

Produrre paesaggio: patrimonio e contesto territoriale delle denominazioni geografiche agroalimentari. Il caso studio del Piemonte

*Original*

Produrre paesaggio: patrimonio e contesto territoriale delle denominazioni geografiche agroalimentari. Il caso studio del Piemonte / Gottero, E.. - In: RI-VISTA. RICERCHE PER LA PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO. - ISSN 1724-6768. - 2(2019), pp. 160-175. [10.13128/rv-8323]

*Availability:*

This version is available at: 11583/2974189 since: 2022-12-27T15:45:41Z

*Publisher:*

FIRENZE UNIV PRESS

*Published*

DOI:10.13128/rv-8323

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# Produrre paesaggio: patrimonio e contesto territoriale delle denominazioni geografiche agroalimentari. Il caso studio del Piemonte

**Enrico Gottero**  
IRES Piemonte  
e.gottero@ires.piemonte.it

## Abstract

L'indicazione di origine degli alimenti è di fondamentale importanza per la tutela dei consumatori e dei produttori. Talvolta anche nel mantenere e valorizzare il paesaggio agrario e rurale, soprattutto in Italia e nell'ambito di produzioni agroalimentari con denominazioni geografiche. Il profondo legame identitario e culturale tra questi prodotti e il territorio, apparentemente intangibile, affiora sia nella configurazione dei campi e delle componenti del paesaggio agrario tradizionale, sia nel patrimonio identitario dei prodotti che gli agricoltori custodiscono da generazioni. Sostenere la produzione agroalimentare con profonde radici territoriali e culturali, significa promuovere un modello ancorato alle economie locali e alle comunità rurali. Tuttavia, il rischio di perdere questo patrimonio, è ancora concreto, soprattutto nel nostro paese e nonostante la presenza di strumenti settoriali di tutela e valorizzazione. In questo saggio l'autore dimostra l'autenticità del legame paesaggio-prodotti, mediante il caso piemontese e l'analisi spaziale del contesto geografico e delle reciprocità territoriali (tutela, naturalità, integrità visiva e accessibilità). Il saggio propone inoltre alcune riflessioni tecniche e politiche che potrebbero contribuire al dibattito sulla visione integrata del patrimonio, anche come possibile motore di sviluppo.

## Parole chiave

Prodotti agroalimentari, risorse culturali, paesaggio rurale, cibo, patrimonio

## Abstract

*The indication of the food origin is one of the most important tools to ensure the protection of consumers and farmers. It is also very important to maintain and enhance rural landscape, especially in Italy and within agri-food productions with geographical indications. The strong link in terms of identity and culture between the territory and these products, a heritage preserved by farmers from generation to generation, is apparently intangible, but actually, it emerges in the fields configuration and in the traditional landscape features. Supporting agri-food production with deep territorial and cultural origins, means promoting a model anchored in local economies and rural communities. However, the risk of losing this heritage is still real, especially in our country and despite the several tools of protection and promotion in the agri-food sector. In this paper, the author shows the authenticity of the link between landscape and agri-food products through the analysis of a Piedmont case and the spatial analysis of the geographical context and territorial relationship (protection, naturalness, visual integrity and accessibility). In addition, the paper suggests some technical and political issues that can contribute to the debate on the heritage integrated vision, considered also as a potential lever of development.*

## Keywords

Agri-food products, cultural resources, rural landscape, food, heritage

## Introduzione

Sebbene il rapporto tra cibo e paesaggio sia al centro del dibattito istituzionale e scientifico internazionale, nel nostro paese tale questione ha solo recentemente assunto notevole importanza, anche alla luce delle note vicissitudini legate alla contraffazione delle eccellenze agroalimentari italiane. L'indicazione di origine degli alimenti è fondamentale non solo per la tutela del consumatore ma anche per la difesa dei prodotti *Made in Italy* e della molteplicità di paesaggi che caratterizzano il territorio italiano (Agnoletti, 2018; Belletti e Marescotti, 2007). Il nostro paese detiene infatti il primato per numero di prodotti tutelati attraverso il meccanismo delle denominazioni di origine (IRES, 2018).

Tuttavia, l'analisi di questi fenomeni attraverso un approccio *planning-based* è un'attività insolita, soprattutto per il pianificatore. Infatti molti studiosi in questo campo sono ancora scettici in merito al ruolo e al reale contributo di tale figura in questa direzione. Eppure sono molteplici le forme di interazione tra agricoltura/produzione agroalimentare e pianificazione territoriale/paesaggistica, soprattutto in termini di governance (politiche, pratiche, attori coinvolti), luoghi e funzioni. Gli studi di natura territoriale e geografica che coinvolgono cibo e paesaggio sono ormai ampiamente diffusi e consolidati. Essi riguardano, in particolare, la qualità e

la sicurezza alimentare (Morgan, 2009), il rapporto città-campagna e urbano-rurale (Calori e Sanvito, 2009), l'impronta ecologica e la sostenibilità della filiera (Paxton, 2005; Vidal e Santini, 2014; Wascher et al., 2015), la territorialità del cibo e i suoi sistemi di riconoscimento (Feagan, 2007), i cambiamenti e gli effetti climatici, i processi di co-pianificazione e co-governance alimentare avviati da diverse città europee (atlanti, carte e piani del cibo<sup>1</sup>, *food policy council*, ecc.) (Toldo et al., 2015) e la questione della resilienza urbana (Dansero et al., 2014; Parham, 2015 e 2019). Meno frequenti risultano essere gli studi in merito al legame tra il prodotto e il suo contesto (*food environment*), soprattutto in una prospettiva di patrimonializzazione del paesaggio agricolo e rurale (Pettenati, 2017), in cui il consumatore è spinto a comprare un prodotto non semplicemente per esigenze alimentari e sensoriali, ma anche al fine di proteggere il valore identitario e culturale del territorio di origine (Ferrara, 2013 citato in Pettenati, 2017, p.121; Pettenati, 2017). Una sorta di patto solidale tra consumatore e produttore, in cui il primo non acquista solo un prodotto agroalimentare di maggiore qualità rispetto a quelli convenzionali, ma bensì anche una parte del paesaggio di origine e delle sue componenti. Questo saggio si basa dunque sull'ipotesi che "il paesaggio costituisca da un

pagina a fronte

**Tabella 2.1** – Sistemi di certificazione della edell'autore su Piemonte Agri-qualità)

lato un contesto di riferimento fisico e simbolico nel quale avvengono le scelte e le azioni legate all'alimentazione (...), dall'altro un utile riferimento di valori” (Pettenati, 2017, p. 117).

La tesi sostenuta pone al centro della questione il profondo legame identitario e culturale tra paesaggio e prodotti agroalimentari che, soprattutto in Italia, si basa fundamentalmente sul principio di qualità reciproca. Mantenere la configurazione dei campi, le siepi e i filari, i canali, così come gli elementi del patrimonio architettonico rurale, significa preservare lo spazio e i luoghi di produzione, sostenere le aziende e gli imprenditori agricoli, valorizzare il sistema turistico ed enogastronomico locale, preservare le risorse culturali ed identitarie legate alle indicazioni geografiche, così come conservare il valore scenico di paesaggi rurali particolarmente suggestivi. Nel contempo, sostenere la produzione agroalimentare di alta qualità, biologica o con profonde radici culturali, equivale a promuovere un modello sostenibile saldamente ancorato alle economie locali e alle comunità rurali, talvolta con basso impatto ambientale, che si fonda sul mantenimento di specifici habitat e specie, su nozioni e tradizioni agricole di valore bioculturale, nonché su tecniche di sistemazione dei terreni di particolare valore paesaggistico. Questa tesi è accreditata da numerose istituzioni e dai più recenti strumenti settoriali. La *Politica Agri-*

*cola Comune* (PAC), ad esempio, è da tempo orientata verso la tutela del paesaggio produttivo, soprattutto quello associato ad una specifica eccellenza agroalimentare (si pensi, ad esempio, al paesaggio vitivinicolo di Langhe, Roero e Monferrato). Molti piani paesaggistici hanno riconosciuto e tutelato tali valori, scontrandosi, tuttavia, con la mancanza di risorse finanziarie per l'attuazione degli obiettivi di qualità. Dunque il rischio di perdere un patrimonio di relazioni sinergiche tra territorio e prodotti agroalimentari di qualità, è concreto. La diffusione della monocoltura e, in generale, dell'agricoltura intensiva, il cambiamento climatico, così come l'abbandono delle aree agricole marginali e l'urbanizzazione, si aggiungono, sul piano politico, alle divergenze settoriali e alla mancata applicazione degli strumenti d'integrazione tra politiche paesaggistiche e agricole. Restano infine da verificare alcune questioni sul piano teorico: il contesto paesaggistico di tali prodotti è sempre di alta qualità? Un paesaggio (apparentemente) di qualità caratterizzato da denominazioni di origine (anche con valore patrimoniale), produce altresì “buoni prodotti”, ovvero di migliore qualità, più genuini e salubri? Analogamente, le denominazioni geografiche agroalimentari contribuiscono a migliorare il paesaggio?

In questo saggio l'autore evidenzia tali relazioni e dimostra l'autenticità del legame paesaggio-prodotti,

Denominazione sistema di qualità	Acronimo	Riferimenti normativi
Denominazione Origine Protetta	DOP	Regolamento (UE) n. 1151/2012; Regolamento (UE) n. 668/2014; D.M. 12511 del 14/10/2013;
Indicazione Geografica Protetta	IGP	
Denominazione di Origine Controllata	DOC	Regolamento CE n. 1234/2007; Reg.CE 607/09; Reg.CE 606/09; D.lgs 61 del 2010
Denominazione di Origine Controllata e Garantita	DOCG	
Prodotti Agroalimentari Tradizionali	PAT	D.Lgs. n. 173 del 30 aprile 1998; D.M. n. 350 del 8 settembre 1999; D.G.R. regionale n. 30-9039 del 25/06/2008; D.G.R. n. 34-958 del 26/01/2015
Biologico	BIO	Regolamento CE n. 834/2007; D.Lgs n. 220/1995; Legge Regionale 13/1999

intesa come chiave imprescindibile di sviluppo sostenibile, anche attraverso l'ausilio del caso studio piemontese. Attraverso metodi di analisi spaziale e l'integrazione di banche dati regionali sui prodotti agroalimentari certificati (soprattutto con denominazioni di origine) l'autore evidenzia in primo luogo il contesto geografico in cui tali reciprocità si manifestano, così come il contributo conoscitivo del *Piano Paesaggistico Regionale* (PPR), soprattutto in relazione al sistema dei fattori identitari. L'articolo esamina inoltre le relazioni identitarie e culturali di alcuni prodotti di particolare valore per il Piemonte, nonché verifica la reciprocità tra la qualità del prodotto e del territorio attraverso alcuni criteri quali la tutela, la naturalità, l'integrità visiva e l'accessibilità dei luoghi di origine. Il saggio propone infine alcune considerazioni sul piano tecnico e politico che potrebbero contribuire al dibattito sulla visione integrata del patrimonio e su nuovi strumenti della pianificazione capaci di far leva sulle risorse agroalimentari e paesaggistiche locali come possibile motore di sviluppo.

### Il metodo di analisi e i risultati emersi

#### *Contestualizzazione del caso studio*

I sistemi di certificazione della qualità dei prodotti agroalimentari in Europa e Italia sono disciplinati da numerose e specifiche norme in materia, spesso as-

sai stringenti (tab. 2.1). Gli strumenti di tutela messi a punto dall'UE per le produzioni tipiche sono molteplici, individuate non solo allo scopo di tutelare l'origine e la qualità, ma altresì il consumatore e il mercato (Belletti e Maescotti, 2007). Secondo l'ISMEA (2018a), in Italia dal 2006 al 2016 il volume dei prodotti certificati nel comparto food è aumentato di mezzo milione di tonnellate. In particolare, la produzione DOP e IGP nel 2016 è cresciuta del 3,3% rispetto al 2015, prevalentemente nel settore dei formaggi, carne e ortofrutta, non solo nelle aree del Nord-Est (58% del valore della produzione), ma altresì nel Nord-Ovest (27% del valore della produzione, pari a circa 1.800 milioni €) (ISMEA, 2018a). Inoltre anche l'export di tali prodotti è significativo: per il comparto food è pari a 3,4 miliardi di € (+4,4% su 2015), mentre per i vini risulta essere di 4,97 miliardi di € (+6,2% su 2015). In tale contesto il Piemonte ha un ruolo di primo piano, non solo per i vini. Il Piemonte è una regione molto ricca di tipicità agroalimentari di qualità, così come di una molteplicità di paesaggi in cui si manifestano molte delle reciprocità territoriali alla base dei più noti sistemi di produzione. Oltre a quelli "convenzionali", il Piemonte dispone di un'ampia offerta agroalimentare certificata che include sia il più noto settore del vino, sia le eccellenze del "food". Il valore alla produzione del primo risulta pari a 267 MLN di euro, vale a dire circa il 4% del valo-

Datasets/Fonte	Tipologia	Produttore (anno)
Risorse culturali associate alle produzioni con indicazione geografica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risorse culturali associate alle produzioni con indicazione geografica in Piemonte</li> </ul>	ISMEA (2018b)
Piemonte Agriqualità	<ul style="list-style-type: none"> <li>numero prodotti agroalimentari certificati</li> <li>numero produttori e operatori di filiera per comune</li> <li>localizzazione geografica produttori e operatori di filiera</li> </ul>	Regione Piemonte (2016)
Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Art. 19 PPR – Aree a diffusa presenza di siepi e filari (%)</li> <li>Art. 20 PPR – Aree di elevato interesse agronomico (%)</li> <li>Art. 32 PPR – Aree rurali di specifico interesse paesaggistico</li> <li>Carta della sensibilità visiva (aree visibili rispetto punti panoramici sanciti dal PPR)</li> </ul>	Regione Piemonte (2017)
Aree agricole ad alto valore naturale (HNV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aree agricole ad alto valore naturale (HNV 3 e 4)</li> </ul>	IPLA Piemonte (2019)
Programma di Sviluppo Rurale (PSR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone vulnerabili da Nitrati (ZVN)</li> <li>Zone vulnerabili da fitofarmaci (ZVF)</li> <li>Sostegno agroambientale PSR (Campagna 2018)</li> </ul>	Regione Piemonte (2015 e 2018)
Geoportale Piemonte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aree protette</li> <li>Rete Natura 2000</li> </ul>	Regione Piemonte (2015)

re nazionale, mentre il vino si attesta all'11%, ovvero circa 350 MLN di euro (ISMEA, 2018a). Il Piemonte è dunque una delle regioni più importanti dal punto di vista delle produzioni di qualità non solo nel settore "wine" certificato (terza regione per impatto economico), ma altresì nel comparto *food* soprattutto con prodotti di valore quali Gorgonzola, Nocciola e Toma. In questo saggio si farà riferimento prevalentemente ai prodotti DOP e IGP, ovvero quelli in cui alcune delle parti della filiera (soprattutto dalla produzione alla vendita) hanno un legame molto stretto con il territorio e l'ambiente circostante, aspetti che risultano determinanti anche nel definire le caratteristiche del prodotto. In tale contesto non è irrilevante la produzione biologica che, negli ultimi anni, è in forte crescita in Italia (+ 6,3 % rispetto al 2016 sul territorio nazionale), così come in Piemonte, anche in termini di consumi (circa il 3% della spesa agroalimentare). In tale regione la superficie biologica secondo SINAB (2018) è pari a circa 46.000 ettari e poco più di 2.900 operatori del settore. Allo stesso tempo il Piemonte risulta essere una delle poche regioni italiane - tra cui Puglia, Toscana, Friuli Venezia Giulia - dotata di un *Piano Paesaggistico Regionale*

(PPR) approvato. Tale strumento, adottato recentemente dopo un lungo e travagliato iter di approvazione, suddivide il territorio regionale in 76 ambiti di paesaggio, ovvero zone con caratteristiche fisiche, ambientali e morfologiche simili. Raffigura inoltre un ricchissimo quadro conoscitivo del paesaggio regionale, delle diverse componenti e dei fattori strutturali, caratterizzanti e qualificanti (Regione Piemonte, 2017).

#### *Il metodo di analisi*

Nell'intento di mettere in luce ed esplorare i legami tra il sistema di produzione e il territorio, nonché tra prodotto e identità culturale dei luoghi di origine, l'analisi è stata articolata in quattro fasi:

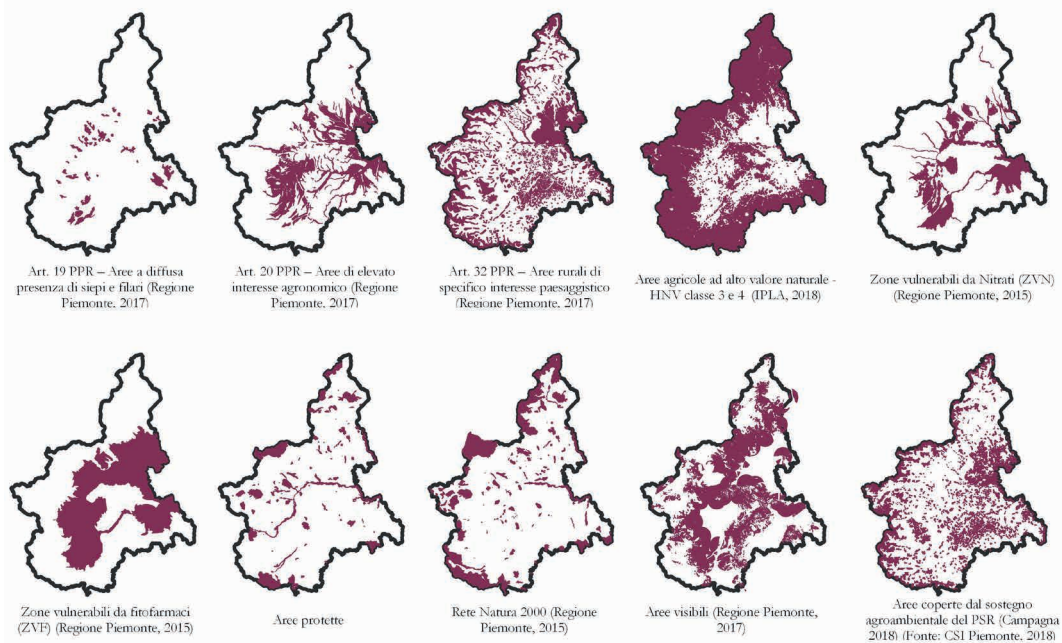
- *individuazione e spazializzazione dei distretti agroalimentari certificati*: al fine di comprendere dove si manifestano tale reciprocità, il primo passo è stato quello di sistematizzare le informazioni provenienti dalle banche dati regionali (tab. 2.2), così come classificare, individuare e spazializzare le principali filiere operanti sul territorio regionale. A tal proposito la Regione Piemonte ha recentemente attivato il portale dei prodotti agro-

limentari di qualità<sup>2</sup> che contiene numerose informazioni in merito a prodotti e produttori, territori e sistemi di qualità. Anche se non rappresenta la totalità delle aziende e dei prodotti (ma una buona parte di essi), tale banca dati offre una molteplicità di chiavi interpretative del territorio regionale, specialmente in termini di identificazione di operatori, filiere e distretti (localizzazione geografica e filiera produttiva).

- *identificazione e sistematizzazione delle componenti del paesaggio agrario tradizionale*: per quanto concerne le relazioni identitarie e culturali dei prodotti agroalimentari di qualità, il PPR rappresenta il principale riferimento, sia dal punto di vista conoscitivo, sia in termini di indicazioni e orientamenti strategici. Per tali ragioni il metodo di analisi utilizzato per il caso studio piemontese si è basato sulla sistematizzazione dei valori identitari sanciti dal PPR per ambito di paesaggio – in relazione al sistema insediativo, agrosilvopastorale e produttivo, così come degli elementi lineari – e sull'analisi spaziale tramite sovrapposizione geografica tra ambiti coinvolti e filiere individuate. In tale direzione, un ulteriore elemento di approfondimento e dettaglio deriva dall'analisi di una recente ricerca condotta da ISMEA sull'intero territorio nazionale che ha riconosciuto e ulteriormente avvalorato il legame tra il prodotto con

indicazione geografica e le risorse colturali locali (ISMEA, 2018b).

- *spazializzazione delle produzioni con denominazioni geografiche*: un altro aspetto rilevante al fine di determinare le relazioni territoriali e le implicazioni sulla qualità dei prodotti, riguarda la collocazione geografica dei produttori, ovvero principalmente le aziende agricole con produzioni certificate. Esse fondano interamente la strategia di marketing sul territorio di origine e, talvolta, i luoghi di produzione coincidono con il primo punto di contatto verso l'esterno per la commercializzazione del prodotto. Per queste ragioni si è ritenuto indispensabile geolocalizzare, tramite strumenti di geocoding GIS, le aziende agricole sul territorio regionale. In particolare, questa operazione è stata condotta sulle principali filiere piemontesi, vale a dire quelle del Gorgonzola, della Nocciola e della Toma piemontese, considerando non solo la collocazione della sede aziendale, ma altresì un intorno congruo di circa 1 Km utile alle successive operazioni di verifica e analisi spaziale del contesto.
- *analisi spaziale delle aree intercettate dalle produzioni con denominazioni geografiche*: le successive operazioni di sovrapposizione tra queste aziende agricole certificate e alcuni criteri di qualità paesaggistica, hanno permesso di comprendere dove si manifesta il legame tra prodotto e territo-



**Figura 2.1** - I criteri territoriali per la verifica di qualità paesaggistica delle aziende agricole con prodotti certificati (Elaborazione cartografica dell'autore su dati Regione Piemonte)

rio, nonché verificare la corrispondenza tra qualità del prodotto e qualità del territorio che ospita tali produzioni. Questa operazione è stata condotta considerando il grado di tutela (corrispondenza con aree sancite dalla pianificazione paesaggistica regionale), la naturalità (condizioni ambientali e reti ecologiche interessate), la visibilità (rispetto ad un punto panoramico sancito dal PPR), così come l'accessibilità (popolazione che può accedere e facilità di accesso) del paesaggio intercettato dalle produzioni con indicazione geografica (fig. 2.1). Infine l'analisi spaziale ha permesso di constatare il grado di coinvolgimento di tali aree da parte del sostegno agroambientale del PSR (campagna 2018).

#### *I risultati emersi dal caso studio piemontese*

Uno dei primi aspetti emersi dall'analisi spaziale dei dati provenienti dalla banca dati Agriqualità (2016),

riguarda la possibilità di individuare sul territorio regionale i principali distretti produttivi delle filiere agroalimentari certificate (fig. 2.2), vale a dire i luoghi ove si producono e talvolta commercializzano alcuni dei prodotti più rappresentativi del Piemonte. Le aziende appartenenti alla filiera del riso DOP, ad esempio, si collocano prevalentemente nel Piemonte Nord-orientale, nella Baraggia tra Biella, Cossato e Gattinara, area in cui insistono anche molte produzioni biologiche e numerose aziende operanti nel settore del latte e dei derivati. Quest'ultima, in particolare, risulta essere una delle filiere più estese sul territorio regionale, primariamente nel quadrante sud-ovest, negli ambiti di paesaggio della pianura cuneese, saluzzese, cavourese e pinerolese. La provincia cuneese è inoltre una delle aree più rilevanti in termini di carne e derivati IGP, nonché prodotti ortofrutticoli, in tal caso insieme al torinese, Monferrato astigiano, Langhe, Roero, bassa val Susa e alessan-

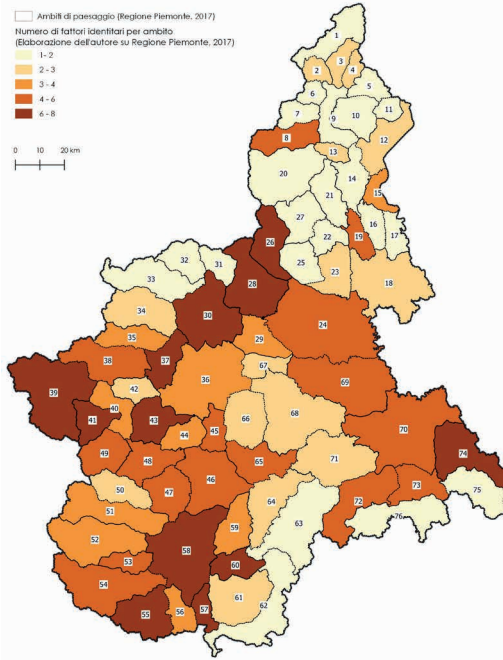


**Figura 2.2** – I distretti produttivi delle filiere agroalimentari certificate in Piemonte (Rielaborazione dell'autore su dati alfanumerici Regione Piemonte Agriqualità, 2016)

drino. La filiera del vino DOC e DOCG si colloca prevalentemente nelle aree collinari sopracitate, così come in quelle dell'eporediese, basso canavese e novarese. Il biologico invece, ovvero i fogli di mappa interessati da colture biologiche negli ultimi tre anni, risulta essere diffuso su tutto il territorio regionale, in particolare nel Piemonte meridionale.

Le filiere più estese sul territorio regionale sono quelle del latte, del vino e del biologico, mentre quelle del riso e della carne sono concentrate in ambiti noti. L'analisi spaziale condotta sui distretti produttivi delle sole filiere agroalimentari certificate con indicazione geografica in Piemonte, relativamente alle relazioni con le componenti identitarie del paesaggio agricolo piemontese individuate dal PPR, mostra inoltre altri aspetti territoriali di cui tenere conto (tab. 2.3)<sup>3</sup>. Intanto la filiera che intercetta più ambiti in cui si manifestano tali caratteristiche identitarie risulta essere quella del vino DOC

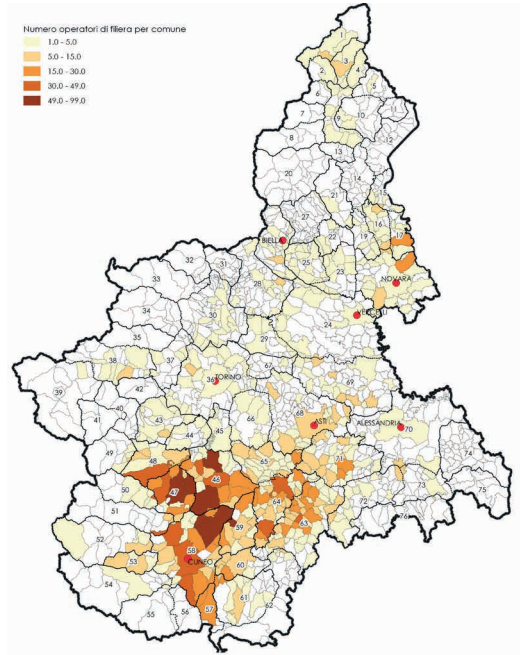
e DOCG, strettamente legata alla compresenza non solo di numerosi elementi lineari quali terrazzamenti, canali e rogge, ma anche boschi storici e cedui di particolare interesse storico-culturale (faggetti, castagneti, ecc.), prati e pascoli, cascine e nuclei sparsi. Anche il settore dell'ortofrutta IGP, specialmente per le componenti produttive e silvo-pastorali, sembra indicare una buona relazione con i fattori identitari, benché meno evidente delle altre. Le filiere del riso DOP e della carne e derivati IGP sono invece quelle che intercettano meno componenti sebbene, soprattutto nel primo caso, coinvolgano spesso aree rurali di interesse paesaggistico o agronomico. Perdi più occorre considerare che le produzioni rischiose si collocano prevalentemente nel novarese, biellese e vercellese, dove la struttura dell'agromosaico è fortemente connotata dalla coltivazione del riso. L'analisi spaziale condotta mostra infine la rilevanza delle singole componenti rispetto agli ambiti in-



**Figura 2.3** - Carta di concentrazione dei fattori identitari per ambito di paesaggio (Elaborazione dell'autore su dati Regione Piemonte, 2017)

tercettati dalle filiere. Oltre alla presenza di un'estesa superficie forestale, di numerosi alpeggi e pascoli, i sistemi produttivi vitivinicolo, frutticolo e cerealicolo sembrano essere i fattori identitari più legati alle produzioni con indicazione geografica. Anche il sistema insediativo, tra cui prevale la cascina quale elemento di maggior valore identitario, e le componenti lineari, in particolare quelle di contenimento del terreno e di distribuzione delle fonti irrigue, sembrano contribuire a rafforzare il legame territoriale. Meno rilevanti risultano essere le altre componenti del sistema insediativo che intercettano solo alcune delle filiere.

Infine, gli ambiti con il maggior numero di componenti identitari (sancite dal PPR) del paesaggio agrario e rurale risultano essere quelli nel quadrante nord-ovest (eporediese, basso canavese, val di Susa e Chisone, Valli Cervo, Oropa e Elvo, anfiteatro mo-



**Figura 2.4** - Carta distribuzione geografica degli operatori di filiera food&wine per comune, con sovrapposizione degli ambiti di paesaggio (Elaborazione dell'autore su dati Istat, Regione Piemonte, 2017)

renico tra Rivoli e Avigliana, pinerolese), il Piemonte meridionale (Cuneo, valle Gesso, valle Pesio e monregalese) e il tortonese (fig. 2.3).

Dall'analisi condotta sul caso studio piemontese emergono inoltre altre questioni legate ai luoghi di origine dei prodotti. Intanto il maggior numero di operatori delle filiere DOP e IGP nel comparto *food* (escluso *wine*) in Piemonte - prevalentemente aziende agricole ma anche caseifici, intermediari, stagionatori, raccoglitori, confezionatori, ecc. - risulta essere focalizzato sulla produzione, trasformazione e commercializzazione della Nocciola IGP, del Gorgonzola DOP e della Toma DOP. Occorre inoltre precisare che gli operatori individuati, il più delle volte, risultano essere attivi su più filiere. Si tratta infatti di aziende del comparto *food&wine* che si collocano perlopiù tra Cuneo, Saluzzo e Fossano, nel novarese e nel Piemonte settentrionale (fig. 2.4).

Sistema agricolo	Componenti identitarie	Latte e prodotti caseari derivati DOP	Riso DOP	Carne e derivati IGP	Vino DOC e DOCC	Ortofrutta IGP	Tot.
<b>Insediativo</b>	Sistema delle strutture comunitarie (fornaci, mulini)	7	1	0	8	2	18
	Nuclei rurali di tradizione walser	3	0	0	3	0	6
	Sistema delle cascine sparse/ nuclei sparsi	15	0	9	18	15	57
	Sistema delle grange	6	1	4	7	6	24
	Insedimenti rurali fortificati	1	1	0	1	0	3
	Sistemi archeologici di gestione del territorio	2	1	1	3	3	10
	Sistema delle borgate rurali	10	0	4	11	10	35
<b>Produttivo</b>	Viticultura	23	3	6	28	22	82
	Frutticoltura	15	3	8	17	15	58
	Orticultura	5	0	5	6	6	22
	Risicoltura	6	4	0	6	3	19
	Baraggia	2	2	0	2	1	7
	Cerealicoltura	12	0	7	14	14	47
<b>Silvo-pastorale</b>	Praterie alpine	5	0	4	5	5	19
	Alpeggi	23	2	9	25	12	71
	Prati e pascoli	24	2	9	27	16	78
	Boschi storici, boschetti, boschi cedui (faggeti, castagneti, ecc.)	31	3	12	35	29	110
	Vegetazione spondale autoctona, arboricoltura da legno (pioppicoltura)	5	1	2	5	4	17
<b>Reti e collegamenti</b>	Siepi e filari (formazioni lineari)	7	1	2	8	7	25
	Sentieri, mulattiere, strade rurali	12	0	5	15	9	41
	Terrazzamenti	19	1	6	21	15	62
	Canali, sistemi di irrigazione (rogge, bealere)	21	4	8	22	20	75
	Sistema delle reti viarie interne secondarie rurali	1	0	0	1	0	2
<b>TOTALE</b>		<b>255</b>	<b>30</b>	<b>101</b>	<b>288</b>	<b>214</b>	
<b>Media</b>		<b>11,09</b>	<b>1,30</b>	<b>4,39</b>	<b>12,52</b>	<b>9,30</b>	
<b>Ambiti coinvolti (%)</b>		<b>85,5</b>	<b>10,5</b>	<b>28,9</b>	<b>96,05</b>	<b>59,2</b>	

Tabella 2.3 - Numero di ambiti con componenti identitarie intercettati dalle singole filiere (Elaborazione dell'autore)

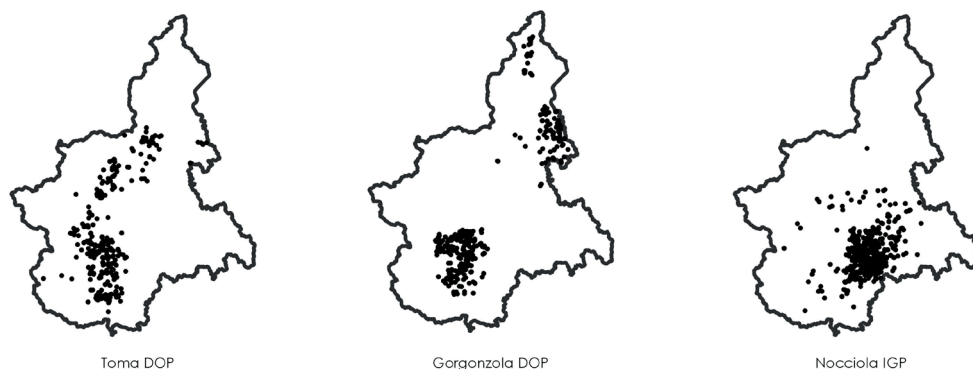
Prodotto	Filiera	Ambito prevalente	Comune prevalente	n. operatori filiera	n. aziende agricole	Risorsa culturale
<b>Gorgonzola DOP</b>	Latte e derivati DOP	Ambito n. 46 - Piana tra Po e Stura di Demonte	Saluzzo (CN)	482	456	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luogo e data di nascita del prodotto risalente al IX secolo</li> </ul>
<b>Nocciola IGP</b>	Ortofrutta IGP	Ambito n. 63 - Alte Langhe	Cravanzana (CN)	844	803	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventi legati alla nascita del cioccolato Gianduia risalenti al XIX secolo</li> </ul>
<b>Toma piemontese DOP</b>	Latte e derivati DOP	Ambito n. 46 - Piana tra Po e Stura di Demonte	Saluzzo (CN)	363	335	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opera letteraria risalente al XV secolo: Summa Lactiniorum di Pantaleone da Confienza</li> <li>Alpe Rocca Venoni come luogo di produzione già a partire dal III secolo d.C.</li> </ul>

**Tabella 2.4** - Prodotti e produttori agroalimentari certificati in relazione alle risorse culturali (Elaborazione dell'autore da Regione Piemonte Agriqualità, 2016 e ISMEA, 2018)

Uno degli aspetti di maggior interesse in merito alla dimensione territoriale e paesaggistica dei prodotti agroalimentari con indicazione geografica, risulta essere il legame tra prodotto e risorse culturali locali. Questi prodotti sono collocati prevalentemente nel cuneese: la Gorgonzola e la Toma si producono nella piana tra Po e Stura di Demonte, mentre la Nocciola nelle Alte Langhe. Le risorse culturali associate a queste tipologie di prodotti fanno riferimento prima di tutto ai luoghi di origine e al periodo storico, così come ad eventi o testimonianze che ne confermano la nascita e il valore identitario per il territorio regionale (tab. 2.4; fig. 2.5).

La sovrapposizione dei luoghi di produzione della Toma DOP, del Gorgonzola DOP e della Nocciola IGP, ovvero della sede operativa delle sole aziende agricole produttrici iscritte all'elenco Piemonte Agriqualità, con alcune componenti paesaggistiche e di interesse ambientale, ha permesso inoltre di evidenziare alcune criticità e potenzialità del sistema produttivo in relazione alla qualità paesaggistica. Dall'analisi spaziale emerge che il 40% dei produttori di Toma e Gorgonzola si trova in aree di interesse agronomico (75-80% se consideriamo il buf-

fer di 1 Km), mentre la Nocciola IGP sembra non coinvolgere tali aree (rispettivamente 7 e 40%). Circa il 36% (85% nel raggio di 1 km) dei produttori di nocciola IGP si trova invece in aree rurali di specifico interesse paesaggistico, mentre la percentuale risulta meno rilevante per gli altri prodotti (20%). Considerando un buffer di 1 km, circa il 60% dei produttori di Gorgonzola interseca le aree rurali di interesse paesaggistico. I prodotti certificati in esame coinvolgono inoltre poche aree a diffusa presenza di siepi e filari (in particolare Nocciola IGP). Circa il 20-30% dei produttori si trova invece in aree HNV, mentre considerando l'intorno di un km, il maggior numero si registra nel caso della nocciola IGP (circa 80%). Per quanto riguarda le aree vulnerabili (nitrati e fitofarmaci), più del 40% dei produttori di Toma DOP opera in aree ZVN, mentre quelli della Nocciola IGP risultano perlopiù collocate fuori (max 18%). Le aree ZVF caratterizzano inoltre più del 90% dei produttori dei formaggi DOP esaminati. Pochissimi produttori si trovano in aree protette (meno del 3%) o Rete Natura 2000, solo il 13% considerando il buffer dei produttori di Toma e di Gorgonzola. Un altro aspetto rilevante riguarda la collocazione geografica rispetto



**Figura 2.5** – I luoghi di produzione della Toma DOP, Gorgonzola DOP e Nocciola IGP (Elaborazione dell'autore da Regione Piemonte Agriqualità, 2016)

alle aree visibili dai principali punti panoramici sanciti dal PPR. Il 60-70% di tali aziende si trova all'interno di queste aree. L'analisi condotta consente infine di stabilire il contributo del PSR e del sostegno agro-ambientale (misura 10) in relazione agli areali delle produzioni in esame. Il valore più significativo in tal senso riguarda la Nocciola IGP (85,70%), mentre meno coinvolte sembrano essere le altre (36,36% e 55,94%). La spazializzazione delle aziende provenienti dal database Agriqualità, mostra infine che la popolazione che può potenzialmente accedere in tempi ragionevoli a tali risorse è molto elevata nel caso della Nocciola IGP (circa 40%), anche grazie alla presenza e alla vicinanza di infrastrutture nel raggio di 300 m (tab. 2.6).

### Discussione

L'analisi spaziale condotta con l'ausilio del caso studio piemontese ha evidenziato numerosi elementi di riflessione, in particolare:

- *limiti di applicabilità*: sebbene il metodo utilizzato abbia delle evidenti criticità legate sostanzialmente alle operazioni di *geocoding* utilizzate per la localizzazione geografica delle aziende, aspet-

to che può incidere sull'affidabilità della rappresentazione spaziale del dato alfanumerico di partenza, si ritiene che l'errore sia tuttavia accettabile, in quanto comunque validato da altre evidenze geografiche e dalla presenza di elementi chiaramente riconducibili ai prodotti esaminati. Inoltre l'approssimazione relativa all'assunto sulla sede aziendale come base operativa e principale nucleo aziendale, è supportata da altre evidenze empiriche che nella maggior parte dei casi testimoniano la sovrapposizione di queste due (apparentemente) distinte entità.

- *significato dei risultati emersi*: l'analisi condotta sul caso piemontese e sui tre prodotti agro-alimentari certificati ha, in primo luogo, messo in evidenza la centralità della filiera del latte e dei suoi derivati, così come quella del vino, anche in termini di custodia dei fattori culturali e identitari del paesaggio agrario piemontese, sanciti dal PPR. In questo senso la pianura cuneese è quella in cui convergono sia la maggior parte di componenti identitarie che operatori di filiera (food&wine). Un altro aspetto importante riguarda le aree intercettate dalle aziende della filiera della

Criteri di qualità paesaggistica	Toma Piemontese DOP		Gorgonzola DOP		Nocciola IGP	
	Collocazione geografica puntuale	Buffer zone 1 Km	Collocazione geografica puntuale	Buffer zone 1 Km	Collocazione geografica puntuale	Buffer zone 1 Km
Art. 19 PPR – Aree a diffusa presenza di siepi e filari (%)	13,33%	25,45%	7,23%	13,29%	0,26%	1,42%
Art. 20 PPR – Aree di elevato interesse agronomico (%)	39,39%	75,76%	38,23%	79,95%	7,09%	39,18%
Art. 32 PPR – Aree rurali di specifico interesse paesaggistico	21,82%	42,12%	23,54%	61,54%	36,34%	85,57%
Aree agricole ad alto valore naturale (HNV 3 e 4)	20,91%	61,82%	17,25%	58,04%	29,12%	78,22%
Zone vulnerabili da Nitrati (ZVN)	44,55%	74,55%	36,60%	67,37%	8,12%	18,04%
Zone vulnerabili da fitofarmaci (ZVF)	92,73%	96,67%	89,51%	92,77%	14,56%	22,42%
Aree protette	2,73%	13,03%	0,47%	12,82%	-	3,09%
Rete Natura 2000	0,61%	7,58%	0,93%	13,29%	0,26%	3,09%
Aree visibili	-	68,18%	-	59,44%	-	75,90%
Aree non visibili	51,52%	-	58,04%	-	66,24%	-
Sostegno agroambientale PSR (Campagna 2018)	-	36,36%	-	55,94%	-	85,70%

Tab. 2.5 - Verifica di qualità paesaggistica dei prodotti selezionati (Elaborazione dell'autore)

Toma, Gorgonzola e Nocciola: mediamente circa 1/3 di queste coinvolge aree di valore paesaggistico sancite dal PPR, mentre più della metà si colloca in aree altamente visibili dai punti panoramici. Quest'ultimo elemento richiede dunque una particolare attenzione rispetto alla compatibilità degli interventi e all'inserimento di edifici rurali nel contesto paesaggistico, che spesso sono elementi di forte impatto e ostruzione o intrusione visiva. In relazione alla naturalità o meno delle aree coinvolte, risulta evidente che la maggior parte delle aziende intercetta aree vulnerabili da nitrati e fitofarmaci, mentre meno del 20% intercetta aree ad elevata naturalità. Un campanello d'allarme in relazione alla qualità e la salubrità dei prodotti, sebbene abbiano un valore culturale e iden-

titario importante, spesso evidenziano non poche criticità rispetto alla sostenibilità ambientale del processo produttivo. Si tratta di aree ancora fortemente orientate alla massimizzazione della produzione. Dall'altra parte, occorre considerare che più della metà di queste aziende e aree circostanti, ha aderito alle misure agro-ambientali del PSR 2014-2020 (campagna 2018). Questo aspetto può contribuire significativamente ad attenuare e compensare la perdita di naturalità.

- *trasferibilità e possibili ambiti di applicazione*: il metodo proposto potrebbe essere utilizzato innanzitutto per definire delle premialità aggiuntive nei PSR, verificare l'applicazione dei principi di condizionalità del sostegno, vale a dire dei requisiti per accedere al sostegno pubblico, così come

Prodotto	Popolazione che può accedere (1 km)	Aziende accessibili – strade nel raggio di 300 m (%)
Toma Piemontese DOP	926.286,74 (21,16%)	68,18
Gorgonzola DOP	1.081.978,14 (24,72%)	74,12
Nocciola IGP	1.820.225,97 (41,58%)	84,02

Tab. 2.6 – Prodotti e accessibilità (Elaborazione dell'autore)

accompagnare i principali sistemi di certificazione ambientale delle aziende e dei prodotti. Esso consentirebbe inoltre l'individuazione di aree su cui far cadere misure sito-specifiche. Tuttavia, sebbene il campo di applicazione principale sia quello delle politiche agricole, potrebbe trovare spazio anche nella pianificazione paesaggistica come fattore determinante nella definizione di obiettivi di qualità (ad esempio, contrastare l'agricoltura intensiva), nell'individuazione di altri valori e norme di disciplina d'uso (quali, ad esempio, aree agricole di interesse identitario-culturale), quale criterio per verificare la compatibilità degli interventi e l'inserimento paesaggistico degli edifici rurali, nonché come uno dei possibili canali per l'integrazione tra i principi del PPR e le leve economiche del PSR. Un approfondimento alla scala locale consentirebbe altresì di verificare eventuali conflitti tra la normativa di piano e i disciplinari di produzione, nonché sensibilizzare e rendere più consapevoli gli operatori economici in merito al valore del paesaggio, già internalizzato in alcuni prodotti agro-alimentari. Il metodo proposto potrebbe trovare applicazione non solo rispetto alle nuove sfide della PAC 2021-2027, ma anche nell'attuazione della nuova legge regionale "Riordino delle norme in materia di agricoltura e di sviluppo rurale" (n.1/2019). In particolare questa norma ha introdotto molti elementi di interesse per il paesaggio e i prodotti agroalimentari di qualità: si pensi, ad esempio, alla necessità da parte dei comuni di definire norme di manutenzione e conservazione delle sistemazioni agrarie tradizionali (terrazzamenti realizzati con muretti a secco,

siepi e filari, pascoli arborati, ecc.) all'interno dei regolamenti di polizia rurale. Infine la questione dell'individuazione dei distretti del cibo, sollevata recentemente nell'ambito del dibattito nazionale e regionale, così come la definizione di strategie del cibo in contesti urbani e metropolitani, potrebbero essere altri campi di applicazione del metodo proposto.

## Conclusioni

Il metodo di analisi spaziale e i risultati emersi dal caso studio piemontese, hanno messo in luce le relazioni dirette e indirette del sistema di denominazione di origine di alcuni prodotti di particolare interesse sul mercato nazionale e internazionale, con le componenti del paesaggio rurale e agrario. Si tratta, tuttavia, solo di alcune delle dimensioni territoriali da prendere in considerazione, in un sistema che deve necessariamente relazionarsi anche con altre minacce: cambiamento climatico, *land conflicts* e abbandono del suolo e dell'attività agricola. Per quanto riguarda il primo aspetto, la crescita delle temperature massime e minime degli ultimi anni, il calo delle precipitazioni, soprattutto nell'ultimo decennio, le ondate di calore e i lunghi periodi di siccità, associati alle gelate, i temporali e le grandinate di forte intensità, hanno già provocato danni significativi su scala globale<sup>4</sup>. Alcune recenti ricerche hanno inoltre evidenziato che i cambiamenti climatici hanno effetti rilevanti anche sulla qualità dei prodotti, a causa della diffusione di malattie e infestanti, nonché dell'alterazione delle caratteristiche biochimiche (Ricozzi e Zanetti, 2019). Lo spostamento di alcuni areali di produzione potrebbe dunque essere

un'ipotesi non così remota, inasprita ulteriormente dalla conseguente perdita del legame identitario e culturale tra prodotto e territorio, nonché ovviamente dall'alterazione delle caratteristiche del prodotto e del paesaggio. Un altro aspetto da considerare riguarda invece il possibile aumento della domanda concorrenziale di aree adatte sia all'agricoltura che allo sviluppo insediativo, come conseguenza del plausibile incremento della popolazione globale e della domanda alimentare globale nei prossimi decenni (EEA, 2016). Il consumo insostenibile di suolo agricolo, in particolare quello in cui si producono tipicità alimentari, potrebbe dunque aumentare ulteriormente il divario tra città e campagna, così come sottrarre spazio all'agricoltura di qualità con spiccate valenze culturali, ovvero "consumare paesaggio" (Cassatella et al., 2009). Allo stesso tempo anche la diminuzione di aziende agricole – in forte calo soprattutto nel nostro paese – ovvero la mancanza di forme di presidio del suolo, risulta significativa in termini di tutela e valorizzazione delle produzioni e dei paesaggi certificati.

Rafforzare il legame tra prodotto e paesaggio dovrebbe dunque essere parte integrante del dibattito nazionale ed internazionale che è stato recentemente avviato in merito alle prossime politiche agricole, vale a dire la PAC 2021-2027. In tale direzione, tra i nove obiettivi delineati, la questione alimentare (prevalentemente in termini di qualità e sicurezza) e il paesaggio, sembrano essere presenti. La speranza è che non vengano trattati come 'compartimenti stagni', ma come elementi simbiotici e fortemente interconnessi. Tuttavia il compito di riconoscere aspetti, caratteri, dinamiche e fattori di rischio del paesaggio, così come definire aree da sottoporre a tutela, spetta alla pianificazione paesaggistica che dovrà verosimilmente operare sinergicamente, soprattutto alla scala locale, attraverso una rinnovata alleanza con le politiche settoriali e i disciplinari di produzione.

## Note

<sup>1</sup> A tal proposito si veda il caso torinese:

<https://atlantedelcibo.it/> (ultimo accesso: 27/06/2019).

<sup>2</sup> Si veda: <http://www.piemonteagri.it/qualita/it/> (ultimo accesso: 28/05/2019).

<sup>3</sup> A tal proposito è necessario precisare che alcuni distretti produttivi delle filiere agroalimentari certificate in Piemonte, in particolare quelle del vino e del latte, raffigurano areali molto estesi (comuni delle sedi aziendali) che possono intercettare anche ambiti di paesaggio molto eterogenei. In alcuni casi possono dunque essere presenti componenti identitarie apparentemente discordanti dalle singole filiere che, tuttavia, rappresentano la memoria storica di tali luoghi.

<sup>4</sup> In Piemonte si stima che il danno causato dalle avversità climatiche al settore agricolo nell'anno 2017 sia pari a circa 300 MLN di euro (Arpa Piemonte, 2018 su dati Regione Piemonte, Direzione Agricoltura).

## Bibliografia

Agnoletti M. 2018, *Paesaggio e prodotti tipici: la strategia vincente*, «Corriere della Sera» 21 luglio 2018, pp. 26.

Arpa Piemonte 2018, *Relazione sullo stato dell'ambiente*, disponibile su: <http://relazione.ambiente.piemonte.it/2018/it> (ultimo accesso: 28/01/2019).

Belletti G., Marescotti A. 2007, *Costi e benefici delle denominazioni geografiche (DOP e IGP)*, «Agriregionieuropa», anno 3, n. 8.

Calori A. 2015, *Sustaining Grassroots Initiatives and Institutional Roles in the Urban Food Policy of Milan*, «Urban Agriculture Magazine», n.29, pp. 24-25.

Calori A., Sanvito D. 2009, *Esperienze europee di filiere agroalimentari alternative locali e di qualità: verso politiche pubbliche di radicamento territoriale*, in *Produrre e scambiare valore territoriale: dalla città diffusa allo scenario di forma urbis et agri*, a cura di G. Ferraresi, Alinea editrice, Firenze, pp. 201-216.

Cassatella C., Spaziante A., Murano C., Carbone M. 2009, *Consumo di suolo, consumo di paesaggio? Un nuovo indicatore di impatto degli effetti territoriali dei Programmi di Sviluppo Rurale*, «Valutazione ambientale», 16, pp. 12-17.

Dansero E., Pettenati G., Toldo A. 2014, *Alimentare la resilienza urbana: nuove prospettive verso un'agenda locale del cibo*, «Memorie geografiche», vol. XII, pp. 117-120.

European Environment Agency (EEA) 2016, *Urban sprawl in Europe*, Joint EEA-FOEN report, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

- Feagan R. 2007, *The Place of Food: Mapping Out the 'Local' in Local Food Systems*, «Progress in Human Geography», 31, 1: 23-42.
- Ferrara C. 2013, *Cibo, Cultura, Paesaggio. Strategie di marketing territoriale per la Valdaso: presupposti teorici ed evidenze empiriche*, «Studies on the Value of Cultural Heritage», 8, pp. 305-335.
- ISMEA, Fondazione Qualivita 2018a, *Rapporto 2017 ISMEA - Qualivita sulle produzioni agroalimentari e vitivinicole italiane DOP, IGP e STG*, Edizioni Qualivita.
- ISMEA 2018b, *Mappatura delle principali risorse culturali collegate alle indicazioni geografiche. Manuale d'uso del Database*, disponibile su: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18879> (ultimo accesso: 09/07/2019).
- Istituto di ricerche economico sociali del Piemonte (IRES) 2018, *Piemonte rurale 2018*, Rapporto annuale dell'osservatorio rurale, IRES Piemonte, Torino, disponibile su: <http://www.piemonterurale.it/images/documenti/PiemonteRurale2018.pdf> (ultimo accesso: 09/07/2019).
- Morgan K. 2009, *Feeding the city: the challenge of urban food planning*, «International Planning Studies», 4, pp. 341-348.
- Parham S. 2019, *Foodscape and Food Urbanism in Europe: The Urban-Rural Interface*, in *Agroubanism. Tools for Governance and Planning of Agrarian Landscape*, ed. E. Gottero, GeoJournal Library, vol 124, Springer, Cham, pp. 109-132.
- Parham S. 2015, *Food and urbanism: the convivial city and a sustainable future*, Bloomsbury Academic, London-New York.
- Paxton A. 2005, *Food miles*, in *Continuous productive urban landscapes: designing urban agriculture for sustainable cities*, ed. A.Viljoen, Elsevier, London, pp. 40-47.
- Pettenati G. 2017, *Paesaggio e urban food planning: intersezioni teoriche e operative*, «Bollettino della Società Geografica Italiana», Serie XIII, vol. X (2017), pp. 117-130.
- Regione Piemonte 2017, *Piano Paesaggistico Regionale (PPR)*, disponibile su: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/paesaggio/piano-paesaggistico-regionale-ppr> (ultimo accesso: 16/05/2019).
- Ricozzi M.B., Zanetti, C. 2019, *Ripercussioni del cambiamento climatico sulla viticoltura piemontese*, «Politiche Piemonte», 19.
- SINAB 2018, *Bio in cifre 2018*, disponibile su: [http://www.sinab.it/sites/default/files/share/Bio%20in%20cifre%202018%20-%20Anticipazioni\\_0.pdf](http://www.sinab.it/sites/default/files/share/Bio%20in%20cifre%202018%20-%20Anticipazioni_0.pdf) (ultimo accesso: 09/07/2019).
- Toldo A., Pettenati G., Dansero E. 2015, *Exploring urban food strategies: four analytical perspectives and a case study (Turin)*, in *Localizing urban food strategies. Farming cities and performing rurality*, eds. G. Cinà, E. Dansero, 7th International Aesop Sustainable Food Planning Conference, Proceedings, Torino, 7-9 October 2015, Politecnico di Torino, pp. 270-282.
- Vidal R., Santini C. 2014, *Organizzare l'agricoltura delle regioni urbane. Per una governance alimentare sostenibile*, «Territorio», 71, pp. 43-48.
- Wascher D., Kneafsey M., Pintar M., Piorr A. 2015, *Food Planning and Innovation for Sustainable Metropolitan Regions*, Synthesis Report, Wageningen University Research, Wageningen.