all'interno delle due perimetrazioni Unesco, emerge uno sguardo *top down*, in cui i nuovi impianti di cultura specializzata dovranno attenersi a misure precise, che uniformano le soluzioni adottabili: lunghezza e distanza tra i filari, fasce di rispetto tra poderi, boschi e corsi d'acqua. L'obiettivo, come dichiarato nel disciplinare, è infatti il "restauro ambientale e del paesaggio agrario storico" affinché le trasformazioni siano coerenti con "l'originario assetto agro-produttivo."[56] Posto che andrebbe compreso cosa significhi per i suoi estensori 'restaurare il paesaggio', un aiuto in questo senso può venire dalla *lectio magistralis* di Salvatore Settis, dove interventi creativi, possano ridonare la qualità compromessa al paesaggio inteso come espressione del desiderio delle comunità di cittadini di 'viver bene' e dell'imperativo etico di tramandare alle generazioni future paesaggi degni di quello che le precedenti hanno ereditato.[57] Ed in questo senso un approccio

dell'organizzazione e delle dimensioni aziendali alle nuove esigenze tecniche produttive sociali". Sereni E. (1961) *Storia del paesaggio agrario italiano*. Bari: Laterza, p.457.

[51] Da una conversazione con D. Tomasi.

[52] Il rapporto con la produzione rimane sempre critico e, come emerso dal dialogo con Agnoletti, il compito dell'associazione costituita riguarda anche la sorveglianza sugli indirizzi degli strumenti di pianificazione che normano le trasformazioni ammesse per i vigneti, affinchè queste non vadano a compromettere la conservazione degli elementi di diversità identitaria del sito Unesco.

[53] Uno studio condotto dall'Università di Padova ha stimato il potenziale erosivo legato a cinque scenari di gestione degli usi del suolo, tra agricoltura intensiva ed una più adattativa rispetto al fenomeno erosivo, attraverso inerbimento interfilare. Il potenziale erosivo è valutato rispetto a quattro parametri: topografia, precipitazioni, pedologia ed uso del suolo. La viticoltura intensiva è particolarmente incline ai fenomeni erosivi e l'area del Prosecco è critica poiché si è verificato recentemente un'accelerazione nel cambio di uso del suolo destinato a vigneto che tra il 2000 ed il 2016 è passato da 4000 a 7000 ettari. In base allo studio nello scenario di agricoltura intensiva si stimano 3,3 kg di suolo eroso per bottiglia di Prosecco, mentre nello scenario più adattativo pari a 1,1kg. Per approfondire: Pappalardo S.E., Gislimberti L., Ferrarese, F., De Marchi M., Mozzi P. (2019). Estimation of potential soil erosion in the Prosecco Docg area, toward a soil footprint of bottled sparkling wine production in different land-management scenarios. PLoS ONE 14(5): e0210922. [online] Disponibile a: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210922 [consulato 21 marzo 2020].

[54] D. Tomasi sostiene che l'impatto sul paesaggio delle Colline non sarà particolarmente significativo; M. Agnoletti, in quanto membro del comitato scientifico ed estensore della candidatura, afferma che al momento non sia tra le priorità.

[55] Si veda l'esperienza di "Luoghi di valore", promossa da Fondazione Benetton Studi Ricerche, che potrebbe essere riletta oggi rispetto alla questione climatica, favorendo, attraverso la mobilitazione di comunità e gruppi, la sensibilizzazione al tema e azioni di resilienza agli effetti della maggiore variabilità climatica nel paesaggio patrimoniale delle Colline del Prosecco.

[56] Regione Veneto (2019). Disciplinare tecnico. Venezia: Regione Veneto, p.19. [online] Disponibile a: https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/unesco-colline-prosecco [consultato 20 gen. 2020].

[57] "Un vero e costruttivo 'restauro del paesaggio' non può essere un progetto meramente retrospettivo, di rimessa in pristino […] delle nostre campagne come erano cinquanta o cento anni fa. Certo, molto anzi moltissimo sarebbe da abbattere. […] Ma molti potrebbero anzi dovrebbero essere gli interventi creativi, che ridonassero ai nostri paesaggi la qualità che, come in una implacabile emorragia, essi stanno perdendo ogni giorno. Un paesaggio per gli uomini e per le donne (per la comunità dei cittadini), e non il passivo teatro della rendita fondiaria […] Un paesaggio che sia, invece, lo specchio della democrazia, l'incarnazione dei principi della vita civile, la proiezione del nostro desiderio di "viver bene" la nostra vita presente, ma anche dell'imperativo etico di lasciare alle generazioni future un ambiente e una trama di città che siano degni di quel che noi abbiamo ereditato dalle generazioni passate. […] Rispetto a questa crescente emergenza, "restauro

ecologico, quindi complesso ed interdisciplinare, che sappia coniugare gestione delle risorse, naturali e cultuali insieme, dimensione globale e locale, enti e comunità di cittadini, potrebbe apparire la strada verso scenari di resilienza agli effetti del cambiamento climatico. Le parole di Desplanques che prefigurava un'aggiornata forma di coltura promiscua[58] per il futuro dell'Umbria potrebbero essere uno degli scenari di resilienza al cambiamento climatico per le Colline. Una contemporanea cultura promiscua, sperimentale[59], che metta in relazione sapere scientifico e tradizionale; in cui accanto a nuovi pattern di vigneti specializzati biologici, biodinamici ed anche resilientemente adattativi, vengano preservati ambiti discreti dove permangono filari di vite maritata, come accade a Baver[60]; oppure dove vicino a nuovi vigneti di conservazione finalizzati a proteggere i biotipi locali, come a Rolle, nuovi corridoi ecologici fatti di siepi, ambiti lineari o areali di bosco favoriscano il rinascere di microsistemi; dove altre colture e tecniche tradizionali possano trovare spazio per diversificare la produzione ma anche per migliorare, ad esempio, la qualità del suolo precedentemente compromessa; dove il diradamento delle viti per ridurre il calore accumulato lasci spazio ad altre colture. Un paesaggio dove il bosco venga mantenuto laddove i benefici che apporta, sia materiali che immateriali, siano accertati; oppure dove la sua multi-funzionalità storicamente presente possa essere re-introdotta; dove anche un bosco, magari recente, possa essere sostituito da un nuovo vigneto a fronte di benefici condivisi. Tutto ciò significa gestire una complessità contemporanea, che sappia mettere in relazione passato e futuro nel presente, un atto di memoria in grado di rispondere alle sfide poste dal cambiamento climatico che diventa occasione di guardare al paesaggio culturale Unesco delle Colline in maniera sperimentale. Abbandonata ogni forma di mascheramento per sopperire ad anni di *deregulation*, abbandonate soluzioni tampone per arginare la degradazione delle risorse, ricusato lo sguardo omologante del disciplinare tecnico[61], la resilienza al cambiamento climatico produrrebbe non solo una gestione più sostenibile delle risorse ma avrebbe anche come esito una maggiore complessità nel paesaggio. In questa prospettiva, potrebbero essere individuate degli ambiti pilota, magari all'interno della *buffer zone*, dove, in condizioni di marginalità, per esempio tra dispersione insediativa e frange rurali, poter sperimentare strategie socio-ecologiche di adattamento resiliente.

Esperienze di cura dei luoghi come forme di resilienza al cambiamento climatico

La maggior parte della ricerca sull'adattamento ai cambiamenti climatici si è concentrata sulla dimensione materiale degli impatti; negli ultimi anni, però, la dimensione culturale dell'adattamento al cambiamento climatico, proprio in un'ottica di resilienza ai suoi effetti, ha iniziato ad essere sempre più oggetto di interesse. La variabilità climatica incide non solo sulle risorse tangibili, ma anche sui i valori culturali che i gruppi e le comunità riconosco ai luoghi ed alle pratiche. Sebbene i valori che definiscono il significato culturale siano dinamici ed evolvano nel tempo,

del paesaggio" non vuol dire riproporsi il compito impossibile di far girare all'indietro l'orologio della storia. Deve voler dire, invece, ripensare l'idea di paesaggio, le procedure della progettazione, le tecniche costruttive, ma anche le norme giuridiche e l'etica pubblica, dunque la formazione scolastica e universitaria, in funzione di una società più equa e più giusta: se è questo che vogliamo. […] È dunque di un necessario, urgente, indispensabile restauro dell'idea di paesaggio che sto parlando. […] Tratto da: Settis, S. 2014. *L'etica dell'architetto e il restauro del paesaggio*. Lectio Magistralis, 14 gen. Reggio Calabria: Aula magna Architettura. [online] Disponibile a: https://www.unirc.it/documentazione/materiale_didattico/1463_2018_466_31251.pdf [consultato 05 lug.2020]

[58] "[…]una cultura alternata, adattata all'economia e alla tecnica moderna" dove "ogni fascia o striscia può avere un diverso modo di coltura, le proprie macchine, il proprio ritmo di lavoro […] intercalando nel senso delle curve di livello dei filari di viti e di alberi […] è possibile una nuova coltura promiscua." Desplanques H. (1959). Il paesaggio della coltura promiscua in Italia. In *Rivista Geografica Italiana*, 67, p.60.

[59] Non solo la visione Unesco che immagina questi siti come laboratori, anche riguardo alla relazione tra patrimonio e cambiamento climatico; ma anche la descrizione del IV criterio di candidatura in cui "il sito viene candidato in quanto esso è il risultato di una cultura tradizionale e di un rapporto unico tra uomo, natura e scienza", anche attraverso enti ed istituti di formazione e ricerca come: Accademia Agraria di Conegliano (1768), Scuola Enologica (1876), Stazione sperimentale per la viticoltura-Cnr (1923).

[60] Dove la cura annuale del vigneto mantiene vivo un sapere tradizionale che altrimenti andrebbe perso e che, rispetto alla resilienza al cambiamento climatico, costituisce un bagaglio di conoscenze unico per l'adattamento alla maggiore variabilità climatica che ci sarà in futuro. Si veda paragrafo successivo.

[61] Leggendo il disciplinare in via di approvazione, relativo agli interventi che saranno ammessi all'interno delle due perimetrazioni Unesco, emerge uno sguardo top down, in cui i nuovi impianti di cultura specializzata dovranno attenersi a misure precise, che uniformeranno le soluzioni adottabili: lunghezza e distanza tra i filari, fasce di rispetto tra poderi, boschi e corsi d'acqua. Uno sguardo anacronistico, che non dialoga con il peso sempre maggiore che la dimensione locale assume sia nei processi di monitoraggio e gestione delle risorse materiali ed immateriali, ancor di più se pensati in relazione agli effetti del cambiamento climatico.

l'accelerazione nelle modificazioni sul paesaggio che gli effetti del cambiamento climatico introducono e le necessità di adattamento, mettono in discussione anche i processi e le pratiche di conservazione consolidate. Quando un luogo, un paesaggio è sottoposto al cambiamento, nuovi processi di significazione culturale si attivano, incidendo sulla loro trasformabilità: è la comunità che attribuisce valore ad un luogo, ad una pratica, ecc. nel presente e che quindi viene preservato, adattato o eventualmente abbandonato. Perdita, però, che è frutto di un *people centred approach to adaptation*[62], in cui le comunità locali portatrici anche di interessi divergenti, si confrontano. Da questo punto di vista, la partecipazione di comunità, gruppi, ecc. ha un ruolo importantissimo informando e promuovendo processi di adattamento resiliente al cambiamento climatico, supportando inclusione e coesione sociale, oltre che maggiore comprensione dei valori attribuiti ai luoghi, anche attraverso processi *participatory cultural mapping*[63]. Tale assenza, nel caso del paesaggio delle Colline, è ancora più insolita se guardiamo alla declinazione del criterio IV[64], già richiamato in precedenza, con cui il sito è stato inserite nella lista del Patrimonio Mondiale. Tuttavia il potenziale legato alla partecipazione, alla relazione tra le persone ed i luoghi, alla conoscenza tradizionale, fatto di saperi e pratiche locali trasmesse per generazioni, non solo appare marginale nel presente, ma soprattutto non è contemplato nelle strategie ed azioni di adattamento agli effetti del cambiamento climatico. Seppur nato con altri presupposti, l'esperienza dei vigneti di Baver può essere riletta nella prospettiva di questa ricerca, mettendo in campo forme diversificate di resilienza. Innanzitutto, i vigneti sono stati oggetto di due segnalazioni all'interno del progetto 'Luoghi di valore'[65], esperienza di significazione e mappatura culturale di luoghi che le comunità, i gruppi segnalavano in quanto considerati espressione di 'aspetti specifici dell'eredità culturale.'[66] I vigneti, inoltre, sono immaginati come 'laboratorio nel quale si sperimenta la cura del paesaggio non solo attraverso il mantenimento di antiche e sapienti pratiche agricole[67], ma anche grazie a strumenti aggiornati, e inediti, di protezione e valorizzazione dei luoghi.'[68] Come ricorda Tiziano Tempesta: "Le tecniche adottate a Baver guardano al futuro perché preservano la biodiversità."[69] Insieme al sistema di conoscenze, le tecniche tradizionali si rivelano particolarmente adattive rispetto a scenari futuri di tropicalizzazione, consentendo, da un lato, una migliore risposta alla variabilità delle condizioni climatiche stagionali; dall'altro, si pensi alla piantata padano-veneta o alla Bellusera, potrebbero essere adattate per offrire un miglior ombreggiamento ai grappoli e favorire una

[62] Si veda: Icomos (2019). The *Future of Our pasts. Engaging cultural heritage in climate action.* Paris: Icomos. online] Disponibile a: https://www.icomos.org/fr/themes-dactualite/changement-climatique/59544-icomos-releases-future-of-our-pasts-report-to-increase-engagement-of-cultural-heritage-in-climate-action-2 [consulato 15 apr.. 2020].

[63] "*Highlighting the role of heritage in social cohesion, Social integration and Equity; using cultural resources to conserve/re-establish sense of Place and inclusive community stewardship in support of Adaptation Pathways, especially through participatory, inclusive and fully transparent inventorying and cultural mapping processes that can mobilize communities, articulate sense of Place, and provide a knowledge base to inform public decision-making and Climate Governance."* Icomos (2019). Adaptation. In *The Future of Our pasts. Engaging cultural heritage in climate action,* p. 36. [online] Disponibile a: https://www.icomos.org/fr/themes-dactualite/changement-climatique/59544-icomos-releases-future-of-our-pasts-report-to-increase-engagement-of-cultural-heritage-in-climate-action-2 [consulato 15 apr.. 2020].

[64] (2019), Criterio IV. *Candidatura*. Parigi: Unesco. [online] Disponibile a: https://whc.unesco.org/en/list/1571/documents/ [consultato 15 febbraio 2020].

[65] Si veda a questo proposito: Zanon, S. (2016). *Luoghi di Valore/Outstanding places*. Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche ed Antiga edizioni; Netto R. e Zanon S. (2017). 'I "luoghi di valore" e la cura del paesaggio'. In *Curare la terra. Luoghi, pratiche, esperienze*. Boschiero P., Latini L. e Zanon S. (ed.). Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche e Antiga edizioni, pp. 165-190. Fondazione Benetton Studi Ricerche (2014). *Gli antichi vigneti del Borgo di Baver. I luoghi di valore e la cura del paesaggio*. 28 mag. Treviso: Fondazione Benetton [online] Disponibile a: http://www.fbsr.it/agenda/i-luoghi-di-valore-e-la-cura-del-paesaggio-gli-antichi-vigneti-di-borgo-baver/ [consultato il 20 febbraio 2020].

[66] Estratto dall'art 2 della Convenzione di Faro. Da: Zanon, S. (2016). L'officina del progetto. In *Luoghi di Valore/Outstanding places*. Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche ed Antiga edizioni, p.86.

[67] I vigneti di Baver, sono espressione dell'antichissima tecnica di allevamento della piantata padano-veneta, nella sua declinazione trevigiana.

[68] Fondazione Benetton Studi Ricerche (2014). *Gli antichi vigneti del Borgo di Baver. I luoghi di valore e la cura del paesaggio*. 28 mag. Treviso: Fondazione Benetton [online] Disponibile a: http://www.fbsr.it/agenda/i-luoghi-di-valore-e-la-cura-del-paesaggio-gli-antichi-vigneti-di-borgo-baver/ [consultato il 20 febbraio 2020].

[69] Da un'intervista contenuta in un editoriale di Repubblica del 27 giugno 2014. Da: Tucci, R. (2014). La vite maritata a Baver. *Voci*, 11, p.290.

Fig.6 Il La piantata veneta, con viti maritate ai gelsi, Baver. Foto di S. Zanon, Fondazione Benetton Studi Ricerche.

migliore dispersione del calore vista la loro bassa intensività.[70] L'adattività dinamica che le contraddistingue può, da un lato, contribuire a mantenere vivo ed utile il sistema di conoscenze tradizionali, stimolando un senso di appartenenza attraverso la cura condivisa, come accadeva per i momenti della potatura e la vendemmia, che possono essere re-intrepretati come momenti scambio tra gruppi differenti, anche non locali.
Un esempio significativo, in questo senso, riguarda i campi di volontariato, promossi da Legambiente nel paesaggio culturale Unesco delle Cinque Terre, dove un gruppo internazionale di giovani partecipava alla cura del paesaggio terrazzato in abbandono in un ambito pilota, attraverso la trasmissione di saperi e pratiche tradizionali da parte della comunità locale.
Manutenzione della funzionalità idro-geologica dei muretti a secco, messa in valore della biodiversità presente (come la protezione delle venti varietà di vite presenti) e della multifunzionalità attraverso la reintroduzione di coltivazioni di basilico e limoni, insieme alla scoperta dei luoghi e delle tecniche di coltivazione attraverso momenti di condivisione con la comunità locale, hanno migliorato la resilienza socio-ecologica,[71] oltre ad essere un'esperienza di turismo veramente sostenibile.

[70] Da una conversazione con A. Scienza.

[71] Nel Maggio 2019 è stato presentato il progetto *Stonewallsforlife* (2019-2024) all'interno del programma di finanziamento europeo Life, nella sezione dedicata ad azioni di adattamento al cambiamento climatico, per migliorare la resilienza del paesaggio ai fenomeni metereologici resi più estremi. Monitoraggio scientifico ad alto contenuto tecnologico, corsi di formazione per trasmettere pratiche di manutenzione dei muri a secco; sviluppo di una strategia di replica del progetto in altri contesti Ue. Si veda: Parco Nazionale delle Cinque Terre (2019).

Un sistema di conoscenze che riguarda anche la diversità varietale della vite in un paesaggio, la cui riscoperta e messa in valore può funzionare non solo per diversificare la produzione ma può agire da sprone per una partecipazione maggiore della comunità nella cura dei luoghi.
Questo è il caso dell'esperienza del vigneto di conservazione di Rolle[72]. Qui, attraverso saperi e pratiche tradizionali, i viticoltori locali hanno selezionato vitigni poco produttivi ma ricchi di zuccheri e aromi, privilegiando la qualità. Dopo una prima fase di mappatura dei biotipi, insieme ai viticoltori, sono stati individuati settanta ceppi di Glera, ritenuti esemplari per qualità, unicità e specificità, da cui poi, nel 2018, è stato realizzato un vigneto di conservazione a Rolle, vigneto dove ricerca interdisciplinare, divulgazione e partecipazione attiva hanno dato vita ad un intreccio unico. Combinando questo sistema di saperi con la conoscenza scientifica[73] attuale sarebbe possibile immaginare scenari di sensibilizzazione agli effetti del cambiamento climatico e di adattamento alla scala locale,[74] secondo una prospettiva socio-ecologica, che prevedano forme di mobilitazione e di cura da parte di chi vive i luoghi o di chi intenda attraversarli per qualche tempo.

Stonewallsforlife: salvare i muretti a secco per contrastare i cambiamenti cliamatici, 11 nov. [online] Disponibile a: https://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/stonewallsforlife-salvare-i-muretti-a-secco-per-contrastare-i-cambiamenti-climatici/ [consultato 25/05/2020].

[72] I vigneti sono stati segnalati in Luoghi di Valore, edizione 2007, come "I vigneti che determinano il paesaggio di fronte al paese di Rolle". Si veda: Zanon, S. (2016). *Luoghi di Valore/Outstanding places*. Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche ed Antiga edizioni, pp.19-20; Fai (2019). Il progetto del Fai a Borgo Rolle riceve il premio Mazzotti. *News*. [online] Disponibile a: https://www.fondoambiente.it/news/il-progetto-del-fai-a-borgo-rolle-riceve-il-premio-mazzotti/ [consultato il 15 maggio 2020]. Riva P. (2020). "Luoghi del cuore. Le viti antiche del borgo di Rolle." *Corriere della Sera*, Buone notizie, 7 lug., pp.2-3.

[73] Come specificato nell'articolo 7 dagli Accordi di Parigi sul Clima le azioni di adattamento "*should be based on and guided by the best available science and, as appropriate, traditional knowledge, knowledge of indigenous peoples and local knowledge systems, with a view to integrating adaptation into relevant socioeconomic and environmental policies and actions, where appropriate."* Unfcc (2015). Art. 7.5. In *Paris Agreement*. Paris: Unfcc, p.9. [online] Disponibile a: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf [consultato 20 marzo 2020]

[74] Si fa riferimento ad esempio al progetto di ricerca, condotto da Università di Udine ed Arpa FVG, riguardo alle strategie di adattamento locali al cambiamento climatico. Da una conversazione con A. Peressotti.

Bibliografia

AA. VV. (2016). *Sustainable grape and wine production in the context of climate change*, atti del convegno Climewine 2016, 10-13 apr., Bordeaux: Bordeaux sciences agro. [online] Disponibile a: https://colloque.inrae.fr/climwine2016/content/download/4531/54346/file/Climwine2016bookofabstracts.pdf [consultato 20 Febbraio 2020].

Adamo di Brema *(1962). Descriptio Insularum Aquilonis. In Gesta Hammaburgensis ecclesiae pontificum, Waitz G.(trad.)., 39*. [online] http://www.intratext.com/IXT/LAT0975/[consultato 15 giugno 2020].

Agnoletti M. (2010). *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*. Bari: Laterza.

Ats Colline di Conegliano Valdobbiadene Patrimonio dell'Umanità (2019). *Management Plan*. Treviso: Grafiche Antiga. [online] https://whc.unesco.org/en/list/1571/documents/ [consultato 20 aprile 2020].

Barbera G., Biasi R., Marino D. (2014). *I paesaggi Agrari Tradizionali. Un percorso per la conoscenza*. Milano:Franco Angeli.

Biagioli G., Prats M. e Bender, J. (2013). European guidelines for wine cultural landscape preservation and enhancement, INTERREG IVC [online] Disponibile a: http://openarchive.icomos.org/1648/2/VITOUR_guide_EN.pdf [consultato 20 Febbraio 2020].

Boeri, S. (2003). Liquid Europe, Solid sea. In *Territories. Builders, Warriors and other Mythologies*. Berlin: Walter Koning.

CdE (2000). *Convenzione Europea del Paesaggio. Firenze*: CdE.. [online] Disponibile a: www.convenzioneeuropeapaesaggio.beniculturali.it [consultato 15/03/2020].

Crutzen, J. P. (2005). *Benvenuti nell'Antropocene: l'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era*. Milano: Mondadori.

Desplanques H. (1959). Il paesaggio della coltura promiscua in Italia. In *Rivista Geografica Italiana*, 67, p.29-64.

Dezio C. (2016). La resilienza nei paesaggi culturali tradizionali: approcci e metodi. In *Atti, XXXVII Conferenza italiana di scienze regionali*. 20-22 set. Ancona: Aisre [online] Disponibile a: https://www.aisre.it/images/aisre/57e03e3762cd33.86309637/Dezio_finale.pdf [consulato 15 aprile 2020].

Dezio C. e Marino D. (2018). A reading model for resilience in terraced wine landscape. In *Paesaggi Terrazzati: scelte per il futuro*, ed. Alberti F., Dal Pozzo A., Murtas D., Salas, M.A. e Tillmann T. Venezia: Regione Veneto, pp.143-150. [online] Disponibile a: https://arts.units.it/retrieve/handle/11368/2935781/253661/Mauro_Valent_ITLA16.pdf [consultato 15 aprile 2020].

Fai (2019). Il progetto del Fai a Borgo Rolle riceve il premio Mazzotti. *News*. [online] Disponibile a: https://www.fondoambiente.it/news/il-progetto-del-fai-a-borgo-rolle-riceve-il-premio-mazzotti/ [consultato il 15 maggio 2020].

Fao (2013). *Climate smart agricolture*. Roma: Fao. [online] Disponibile a: http://www.fao.org/3/a-i3325e.pdf [consultato il 05 maggio 2020].

Fondazione Benetton Studi Ricerche (2014). *Gli antichi vigneti del Borgo di Baver. I luoghi di valore e la cura del paesaggio*. 28 mag. Treviso: Fondazione Benetton [online] Disponibile a: http://www.fbsr.it/agenda/i-luoghi-di-valore-e-la-cura-del-paesaggio-gli-antichi-vigneti-di-borgo-baver/ [consultato il 20 febbraio 2020].

Gasparini D. e Rossi M. (2018). *Disegnare le vigne. La descrizione del paesaggio nelle mappe e nei testi antichi*. Treviso: Grafiche Antiga.

Hannah L., Roehrdanz P.R., Ikegami M., Shepard A.V, Shaw R., Tabor G., Zhi L., Marquet P.A., Hijmans R.J. (2013). Climate change, wine, and conservation In *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Ed. Dickinson E., 110 (17), Austin, TX: University of Texas, pp. 6907-6912. [online] Disponibile a: https://www.pnas.org/content/110/17/6907 [consultato 20 Febbraio 2020].

Harvey D.C. e Perry J. (2005). Heritage and climate change. The future is not the past. In *The future of heritage as Climates Change. Loss, adaptation and crativity*, ed. Harvey D.C. e Perry J. Abingdon: Routledge.

Icomos (2017). *Principles concerning rural landscape as heritage*, XIX Assemblea Generale, 30/07/2017. New Delhi: Icomos, p.1. [online] Disponibile a: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/General_Assemblies/19th_Delhi_2017/Working_Documents-First_Batch-August_2017/GA2017_6-3-1_RuralLandscapesPrinciples_EN_final20170730.pdf [consultato 15 aprile 2020].

Icomos (2019). *Advisory body evaluation*. Paris: Unesco.

Icomos (2019). The *Future of Our pasts. Engaging cultural heritage in climate action.* Paris: Icomos. [online] Disponibile a: https://www.icomos.org/fr/themes-dactualite/changement-climatique/59544-icomos-releases-future-of-our-pasts-report-to-increase-engagement-of-cultural-heritage-in-climate-action-2 [consulato 15 apr.. 2020].

Iucn (2016). *Malama Honua. To care for our island Earth.* Honolulu: Iucn. [online] Disponibile a: https://whc.unesco.org/document/155188+&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it [consulato 15 giu. 2020].

Lahoud, B. (2013). The Mediterranean: a new imaginary. In *New Geographies* 5/*the Mediterranean*, Petrov A. (ed.) Cambridge, Ma: Harvard University Press.

Lallanilla, M. (2013). Will Global Warming Crush the Wine Industry? In Live Science, 9 apr. [online] Disponibile a: http://www.livescience.com/28577-wine-global-warming.html [consultato 20 Febbraio 2020].

Miller R. (2012) Anticipation: The discipline of uncertainty. In *The future of futures*, Curry A ed. Houston, Texas: Association of Professional Futurists. [online] Disponibile a: https://www.academia.edu/8329146/Anticipation_The_Discipline_of_Uncertainty [consultato 15/04/2020]

Miller R., Poli R., e Rossel P. (2013). The discipline of anticipation: Exploring key issues. Working Paper 1. Paris: Unesco e Rockerfeller Foundation. [online] https://www.google.com/search?q=Miller+R.+(2012)+Anticipation%3A+The+discipline+of+uncertainty.+In+The+future+of+futures%2C+Curry+A+ed.+Houston%2C+Texas%3A+Association+of+Professional+Futurists.&rlz=1C1GCEU_enIT884IT884&oq=Miller+R.+(2012)+Anticipation%3A+The+discipline+of+uncertainty.+In+The+future+of+futures%2C+Curry+A+ed.+Houston%2C+Texas%3A+Association+of+Professional+Futurists.&aqs=chrome..69i57.784j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8 [consulato 15 apr.. 2020].

Morris, I. (2003). "Mediterraneanization." *Mediterranean Historical Review* 18, 2, pp.30–55.

Netto R. e Zanon S. (2017). 'I "luoghi di valore" e la cura del paesaggio'. In *Curare la terra. Luoghi, pratiche, esperienze.* Boschiero P., Latini L. e Zanon S. (ed.). Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche e Antiga edizioni, pp. 165-190.

Onu (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, art.13. NewYork: Onu. [online] Disponibile a: https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf [consultato 15 aprile 2020].

Pappalardo S.E., Gislimberti L., Ferrarese, F., De Marchi M., Mozzi P. (2019). Estimation of potential soil erosion in the Prosecco Docg area, toward a soil footprint of bottled sparkling wine production in different land-management scenarios. *PLoS ONE* 14(5): e0210922. [online] Disponibile a: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210922 [consulato 21 marzo 2020].

Parco Nazionale delle Cinque Terre (2019). *Stonewallsforlife: salvare i muretti a secco per contrastare i cambiamenti cliamatici*, 11 nov. [online] Disponibile a: https://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/stonewallsforlife-salvare-i-muretti-a-secco-per-contrastare-i-cambiamenti-climatici/ [consultato 25/05/2020].

Pellegrino, G. e Di Paola, M. (2018). *Nell'antropocene: etica e politica alla fine di un mondo*. Roma: DeriveApprodi.
Pelling, M. (2011). *Adaptation to climate change: from Resilience to Transformation*. Abingdon, UK: Routledge.

Petrillo P.L., Di Bella O.Golinelli G.M. e Di Palo N. (2012). La Convenzione Unesco per il Patrimonio mondiale e la valorizzazione dei paesaggi rurali vitivinicoli. In *Patrimonio Culturale e creazione di valore*, ed. Golinelli G.M. Padova: Cedam.

Pileri, P. (2019). L'urbanista nell'antropocene. In Ferran, F., Mattogno, C. e Metta A. (ed.) *Coltiviamo il nostro giardino: osare nuovi paesaggi, prendersi cura, inselvatichire il mondo*. Roma: DeriveApprodi, pp.97-107.

Regione Veneto (2019). *Disciplinare tecnico*. Venezia: Regione Veneto, p.19. [online] Disponibile a: https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/unesco-colline-prosecco [consultato 20 gen. 2020].
Riva P. (2020). "Luoghi del cuore. Le viti antiche del borgo di Rolle." *Corriere della Sera*, Buone notizie, 7 lug., pp.2-3.

Rescia, A.J. Willaarts, B.A., Schmitz, M.F. Aguilera, P. A. (2010). *Changes in land use and management in two Nature reserves in Spain: evaluating the social- ecological resilience of cultural landscapes*. *Landscape and Urban Planning*, 98, 30 ott., pp. 26-35. [online] Disponibile a: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204610001659 [consultato 20 aprile 2020].

Sereni E. (1961). *Storia del Paesaggio Agrario.* Bari: Laterza.

Sereni E. (1981). *Terra nuova e buoi rossi*. Torino: Einaudi.

Settis, S. 2014. *L'etica dell'architetto e il restauro del paesaggio.* Lectio Magistralis, 14 gen. Reggio Calabria: Aula magna Architettura. [online] Disponibile a: https://www.unirc.it/documentazione/materiale_didattico/1463_2018_466_31251.pdf [consultato 05 lug.2020].

Terril, G. (2008). Climate Change: how should the World Heritage Convention respond? *International Journal of Heritage Studie*s, 14(5), pp.388-404.

Tomasi, D., Covre M. e Gaiotti F. (2011). *Vite e Terroir: cultura e difesa del territorio*. Presentazione Convegno a Valdobbiadene, 30 marzo 2011. [online] Disponibile a: http://www.comune.valdobbiadene.tv.it/include/mostra_foto_allegato.php?servizio_egov=ev3&idBlocco=38&idTesto=4 [consulato 21 marzo 2020].

Tschakert P., e Dietrich K. A. (2010). Anticipatory learning for climate change adaptation and resilience. *Ecology and Society* 15(2): 11. [online] Disponibile a:http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art11/ [consultato 15/04/2020].

Tucci, R. (2014). La vite maritata a Baver. *Voci*, 11, p.290.

Unfcc (2015). Art. 7.5. In *Paris Agreement.* Paris: Unfcc, p.9. [online] Disponibile a: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf [consultato 20 marzo 2020].

Unesco (2001). *World Heritage Thematic Expert Meeting on Vineyard Cultural Landscapes*. Helsinki: World Heritage Commettee.[online]Disponibile a:https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126498 [consultato 15 aprile 2020].

Unesco (2007). *Climate Change and World Heritage. Report on predicting and managing the impacts of climate change on World Heritage and Strategy to assist State Parties to implement appropriate management responses*. [online] Paris: Unesco. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000160019 [consultato 20 Marzo 2020].

Unesco (2007). *Policy document on the impact of climate change on world heritage properties.* [online] Paris: Unesco, pp.1-21. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215416?posInSet=97&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 10 Marzo 2020].

Unesco (2014). *Traditional agricultural practice of cultivating the 'vite ad alberello' of the community of Pantelleria* [online] https://ich.unesco.org/en/RL/traditional-agricultural-practice-of-cultivating-the-vite-ad-alberello-head-trained-bush-vines-of-the-community-of-pantelleria-00720 [consultato 15 Aprile 2020].

Unesco (2015). *Policy for the Integration of a Sustainable Development Perspective into the Process of the World Heritage Convention*, par.16. Paris: Unesco.

Unesco (2019). *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*. Parigi: Unesco. [online] Disponibile a: https://whc.unesco.org/en/guidelines/ [consulato 21 marzo 2020].

Zanon, S. (2016). *Luoghi di Valore/Outstanding places*. Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche ed Antiga edizioni.

Bibliografia di ricerca

Antropocene

Bonnueill, C. e Fressoz, J. (2019). *La terra la storia e noi: l'evento antropocene*. Roma: Treccani.

Barbera, G. (2019). Antropocene, agricoltura, paesaggio. In: Boschiero, P., Latini, L. e Paolillo, M. *I giardini del tè di Dazhangshan: Premio Internazionale Carlo Scarpa per il giardino 2019*. Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche.

Behringer, W. (2016). *Storia culturale del Clima*. Torino: Bollati Boringhieri.

Crutzen, J. P. (2005). *Benvenuti nell'Antropocene: l'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era*. Milano: Mondadori.

Lewis, S.L. e Maslin, M. A. (2019). *Il pianeta umano: come abbiamo creato l'Antropocene*. Torino: Einaudi.

Neil Mc, J. e Engelke, P. (2018). *La grande accelerazione: una storia ambientale dell'antropocene dopo il 1945*. Torino: Einaudi.

Pellegrino, G. e Di Paola, M. (2018). *Nell'antropocene: etica e politica alla fine di un mondo*. Roma: DeriveApprodi.

Pileri, P. (2019). L'urbanista nell'antropocene. In Ferran, F., Mattogno, C. e Metta A. (ed.) *Coltiviamo il nostro giardino: osare nuovi paesaggi, prendersi cura, inselvatichire il mondo*. Roma: DeriveApprodi, pp.97-107.

Ecologia, Landscape Ecology e Historical Ecology

Aguesse, P. (1972). *Guida all'Ecologia*. Milano: Feltrinelli.

Balée, W. (1998). *Advances in Historical Ecology*. New York: Columbia University press.

Balée, W. (2006). The research program of historical ecology. *Annual review of Antrhopology* 35(5), pp.15-24.

Balée, W. E Erickson, C.L. (2006). *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the neotropical lowlands*. New York: Columbia University Press.

Balée, W. (2018). Brief review of Historical Ecology. *Les nouvelles de l'archéologie,* 152, pp.7-10. [online] Disponibile a: https://journals.openedition.org/nda/4150 [consultato 10 Marzo 2020].

Bilsky, L.J. (ed.) (1980). Historical Ecology: Essays on environmental and social change. Port Washington, NY: Kennikat Press.

Beller, E., Clenachan Mc, L., Trant, A., Sanderson, E.W., Rhemtulla, J., Guerrini, A., Grossinger, R. e Higgs, E. (2017). Towards principles of historical ecology. *American Journal of Botany*, 107 (3)

Brink van der , A., Bruns, D. Tobi, H. e Bell, S. (2017). *Research in landscape architecture. Methods and methodology*. London e New York: Routldedge.

Bullini, L., Pignatti, S. e Virzo De Santo, A. (1998). *Ecologia generale*. Torino: Utet.

Bürgi, M. (eds,) (2011). Frontiers in historical ecology. International Conference, 30 Agosto- 2 Settembre 2011, pp1-90. [online] Disponibile a: https://www.wsl.ch/it/pubblicazioni/frontiers-in-historical-ecology-1.html [consultato 5 Marzo 2020].

Cattaneo, E.C. (2016). Spazio, luogo, contesto e landscape. In: Degli Esposti, L. (ed.) Milano Capitale del Moderno. Barcellona e New York: Actar.

Cevasco, R. (2008). *Memoria verde. Un nuovo spazio per la geografia*. Parma: Diabasis.

Cobb, R. (1971). *Cos'é l'ecologia? La più grottesca e attendibile delle profezie sul destino del nostro pianeta*. Milano:Bompiani.

Crumley, C. (1987). Landscape: a unifying concept in regional analysis. In: Allen, K.M.S., Green, S.W. e Zubrow, E. B. (ed.) Interpreting space: Gis in archaeology. London: Taylor & Francis, pp.73-80.

Crumley, C. (1994). *Historical Ecology: Cultural Knowledge and changing landscapes*. Santa Fe, Ca: School of American Research Press. [online] Disponibile a: http://www.erichiggs.ca/uploads/4/5/2/9/45292581/6cd90622-f2f0-418e-a065-124ba90e353e.pdf [consultato 10 Marzo 2020].

Crumley, C. (2007). Historical Ecology: integrated thinking at multiple temporal and spatial scales. In: Hornborg, A. e Crumley, C. (eds.) *The World System and the Earth System. Global socio-environmental change and sustainability since the Neolithic*. Walnut creek, Ca: Left Coast Press, pp.15-28.

Crumley, C. (2012). A Heterarchy of Knowledges: Tools for the Study of Landscape Histories and Futures. In: Plieninger, T. e Bieling, C. (eds.) *Resilience and the Cultural Landscape: Understanding and Managing Change in Human-Shaped Environments*, pp. 303-314 [online] Cambridge: Cambridge University Press. Disponibile a: https://www.cambridge.org/core/books/resilience-and-the-cultural-landscape/heterarchy-of-knowledge-tools-for-the-study-of-landscape-histories-and-futures/8132844906E88165454A0B0300D937BE [consultato 11 Marzo 2020].

De Marchi, A. (1992). *Ecologia funzionale: l'ambiente e le sue dinamiche*. Milano: Garzanti.

Doherty, G. (2017). *Roberto Burle Marx Lectures. Landscape as Art and Urbanism*. Baden, Ch:Lars Muller Publishing.

Farina, A. (1995). *Ecotoni: patterns e processi ai margini*. Padova:Cleup.

Farina, A. (2000). *Landscape ecology in action*. Dordrecht: Kluwer.

Farina, A. (2001). *Ecologia del paesaggio: principi, metodi e applicazioni*. Torino: Utet.

Farina, A. (2004). *Lezioni di ecologia*. Torino: Utet.

Farina, A. (2004). *Verso una scienza del paesaggio*. Bologna: Perdisa.

Farina, A. e Società Italiana di Ecologia. (1991) *L'ecologia dell'eterogeneità*. Atti del convegno omonimo, Aulla, 12 aprile 1991.

Finke, L. (1993). *Introduzione all'ecologia del paesaggio*. Milano: Franco Angeli.

Galassi, S. e Modonesi, C. (2017). *Ecologia dell'antropocene: la crisi planetaria provocata da un animale culturale*. Roma:Aracne.

Green, B. (1996). *Countryside conservation: landscape ecology, planning and management*. London: E & FN Spon.

Guattari, F. e La Cecla, F. (2019). *Le tre ecologie*. Milano: Sonda.

Heinrich, D. e Hergt, M. (1996). *Atlante di ecologia: fondamenti, ecologia generale, ecosistemi, problemi globali e soluzioni possibili*. Milano: Hoepli.

Kibben Mc, B. (1989). *La fine della natura: il manifesto dell'altra ecologia*. Milano: Bompiani.

Massa, R. e Ingegnoli V. (1999). *Biodiversità, estinzione e conservazione: fondamenti di ecologia del paesaggio*. Torino: Utet.

Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J. e Behrens III, W.W., *I limiti della crescita*. Massa: Luce edizioni.

Meyer, W.J. e Crumley, C. (2011). *Historical Ecology: using what works to cross the divide*. [online] Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/281124788_Historical_ecology_Using_what_works_to_cross_the_divide [consultato 10 Marzo 2020].

Morton, T. (2019). *Cosa sosteniamo? Pensare la natura al tempo della catastrofe*. Sansepolcro, Ar: Aboca.

Mostafavi, M. e Doherty, G. (2016). *Ecological Urbanism*. Zurigo: Lars Muller.

Odum, E.P. (1969). *Ecologia*. Bologna:Zanichelli.

Pignatti, S. (1994). *Ecologia del paesaggio*. Torino:Utet.

Safford, H.D., Hayward, G.D., Heller, N.E. e Wiens, J.A. (2012). Historical Ecology, climate change and resources management: can the past still inform the future? In: Safford, H.D., Hayward, G.D., Heller, N.E. e Wiens, J.A. (ed.) Historical Environmental Variation in conservation and Natural Resource Management. [online] London: John Wiley & Sons, pp. 46-62. Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/286203701_Historical_Ecology_Climate_Change_and_Resource_Management_Can_the_Past_Still_Inform_the_Future [consultato 12 Marzo 2020].

Swetnam, T. W., Allen, C. D. e J. L. Betancourt, J. L. (1999). Applied historical ecology: Using the past to manage for the future. *Ecological Applications* 9, pp. 1189–1206.

Thompson, G.E., Steiner F.R. (1993). *Ecological desing and planning*. New York: Wiley & sons.

Steiner, F. (2011). Landscape Ecological Urbanism: Origins and Trajectories. *Landscape and urban planning*, 100(4), pp.333-337. [online] Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/251528051_Landscape_Ecological_Urbanism_Origins_and_Trajectories/references [consultato 5 Marzo 2020].

Szabò, P. (2015). Historical ecology: past, present and future. *Biological Reviews*, 90 (4), pp. 997-1014. [online] Disponibile a: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25174685 [consultato 17 Marzo 2020].

Toppetti, F. e Di Cosmo, F. (2019). *Ecologia ed estetica nel progetto di paesaggio*. Roma: Aracne.

Vos, C. C. e Opdam, P. (1993). *Landscape ecology of a stressed environment*. London: Chapman & Hall.

Waldheim, C. (2006). *The landscape urbanism reader*. New York: Princeton architectural Press.

Waldheim, C. (2010). On Landscape, Ecology and other Modifiers to Urbanism. *Topos*, 71, pp.20-24. [online] Disponibile a: https://issuu.com/callwey/docs/topos_71 [consultato 28 Febbraio 2020].

Waldheim, C. (2016). *Landscape as urbanism: a general theory*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Waldheim, C. (2017). Ludwig Hilberseimer's ecological urbanism. In: C. Girot e A. Kirchengast (ed.) *Nature modern: the place of landscape in the modern movemen*t. Berlin: Jovis, pp.169-187.

Waldheim, C. e Doherty, G. (2016). *Is landscape...? Essays on the identity of landscape*. London & New York: Taylor & Francis.

Winerhalder, B. (1994). Concepts in Historical Ecology: the view from evolutionary ecology. In: Crumley, C. (ed.) *Historical Ecology: Cultural Knowledge and changing landscapes*. Santa Fe, Ca: School of American Research Press, pp.17-41.

Wolkovich, E. M., B. I. Cook, K. K. McLauchlan, e Davies, T. J. (2014). Temporal ecology in the Anthropocene. *Ecology Letters*, 17, pp. 1365–1379. [online] Disponibile a: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ele.12353 [consultato 27 Febbraio 2020].

Yahner, T.G., Korostoff, N., Johnson, T.P., Battaglia, M. e Jones D.R. (1995). Cultural landscapes and landscape ecology in contemporary greenway planning, design and management: a case study. *Landscape and urban planning, 33(1-3), pp.295-316*. [online] Disponibile a: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016920469402024A [consultato 27 Febbraio 2020].

Paesaggi agri-viti culturali

AA. VV. (2016). *Sustainable grape and wine production in the context of climate change*, atti del convegno Climewine 2016, 10-13 apr., Bordeaux: Bordeaux sciences agro. [online] Disponibile a: https://colloque.inrae.fr/climwine2016/content/download/4531/54346/file/Climwine2016bookofabstracts.pdf [consultato 20 Febbraio 2020].

Agnoletti M. (2010). *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*. Bari: Laterza.

Agnoletti M. (2010). *Paesaggio rurale. Strumenti per la pianificazione strategica*. Milano: Edagricole-Edizioni Agricole de il Sole 24 ore.

Barbera G., Biasi R., Marino D. (2014). *I paesaggi Agrari Tradizionali. Un percorso per la conoscenza*. Milano:Franco Angeli.

Barbera G., Culotta S. (2012). An inventory approach to the assessment of main traditional landscape in Sicily. *Landscape Research,* 37(5), pp.1-31. [online] Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/254315240_An_Inventory_Approach_to_the_Assessment_of_Main_Traditional_Landscapes_in_Sicily_Central_Mediterranean_Basin [consultato 30 marzo 2020].

Barosio M., Trisciuoglio M. (2013). *I paesaggi culturali. Costruzione, promozione, gestione.* Milano: Egea.

Biagioli G., Prats M. e Bender, J. (2013). European guidelines for wine cultural landscape preservation and enhancement, INTERREG IVC [online] Disponibile a: http://openarchive.icomos.org/1648/2/VITOUR_guide_EN.pdf [consultato 20 Febbraio 2020].

CdE (2000). Convenzione Europea del Paesaggio. Firenze: CdE.. [online] Disponibile a: www.convenzioneeuropeapaesaggio.beniculturali.it [consultato 15/03/2020].

Desplanques H. (1959). Il paesaggio della coltura promiscua in Italia. In *Rivista Geografica Italiana*, 67, p.29-64.

Fao (2013). *Climate smart agricolture*. Roma: Fao. : http://www.fao.org/3/a-i3325e.pdf [consultato il 05 maggio 2020].

Forman (1995). *Land mosaic. The ecology of landscapes and regions*. Cambridge: University press.

Gulinck H., Wagendorp T. (2002). References for fragmentation analysis of the rural matrix in cultural landscape. *Landscape and Urban Planning 58 (2-4), pp. 137-146*. [online] Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/222636209_References_for_fragmentation_analysis_of_the_rural_matrix_in_cultural_landscapes [consultato 5 aprile 2020].

Hannah L., Roehrdanz P.R., Ikegami M., Shepard A.V, Shaw R., Tabor G., Zhi L., Marquet P.A., Hijmans R.J. (2013). Climate change, wine, and conservation In *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Ed. Dickinson E., 110 (17), Austin, TX: University of Texas, pp. 6907-6912. [online] Disponibile a: https://www.pnas.org/content/110/17/6907 [consultato 20 Febbraio 2020].

Kizos T., Primdahl J., Kristensen L., Busck A. (2010). Introduction: landscape change and rural development. *Landscape Research 35(6), pp. 571-76* [online] Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/233117872_Introduction_Landscape_Change_and_Rural_Development [consultato 5 aprile 2020].

Lallanilla, M. (2013). Will Global Warming Crush the Wine Industry? In Live Science, 9 apr. [online] Disponibile a: http://www.livescience.com/28577-wine-global-warming.html [consultato 20 Febbraio 2020].

Latini, L. e Matteini, T. (2017). *Manuale di coltivazione pratica e poetic. Per la cura dei luoghi storici e archeologici del Mediterraneo*. Padova: Il Poligrafo.

Morales-Castilla I., García de Cortázar-Atauri I., Cook I., Lacombe T., Parker A., van Leeuwen C., Nicholas K., Wolkovich E.M. (2020). Diversity buffers winegrowing regions from climate change losses. In Proceedings of the National Academy of Sciences, Ed. Stenseth, 117 (6), Oslo: University , pp.2864-2869. [online] Disponibile a: https://www.pnas.org/content/117/6/2864?fbclid=IwAR3wZ2c2PLLxEMmrkd72pmTDTbpPcIvq5sM9nyDGOxmtkNA4caVSkLZOtPY [consultato 27 Febbraio 2020].

Netto R. e Zanon S. (2017). 'I "luoghi di valore" e la cura del paesaggio'. In *Curare la terra. Luoghi, pratiche, esperienze*. Boschiero P., Latini L. e Zanon S. (ed.). Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche e Antiga edizioni, pp. 165-190.

Norgaard R. (1984). *Coevolutionary Agricultural Development*. Economic Development and Cultural Change. Chicago: University of Chicago Press.

Palang H., Helmfrid S., Alumae H., Antrop M. (2005). Rural Landscapes: past processes and future strategies. *Landscape and Urban* Planning, 70(1), pp.3-8. [online] Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/248535771_Rural_Landscapes_Past_processes_and_future_strategies [consultato 30 marzo 2020].

Parco Nazionale delle Cinque Terre (2019). Stonewallsforlife: salvare i muretti a secco per contrastare i cambiamenti cliamatici, 11 nov. [online] Disponibile a: https://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/stonewallsforlife-salvare-i-muretti-a-secco-per-contrastare-i-cambiamenti-climatici/ [consultato 25/05/2020].

Pazzagli R. (2014). Il Buonpaese. *Territorio e gusto nell'Italia in declino*. Pisa: Felici editore.

Petit C., Konold W., Hochtl F. (2012). *Historic terraced vineyards: impressive witnesses of vernacular architecture. Landscape History* 33(1), pp.5-28 [online] Disponibile a:

https://www.researchgate.net/publication/274161572_Historic_terraced_vineyards_Impressive_witnesses_of_vernacular_architecture [consultato 30 marzo 2020].

Rescia, A.J. Willaarts, B.A., Schmitz, M.F. Aguilera, P. A. (2010). *Changes in land use and management in two Nature reserves in Spain: evaluating the social- ecological resilience of cultural landscapes*. *Landscape and Urban Planning*, 98, 30 ott., pp. 26-35. [online] Disponibile a: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204610001659 [consultato 20 aprile 2020].

Sereni E. (1961). *Storia del Paesaggio Agrario.* Bari: Laterza.

Sereni E. (1981). *Terra nuova e buoi rossi*. Torino: Einaudi.

Settis, S. 2014. *L'etica dell'architetto e il restauro del paesaggio.* Lectio Magistralis, 14 gen. Reggio Calabria: Aula magna Architettura. [online] Disponibile a: https://www.unirc.it/documentazione/materiale_didattico/1463_2018_466_31251.pdf [consultato 05 lug.2020].

Zanon, S. (2016). *Luoghi di Valore/Outstanding places*. Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche ed Antiga edizioni.

Tucci, R. (2014). La vite maritata a Baver. *Voci*, 11, p.290.

Patrimonio Unesco, cambiamento climatico e climate heritage

Bellato, E. (2018). Autenticità al plurale. Umanità e patrimoni a confronto. In Piccolo lessico della diversità, Aime M. e Papotti D. (ed.). Treviso: Fondazione Benetton Studi Ricerche con Antiga edizioni, pp.97-110.

Buckley, K. (2016). Wolrd Heritage cultural landscapes: conservation and sustainability challenges. World Heritage review, [online] 79, pp.52-53. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245011?posInSet=69&queryId=70a82eae-bf95-44c7-abfa-0d3b9f087c30 [consultato 14 Marzo 2020].

Davoudi, S., Crawford, J. And Mehmood, A. (2009). Planning for climate change: strategies for mitigation and adaptation for spatial planners.London: Earthscan, pp.1-319.

Dow, K. E Downing, T. (2011*). The Atlas of climate change: mapping the world's greatest challenge*. London: Earthscan, pp.1-128.

Fao (2013). Climate Smart Agricolture Sourcebook. Rome: Fao. [online] Disponibile a: http://www.fao.org/3/a-i3325e.pdf [consultato il 05 maggio 2020].

Harvey D.C. e Perry J. (2005). Heritage and climate change. The future is not the past. In *The future of heritage as Climates Change. Loss, adaptation and crativity*, ed. Harvey D.C. e Perry J. Abingdon: Routledge,

Icomos (2017). *Principles concerning rural landscape as heritage*, XIX Assemblea Generale, 30/07/2017. New Delhi: Icomos, p.1. [online] Disponibile a: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/General_Assemblies/19th_Delhi_2017/Working_Documents-First_Batch-August_2017/GA2017_6-3-1_RuralLandscapesPrinciples_EN_final20170730.pdf [consultato 15 aprile 2020].*

Icomos (2019). The *Future of Our pasts. Engaging cultural heritage in climate action.* Paris: Icomos. [online] Disponibile a: https://www.icomos.org/fr/themes-dactualite/changement-climatique/59544-icomos-releases-future-of-our-pasts-report-to-increase-engagement-of-cultural-heritage-in-climate-action-2 [consulato 15 apr.. 2020].*

Ipcc (2007). *Climate change, 2007: impacts, adaptation and vulnerability*. [online] Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp.1-976. Disponibile a: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ar4_wg2_full_report.pdf [consultato 14 Marzo 2020].*

Ipcc (2014). *Climate change, 2014: impacts, adaptation and vulnerability. Part B: Regional aspects*. Cambridge, UK: Cambridge University Press pp. 1133-1820.

Iucn (2016). *Malama Honua. To care for our island Earth*. Honolulu: Iucn. [online] Disponibile a: https://whc.unesco.org/document/155188+&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it [consulato 15 giu. 2020]

Leary, N. (2008). *Climate Change and Adaptation*. London: Earthscan, pp.1-384.

Loreau, M. (2007). Why we should care about biodiversity? The meeting of ecology and ethics. In: *Making peace with the earth: what future for the human species and the planet?* [online] Paris: Unesco, pp.87-96. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000154937_eng [consultato 14 marzo 2020].*

Lovejoy, T. and Hannah, L. (2005). *Climate change and biodiversity*. [online] New Heaven: Yale University Press, pp.1-418.

Marzeion B. e Levermann A. (2014). Loss of cultural world heritage and currently inhabited places to sea-level rise. *Environmental Research letters*, 9:7.

Miller R., Poli R., e Rossel P. (2013). The discipline of anticipation: Exploring key issues. Working Paper 1. Paris: Unesco e Rockerfeller Foundation. [online] https://www.google.com/search?q=Miller+R.+(2012)+Anticipation%3A+The+discipline+of+uncertainty.+In+The+future+of+futures%2C+Curry+A+ed.+Houston%2C+Texas%3A+Association+of+Professional+Futurists.&rlz=1C1GCEU_enIT884IT884&oq=Miller+R.+(2012)+Anticipation%3A+The+discipline+of+uncertainty.+In+The+future+of+futures%2C+Curry+A+ed.+Houston%2C+Texas%3A+Association+of+Professional+Futurists.&aqs=chrome..69i57.784j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8 [consulato 15 apr.. 2020].*

Onu (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, art.13. NewYork: Onu. [online] Disponibile a: https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf [consultato 15 aprile 2020].

Pelling, M. (2011). *Adaptation to climate change: from Resilience to Transformation*. Abingdon, UK: Routledge.

Perry J. (2015). Climate change in the world's best places; a wicked problem in need of immediate attention. *International Journal of Heritage Studies. Landscape and Urban Planning* 133, pp. 1-11.

Petrillo P.L., Di Bella O.Golinelli G.M. e Di Palo N. (2012). La Convenzione Unesco per il Patrimonio mondiale e la valorizzazione dei paesaggi rurali vitivinicoli. In *Patrimonio Culturale e creazione di valore*, ed. Golinelli G.M. Padova: Cedam, p.217.

Roué, M. e Molnar, Z. (2017). *Knowing our lands and resources: indigenous and local knowledge of biodiversity and ecosystem services in Europe and Central Asia*. [online] Paris: Unesco, pp.1-150. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247462?posInSet=113&queryId=accf05f1-c3e3-416e-9f31-741fc1c7f73b [consultato 13Marzo 2020].

Schaaf, T. e Lee, C. (2005). *Conserving cultural and biological diversity: the role of sacred natural sites and cultural landscapes*. [online] Paris: Unesco, pp.1-341. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147863?posInSet=5&queryId=70a82eae-bf95-44c7-abfa-0d3b9f087c30 [consultato 25 Marzo 2020].

Solbrig, O.T., Emden, van, H.M. e Oordt, van,P.G. (1994). *Biodiversity and global change*. Wallingford, UK: Cab International.

Unfcc (2015). Art. 7.5. In *Paris Agreement.* Paris: Unfcc, p.9. [online] Disponibile a: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf [consultato 20 marzo 2020].

Undrr (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*. New York: Un. [online] Disponibile a: https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf [consultato 20 aprile 2020].*

Unesco (2007). *Climate Change and World Heritage. Report on predicting and managing the impacts of climate change on World Heritage and Strategy to assist State Parties to implement appropriate management responses*. [online] Paris: Unesco. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000160019 [consultato 20 Marzo 2020].*

Unesco (2007). *Policy document on the impact of climate change on world heritage properties.* [online] Paris: Unesco, pp.1-21. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215416?posInSet=97&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 10 Marzo 2020].*

Unesco (2007). *Case studies on climate change and world heritage*. [online] Paris: Unesco, pp.1-79. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150600?posInSet=104&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 14 Marzo 2020].

Unesco (2008). *Report by the director-geneal on a refined Unesco Strategy for Action on Climate Change*. [online] Paris: Unesco, pp.1-12. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162087 [consultato 25 Marzo 2020].*

Unesco (2008). *The Unesco Strategy for action on Climate Change*. [online] Paris: Unesco, pp.1-12. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162715?posInSet=38&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 10 Marzo 2020].

Unesco (2008). International Conference on Climate Change, Biodiversity and Food Security in the South Asian Region. [online] Chandigarh, India: Punjab State Council for Science and Technology, pp.1-56. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183233?posInSet=51&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 20 Marzo 2020].

Unesco (2011). *The ecological implication of Climate Change on the Lagoon of Venice*. [online] Paris: Unesco, pp.1-47. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219219?posInSet=46&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 22 Marzo 2020].*

Unesco (2014). *Climate change adaptation for natural World Heritage sites: a practical guide*. [online] Paris: Unesco, pp.1-90. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227613?posInSet=86&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 19 Marzo 2020].*

Unesco (2015). *Contribution by Unesco in combating Climate Change.* [online] Paris: Unesco, pp.1-8. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235277?posInSet=1&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 10 Marzo 2020].*

Unesco (2015). *Unesco, Climate Change and Cop21*. [online] Paris: Unesco, pp.1-4. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233685?posInSet=2&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 14 Marzo 2020].*

Unesco (2016). Proposal for an updated Unesco Strategy for Action on Climate Change. In: *Follow-up to decision and resolutions adopted by the executive board and the general conference at their previous session.* [online] Paris: Unesco, pp. 6-24. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247706 [consultato 25 Marzo 2020].

Unesco (2016). *From COP 21 to COP 22: UNESCO's contribution and perspective in the fight against climate change.* online] Paris: Unesco, pp. 6-24. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246061?posInSet=122&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 25 Marzo 2020].

Unesco (2017). *Declaration of ethical principle in relation to Climate Change*. [online] Paris: Unesco, pp. 1-15. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260129?posInSet=16&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 26 Marzo 2020].*

Unesco (2017). *Unesco Strategy for Action on Climate Change*. [online] Paris: Unesco, pp. 1-21. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259255?posInSet=37&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 10 Marzo 2020].*

Unesco (2020). *Addressing climate change impacts on cultural and natural heritage.* [online] Paris: Unesco, pp. 1-21. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372845?posInSet=87&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 15 Marzo 2020].

Unesco Office Bangkok and Regional Bureau for Education in Asia and the Pacific (2015). *Climate change vulnerability mapping for greater Mekong sub-region*. [online] Paris: Unesco, pp. 1-61. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243557?posInSet=80&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato 10 Marzo 2020].

United Nations University and Unesco (2012). *Weathering uncertainty: traditional knowledge for climate change assessment and adaptation.* [online] Paris: Unesco, pp. 1-120. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216613?posInSet=90&queryId=49efdaa8-805a-4158-bdf8-87ed2d002431 [consultato xx Aprile 2020].*

Unesco (2007). *Biodiversity in Unesco*. [online] Paris: Unesco, pp. 1-34. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000151402?posInSet=4&queryId=accf05f1-c3e3-416e-9f31-741fc1c7f73b [consultato 27 Marzo 2020].*

Unesco (2009). *Report by the Director-General on UNESCO's participation in and contribution to the International Year of Biodiversity (2010).* [online] Paris: Unesco, pp. 1-7. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183538?posInSet=34&queryId=accf05f1-c3e3-416e-9f31-741fc1c7f73b [consultato 25 Marzo 2020].

Unesco (2011). *Unesco Biodiversity initiative.* [online] Paris: Unesco, pp. 1-11. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213313?posInSet=2&queryId=accf05f1-c3e3-416e-9f31-741fc1c7f73b [consultato 27 Marzo 2020].

Unesco Office Hanoi (2017). *The Benefits and services of biodiversity*. [online] Hanoi: Unesco, pp. 1-41. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000249733?posInSet=8&queryId=accf05f1-c3e3-416e-9f31-741fc1c7f73b [consultato 24 Marzo 2020].

Unesco Office Hanoi (2017). *Threats and Risk of Biodiversity*. [online] Hanoi: Unesco, pp. 1-54. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000249739?posInSet=9&queryId=accf05f1-c3e3-416e-9f31-741fc1c7f73b [consultato 21 Marzo 2020].

Unesco (2010). *Biodiversity: science, policy and why it matters.* [online] Paris: Unesco, pp. 1-2. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186841?posInSet=12&queryId=accf05f1-c3e3-416e-9f31-741fc1c7f73b [consultato 10 Marzo 2020].

Unesco (2015). *Policy for the Integration of a Sustainable Development Perspective into the Process of the World Heritage Convention*, par.16. Paris: Unesco. [online] Disponibile a https://whc.unesco.org/document/139146+&cd=3&hl=it&ct=clnk&gl=it [consultato 20 marzo 2020].*

Unesco e Cbd (2014). *Florence Declaration on the links between Biological and Cultural Diversity*. 11 apr. 2014. Florence: Unesco e Cbd. [online] Disponibile a: https://www.cbd.int/portals/culturaldiversity/docs/21040410-declaration-florence-en.pdf [consultato 20 aprile 2020].

Unep (2010). *Global biodiversity outlook 3*. [online] Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, pp.1-95. Disponibile a: https://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-en.pdf [consultato 21 Marzo 2020].

Unesco (2003). *Cultural landscape: the challenges of conservation*. [online] Paris: Unesco, pp.1-189. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132988?posInSet=4&queryId=70a82eae-bf95-44c7-abfa-0d3b9f087c30 [consultato 6 Marzo 2020].

Unesco (2012). World heritage cultural landscapes. [online] Elche, Es: Ayuntamiento de Elche, pp.1-362. Disponibile a: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216954?posInSet=15&queryId=70a82eae-bf95-44c7-abfa-0d3b9f087c30 [consultato 15 Aprile 2020].

Unesco (2019). *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*. Parigi: Unesco. [online] Disponibile a: https://whc.unesco.org/en/guidelines/ [consulato 21 marzo 2020].*

Terril, G. (2008). Climate Change: how should the World Heritage Convention respond? *International Journal of Heritage Studie*s, 14(5), pp.388-404.

Tschakert P., e Dietrich K. A. (2010). Anticipatory learning for climate change adaptation and resilience. *Ecology and Society* 15(2): 11. [online] Disponibile a: http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art11/ [consultato 15/04/2020].

*testi con copia cartacea allegata

Paesaggi viti-culturali Unesco

Unesco (1999). *Jurisdiction of Saint-Emilion*. [online] https://whc.unesco.org/en/list/932/

Unesco (2001). *Alto Douro Wine Region* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1046/

Unesco (2002). *Tokaj Wine Region Historic Cultural Landscape* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1063/

Unesco (2004). *Landscape of the Pico Island Vineyard Culture* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1117/

Unesco (2007). *Lavaux, Vineyard Terraces* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1243/

Unesco (2014). *Vineyard landscape of Piedmont* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1390/

Unesco (2015). *Champagne Hillsides, Houses and Cellars* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1465/

Unesco (2015). *The Climats, terroirs of Burgundy* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1425/

Unesco (2019). *Le Colline del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1571/

Unesco (1997). Portovenere, *Cinque Terre and the Islands* [online] https://whc.unesco.org/en/list/826/
Unesco (2014). *Land of olives and vines-cultural landscape of Southern Jerusalem* [online] https://whc.unesco.org/en/list/1492/ [consultato 15 Aprile 2020].

Unesco (2014). *Traditional agricultural practice of cultivating the 'vite ad alberello' of the community of Pantelleria* [online] https://ich.unesco.org/en/RL/traditional-agricultural-practice-of-cultivating-the-vite-ad-alberello-head-trained-bush-vines-of-the-community-of-pantelleria-00720 [consultato 15 Aprile 2020].

Paesaggio Unesco delle Colline del Prosecco

AA.VV. (2019). In *Là dove si coltiva la vite. 50 storie intorno al Conegliano Valdobbiadene Prosecco superiore Docg*. Treviso: Grafiche Antiga.

AA.VV. (2020) 'Ripartire dopo l'emergenza. Cosa cambierà e come prepararsi'. *Conegliano Valdobbiadene magazine, 22(I). [online] Disponibile a: https://www.prosecco.it/wp-content/uploads/2020/05/CONEGLIANO-VALDOBBIADENE-MAGAZINE_N1_maggio-2020.pdf [consultato 20 maggio 2020]*.

AA.VV. (2019) 'Un territorio da raccontare:tendenze novitaà e progetti per l'enoturismo. *Conegliano Valdobbiadene magazine, 21(IV). [online] Disponibile a: https://www.prosecco.it/wp-content/uploads/2020/01/Conegliano-Valdobbiadene-HO-4.pdf [consultato 20 gennaio 2020]*.

Ats Colline di Conegliano Valdobbiadene Patrimonio dell'Umanità (2019). *Nomination Dossier Draft*. Treviso: Grafiche Antiga. [online] https://whc.unesco.org/en/list/1571/documents/ [consultato 16 gennaio 2020].

Ats Colline di Conegliano Valdobbiadene Patrimonio dell'Umanità (2019). *Executive Summary*. Treviso: Grafiche Antiga. [online] https://whc.unesco.org/en/list/1571/documents/ [consultato 16 gennaio 2020].

Ats Colline di Conegliano Valdobbiadene Patrimonio dell'Umanità (2019). *Management Plan*. Treviso: Grafiche Antiga. [online] [online] https://whc.unesco.org/en/list/1571/documents/ [consultato 20 aprile 2020]

Basso, M. (2019). 'La costruzione di Prosecco Town. Metamorfosi e inerzie di un modello si sviluppo territoriale', *Asur-Archivio studi urbani e regionali*, 126, pp.9-31.

Basso, M. (2019). 'Land-use change striggered by the expansion of wine-growing areas: a study on the Municipalities in the Prosecco's production zone (Italy), *Land Use Policy*, 83, pp.390-402. [online] Disponibile a: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837718313747 [consultato 10 aprile 2020].

Basso, M. (2018). 'From daily land-use practice to global phenomenon. On the origin and recent evolution of prosecco's wine landscape (Italy).' *Miscellanea Geographica*, 22, 2. [online] Disponibile a: https://www.researchgate.net/publication/326670293_From_daily_land-use_practice_to_global_phenomenon_On_the_origin_and_recent_evolution_of_prosecco%27s_wine_landscape_Italy [consultato 10 aprile 2020].

Comune di Valdobbiadene, (2018). Prontuario per la qualità architettonica degli edifici in zona rurale. Piano degli Interventi. Valdobbiadene: Comune.

Consorzio di Tutela Conegliano Valdobbiadene Docg (2020). Protocollo Viticolo 2020. Treviso: Consorzio di Tutela. [online] Disponibile a: https://www.prosecco.it/wp-content/uploads/2020/04/Protocollo-2020.pdf [consultato 6 giugno 2020].

Dottori, G. (2019). *Come vignaioli alla fine dell'estate*. Roma: Derive Approdi.

Fai (2019). Il progetto del Fai a Borgo Rolle riceve il premio Mazzotti. *News*. [online] Disponibile a: https://www.fondoambiente.it/news/il-progetto-del-fai-a-borgo-rolle-riceve-il-premio-mazzotti/ [consultato il 15 maggio 2020].

Ferrario, V. (2019). *Letture geografiche di un paesaggio storico*. Verona: Cierre.

Gasparini D. e Rossi M. (2018). *Disegnare le vigne. La descrizione del paesaggio nelle mappe e nei testi antichi*. Treviso: Grafiche Antiga.

Icomos (2019). *Advisory body evaluation*. Paris: Unesco.

Saccon, L. (2011). Il paesaggio delle colline dell'alta Marca trevigiana e l'architettura spontanea della Vasana. In *Esercizi di paesaggio*, 4. Venezia: Regione Veneto, pp. 91-100.

Pappalardo S.E., Gislimberti L., Ferrarese, F., De Marchi M., Mozzi P. (2019). Estimation of potential soil erosion in the Prosecco Docg area, toward a soil footprint of bottled sparkling wine production in different land-management scenarios. PLoS ONE 14(5): e0210922. [online] Disponibile a: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210922 [consulato 21 marzo 2020].

Regione Veneto (2019). *Disciplinare tecnico*. Venezia: Regione Veneto, p.19. [online] Disponibile a: https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/unesco-colline-prosecco [consultato 20 gen. 2020].

Tomasi, D., Covre M. e Gaiotti F. (2011). *Vite e Terroir: cultura e difesa del territorio*. Presentazione Convegno a Valdobbiadene, 30 marzo 2011. [online] Disponibile a: http://www.comune.valdobbiadene.tv.it/include/mostra_foto_allegato.php?servizio_egov=ev3&idBlocco=38&idTesto=4 [consulato 21 marzo 2020].

Tomasi D., Gaiotti F. e Jones G.V. (2013). *The Power of the Terroir: the case Study of Prosecco Wine*. Basel: Springer.

Tomasi D., Gaiotti F. (2020). I terroir del Conegliano Valdobbiadene Prosecco. Studio sull'origine della qualità nelle colline patrimonio Unesco. Treviso: Antiga edizioni.

Unesco (2001). *World Heritage Thematic Expert Meeting on Vineyard Cultural Landscapes*. Helsinki: World Heritage Commettee.[online]Disponibile a:https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000126498 [consultato 15 aprile 2020].

Vallerani F., Visentin F. (2018). 'A Countryside to Sip: VeniceInland and the Prosecco's Uneasy Relationship withWine Tourism and Rural Exploitation.' *Sustainability,* 10 (7), pp.1-18. [online] Disponibile a: https://www.mdpi.com/2071-1050/10/7/2195 [consulato 10 aprile 2020].

Articoli di giornali consultati (in ordine cronologico inverso)

Riva P. (2020). "Luoghi del cuore. Le viti antiche del borgo di Rolle." *Corriere della Sera*, Buone notizie, 7 lug., pp.2-3.

Filini E. (2020). "Colline Unesco, un anno di sfide: avanti così." *Il Gazzettino*, 8 lug., p.xvii

(2020) "Un anno di sito Unesco. Zaia: Grande risultato." *La Tribuna*, 8 lug.

Collodet M. (2020). "Colline Unesco, ora è tempo di influencer: chiamati sei blogger per scoprire e diffondere la magia dei borghi veneti." *Il Gazzettino*, 24 giu., p.xxiii.

Dal Mas F. (2020). "Vincoli Unesco alle Colline del Prosecco, approvata la legge di tutela preventiva." *La Tribuna*, 24 giu., p.29.

Filini E. (2020). "Festa granda sulle Colline Unesco." *Il Gazzettino, 18 giu., p.xviii.*

Pigozzo M. (2020). "Colline del Prosecco, l'Unesco riavvia il motore. Le cascine diventano hotel." Corriere del Veneto, 13 giu., p. 8.

(2020). "I Georgofili sull'area Prosecco: È salubre, si vive di più." *Il Gazzettino, 8 giu., p.xi.*

Pietrobelli G. (2020). Il Veneto continua a disboscare per il prosecco. *Il Fatto quotidiano*, 21 mag., p.21.

Fioretti F. (2020). "Territorio Fiorito, sfida per valorizzare le colline dell'Unesco." *Il Gazzettino, 3 giu., p.xxiii.*

De Polo (2020). "Bottiglie e fatturato in calo in tutti i mercati principali." *La Tribuna*, 14 feb., p.3.

Pigozzo M. (2020). "Con l'Unesco un milione di turisti. Ma nella Docg è scontro sul ribaltone." Corriere Veneto, 23 gen., p.8.

Dal Mas F. (2020). "Associazione Unesco. Montendoro Presidente: avremo qui il mondo." *La Tribuna*, 23 gen., pp.2-3.

Dal Mas F. (2020). "Unesco, domani nasce l'associazione. Gestirà i flussi di turisti sulle colline." *La Tribuna*, 21 gen., p.19.

Dal Mas F. (2020). "Valorizzazione di borghi e vecchie case 'modello cison' per le colline Unesco." *La Tribuna*, 17 gen., p.31.

Pellizzari M.C. (2019). "Attacco inglese al Prosecco. 'Ma al pub bevono Docg'". *La Tribuna*, 1 febb, p.34.

Filini E. (2018). "Pericolo Australia per il Prosecco.". *La Tribuna*, Treviso Economia, 20 dic., p. VII.

Copiello G. (2018). "Un Prosecco Doc da 2,4 miliardi. Zaia: i consorzi lavorino insieme. *Corriere del Vento*, 20 dic., p.7.

De Polo A. (2018). "Prosecco Doc oltre i 2,6 miliardi. 'Mercato instabile prezzi da gestire." *La Tribuna* 20 dic., pp.2-3.

Mazzero, R. (2018) "Core Zone e buffer zone due livelli di vincoli e divieti." *La Tribuna*, 29 nov., p.30.

Filini E. (2018). "Dossier riscritto: uniti per vincere." *Il Gazzettino*, 2 dic., p.xviii.

Ferrazza D. (2018). "Gli ettari a vigneto superano i cereali. Il sorpasso del prosecco sul mais." *La Tribuna*, 15 ago., pp.36-37.

M.M. (2018). "Operazione di marketing. Il parere di Marco Tamaro, direttore della Fondazione Benetton." *L'Azione*, 8 lug.

A.D.P. (2018). "I sindaci fanno muro. L'Unesco non ci ferma." *La Tribuna*, 6 lug.

De Polo A. (2018). "Unesco, l'area candidata va ristretta." *La Tribuna*, 5 lug., p.17.

(2018). "Per l'Unesco rifare il piano pensando all'ambiente." *La Tribuna*, 4 lug.

Filini E. (2018). "Speso un milione ma ne valeva la pena." *Il Gazzettino*, 4 lug., p.ii.

F.D.M. (2018). "Il punto debole del Prosecco? Dimostrare la sua unicità." *La Tribuna*, 3 lug., p.2-3.

Pederiva, A. (2018). "Prosecco più forte di errori e pregiudizi." *Il Gazzettino*, 3 lug.

Filini, E. (2018). "Successo sfiorato ma non ci sfuggirà." *Il Gazzettino*, 3 lug.

Busetto G. e Costa G. (2018). "Le colline del Prosecco rimandate al 2019, l'opposizione attacca: mancavano i contenuti." *Corriere del Veneto*, Regione Attualità, 3 lug., p.4.

De Polo A. (2018). "Prosecco bocciato. L'Unesco stoppa il paesaggio Docg. Non è Unico." *La Tribuna*, 2 lug., pp.10-11.

Filini E. (2018). "Unesco, il Prosecco rinviato al 2019." *Il Gazzettino*, 2 lug.

Gallo F. (2018). "Settis lectio magistralis: Il coraggio di demolire." *La Tribuna*, 1 mar., p.34.

Bortolotto D. (2018). "Stop al Glifosante nei 15 comuni della Docg." *La Tribuna*, 24 feb., p.43.

Anzanello L. (2018). "Glifosante bandito la Docg 'brinda': obiettivo Unesco." *Il Gazzettino*, 24 feb., p.ii.

C.B. (2018). "Colline del Prosecco nel registro dei paesaggi rurali." *Il Gazzettino*, 25 feb., p. xxi.

Filini E. (2018). "Il Prosecco ai tempi di Napoleone." *Il Gazzettino*, 22 feb., p.19.

Ferrazza D. (2018). "Valore universale. I dubbi dell'Unesco." *La Tribuna*, 20 feb. p.2.

Filini E. (2018). "Colline del Prosecco: Unesco chiede chiarimenti." *Il Gazzettino*, 15 feb., p.13.

Borsoi, C. (2018). "Tre richieste dall'Unesco poi la candidatura decolla." *Il Gazzettino*, 15 feb., p.ii.

De Polo A. (2018). "Scontro sul dossier Unesco: Solo campagna elettorale." *La Tribuna*, 15 feb., p.16.

De Polo A. (2018). "Troppi pesticidi sui vigneti. Dall'Unesco il primo stop." *La Tribuna*, 15 feb., p.2.

Pigozzo M. (2017). "Report (ancora) contro il Prosecco. Inquinamento e dubbi su Zaia. L'ira dei produttori: Fake news." *Corriere del Veneto*, 23 nov.

(2017). "Prosecco, regole più rigide." *La Tribuna*, 22 nov., p.2.

C.B. (2017). "Consorzi infuriati. Pessimo servizio sono solo falsità." *Il Gazzettino*, 22 nov., p.iii.

Favero G. (2017). "Prosecco e candidatura Unesco, quasi un plebiscito." *Corriere del Veneto*, 5 set., p.8.

De Polo A (2017). "Unesco, la Marca teme i turisti del Prosecco." *La Tribuna*, 5 set., pp.14-15.

Favero G. (2017). "Il Prosecco ha salvato i colli. La tutela dell'Unesco è giusta." *Corriere del Veneto*, 2 mar., p.8.

Panfido I. (2017). "Fondazione Benetton: Una forzatura le colline del prosecco nell'Unesco." *Corriere del Veneto*, 1.