



Convegno
Le mappe dei paesaggi rurali per la valorizzazione e la salvaguardia
delle attività e delle tradizioni agricole delle comunità locali

Prodotti agroalimentari, paesaggio e politiche agricole

Interazioni e opportunità di sviluppo territoriale

Enrico Gottero (PhD)
Via Nizza 18, 10100, Torino,
e-mail: e.gottero@ires.piemonte.it

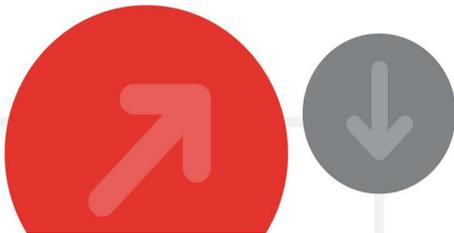


Prodotti agroalimentari e paesaggio rurale: forme d'interazione

- **food environment** ➔ patrimonializzazione del paesaggio agricolo e rurale
- **Luogo di produzione**
- Metodo e **tecniche** di produzione
- **Qualità** dei prodotti
- Mantenimento/perdita paesaggio
- Mantenimento **fattori identitari** e storico-culturali



- Le sorti del paesaggio sono strettamente legate al **grado di sostenibilità** dell'intera filiera dei prodotti agroalimentari
- La qualità e la salubrità del cibo dipende anche dalla **qualità del paesaggio** che proponiamo (sensibilità, consapevolezza del sistema di valori, capacità di preservare le funzioni ecosistemiche, ecc.)



I prodotti agroalimentari e vitivinicoli DOP, IGP e STG in Italia e in Piemonte

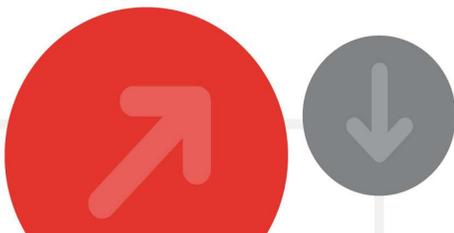
- **FOOD DOP IGP STG ITALIA** → 7,26 mld € valore alla produzione 2018; +6,0% su 2017
- **WINE DOP IGP ITALIA** → 8,93 mld € valore alla produzione 2018; +7,9% su 2017
- **Valore all'export food:** 3,6 mld € (+1,2% su 2017)
- **Valore all'export Vini DOP e IGP:** 5,44 mld € (+3,5% su 2017)

Piemonte

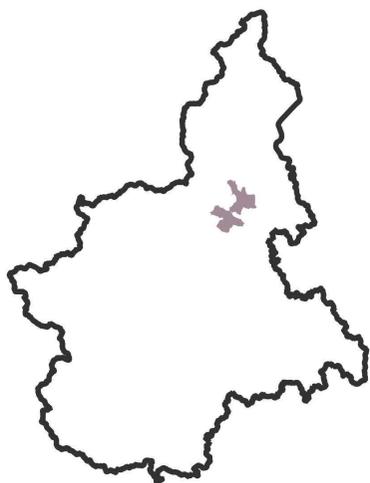
- **25** IG FOOD e **59** IG WINE
- **5,2%** degli operatori totali
- **4,2%** quota valore IG Italia
- **FOOD:** CUNEO (1° - 206,3 mln €)
- **WINE:** CUNEO (1° - 479,4 mln €)

Settore ortofrutticolo ➔ **Nocciola del Piemonte IGP**

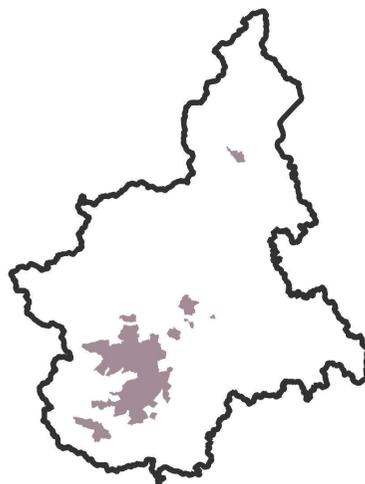
Terza regione per impatto **Vini DOP IGP** imbottigliati (dopo Veneto e Toscana)



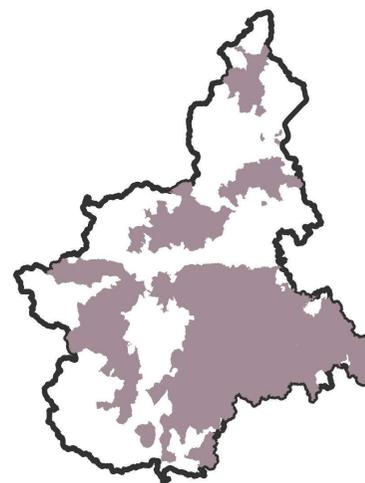
I distretti produttivi delle filiere agroalimentari certificate in Piemonte



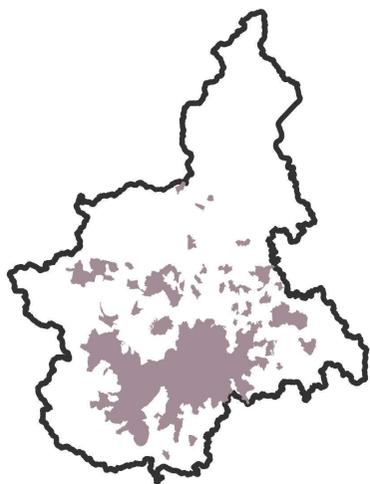
Riso DOP



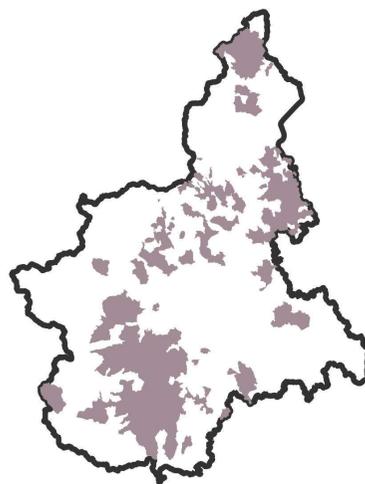
Carne e derivati IGP



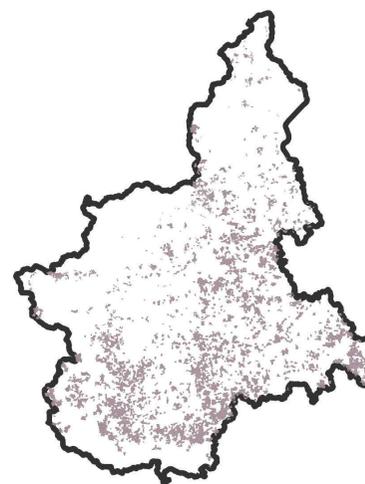
Vino DOC e DOCG



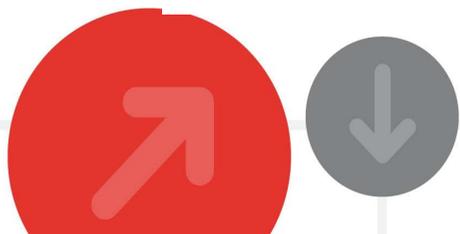
Ortofrutta IGP



Latte e derivati DOP

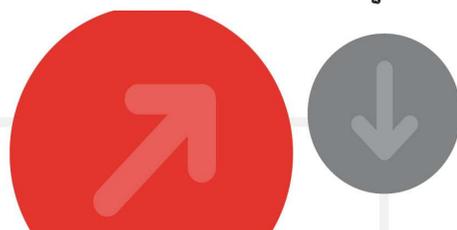
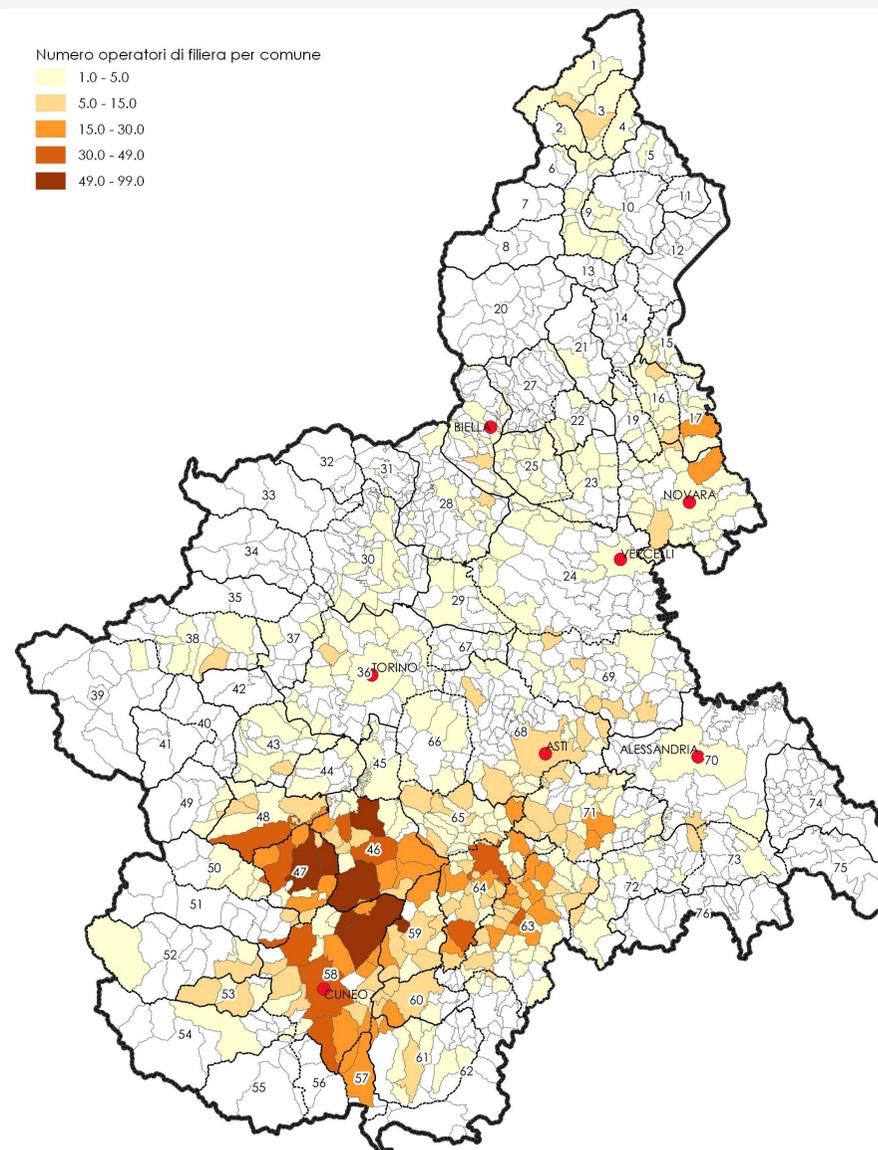
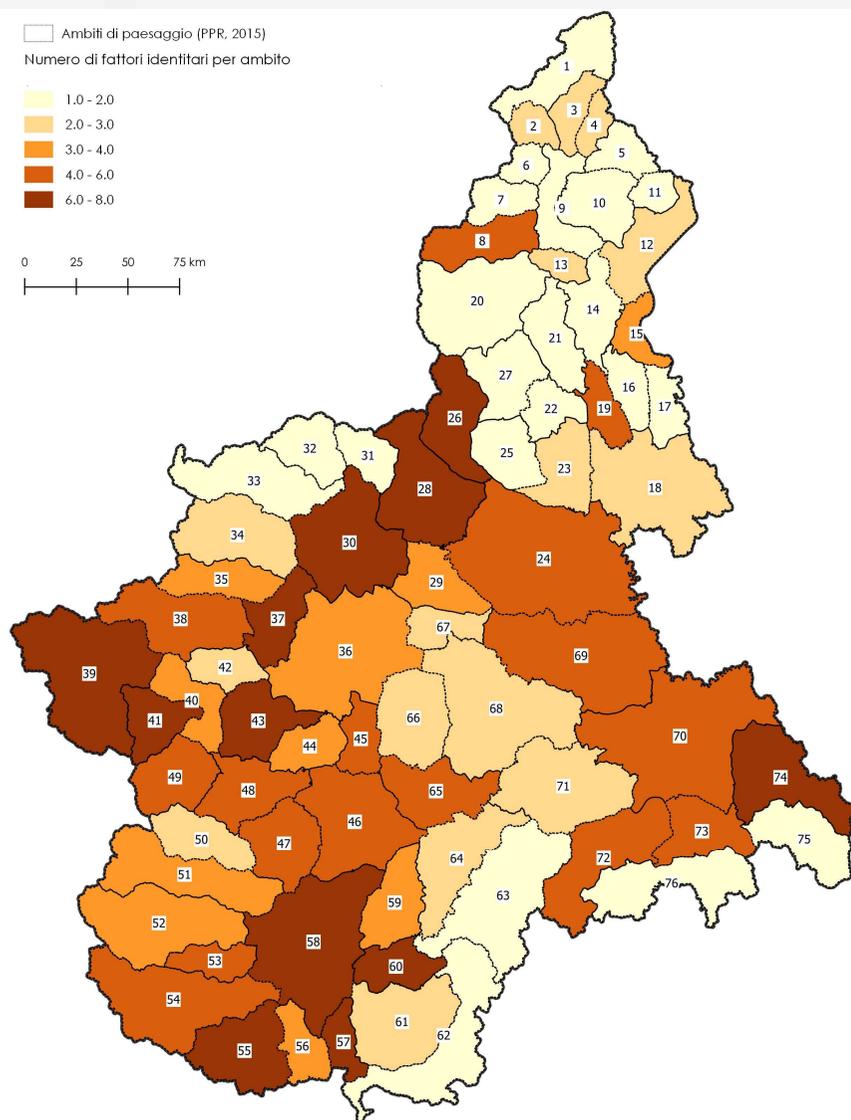


Biologico



I distretti produttivi delle filiere agroalimentari certificate in Piemonte
(Fonte: Gottero, 2019; Rielaborazione dell'autore su dati alfanumerici Regione Piemonte Agriqualità, 2016)

Il legame identitario e culturale tra paesaggio e prodotti agroalimentari



Carta di concentrazione dei fattori identitari per ambito di paesaggio (Fonte: Gottero, 2019; Elaborazione dell'autore su dati Regione Piemonte, 2017)

Carta distribuzione geografica degli operatori di filiera food&wine per comune, con sovrapposizione degli ambiti di paesaggio (Fonte: Gottero, 2019; Elaborazione dell'autore su dati alfanumerici Piemonte Agriquality, 2016 e Regione Piemonte, 2017)

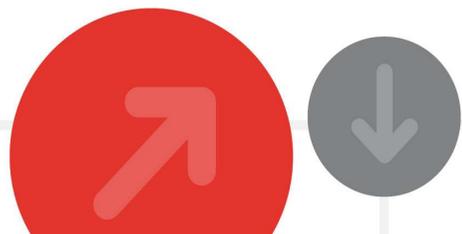
Il legame identitario e culturale tra paesaggio e prodotti agroalimentari

Sistema agricolo	Componenti identitarie	Latte e prodotti caseari derivati DOP	Riso DOP	Carne e derivati IGP	Vino DOC e DOCG	Ortofrutta IGP	Totale
Insediativo	Sistema delle strutture comunitarie (fornaci, mulini)	7	1	0	8	2	18
	Nuclei rurali di tradizione walsler	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
Produttivo	Sistema delle borgate rurali	10	0	4	11	10	35
	Viticultura	23	3	6	28	22	82
	Frutticoltura	15	3	8	17	15	58
	Orticoltura	5	0	5	6	6	22
	Risicoltura	6	4	0	6	3	19
	Baraggia	2	2	0	2	1	7
Silvo-pastorale	Cerealicoltura	12	0	7	14	14	47
	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 (pioppi), arboricoltura da legno (pioppicoltura)	5	1	2	5	4	17
Reti e collegamenti	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
TOTALE		255	30	101	288	214	
Media		11,09	1,30	4,39	12,52	9,30	
Ambiti coinvolti (%)		85,5	10,5	28,9	96,05	59,2	

Numero di ambiti di paesaggio con componenti identitarie intercettati dalle singole filiere (Fonte: Gottero, 2019)

Sistema agricolo	Componenti identitarie	Latte e prodotti caseari derivati DOP	Riso DOP	Carne e derivati IGP	Vino DOC e DOCG	Ortofrutta IGP	Totale
Insediativo	Sistema delle strutture comunitarie (fornaci, mulini)	7	1	0	8	2	18
	Nuclei rurali di tradizione walsler	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
Produttivo	Sistema delle borgate rurali	10	0	4	11	10	35
	Viticultura	23	3	6	28	22	82
	Frutticoltura	15	3	8	17	15	58
	Orticoltura	5	0	5	6	6	22
	Risicoltura	6	4	0	6	3	19

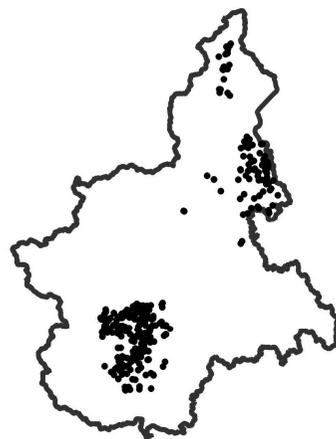
- la filiera che intercetta più ambiti con **caratteristiche identitarie** è quella del **vino DOC e DOCG (>90%)**
- settore **dell'ortofrutta IGP, Latte e prodotti caseari derivati DOP** ➔ **buona relazione** con fattori identitari (59% e 85% degli ambiti con tali caratteristiche)



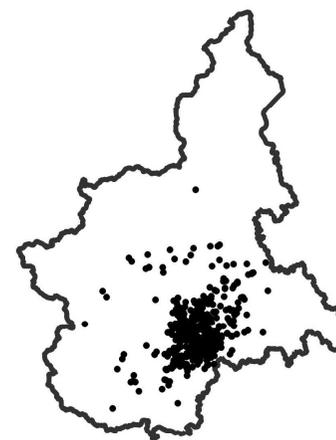
Il legame identitario e culturale tra paesaggio e prodotti agroalimentari



Toma DOP



Gorgonzola DOP



Nocciola IGP

I luoghi di produzione della Toma DOP, Gorgonzola DOP e Nocciola IGP (Fonte: Gottero, 2019)

Prodotto	Filiera	Ambito prevalente	Comune prevalente	n. operatori filiera	n. aziende agricole	Risorsa culturale
Gorgonzola DOP	Latte e derivati DOP	Ambito n. 46 - Piana tra Po e Stura di Demonte	Saluzzo (CN)	482	456	- Luogo e data di nascita del prodotto risalente al IX secolo
Nocciola IGP	Ortofrutta IGP	Ambito n. 63 - Alte Langhe	Cravanzana (CN)	844	803	- Eventi legati alla nascita del cioccolato Gianduia risalenti al XIX secolo
Toma piemontese DOP	Latte e derivati DOP	Ambito n. 46 - Piana tra Po e Stura di Demonte	Saluzzo (CN)	363	335	- Opera letteraria risalente al XV secolo: Summa Lacticiniorum di Pantaleone da Confienza - Alpe Rocca Venoni come luogo di produzione già a partire dal III secolo d.C.

Prodotti e produttori agroalimentari certificati in relazione alle risorse culturali (Fonte: Gottero, 2019; Elaborazione dell'autore da Regione Piemonte Agriqualità, 2016 e ISMEA, 2018)

Qualità dei prodotti e del territorio

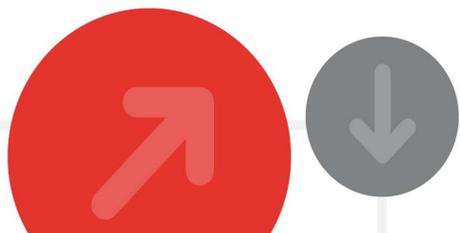
(Fonte: Gottero, 2019)

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%	—

74% delle aziende agricole **Gorgonzola DOP** facilmente accessibili

68% delle aziende agricole **Toma Piemontese DOP** facilmente accessibili

84% delle aziende agricole **Nocciola IGP** facilmente accessibili



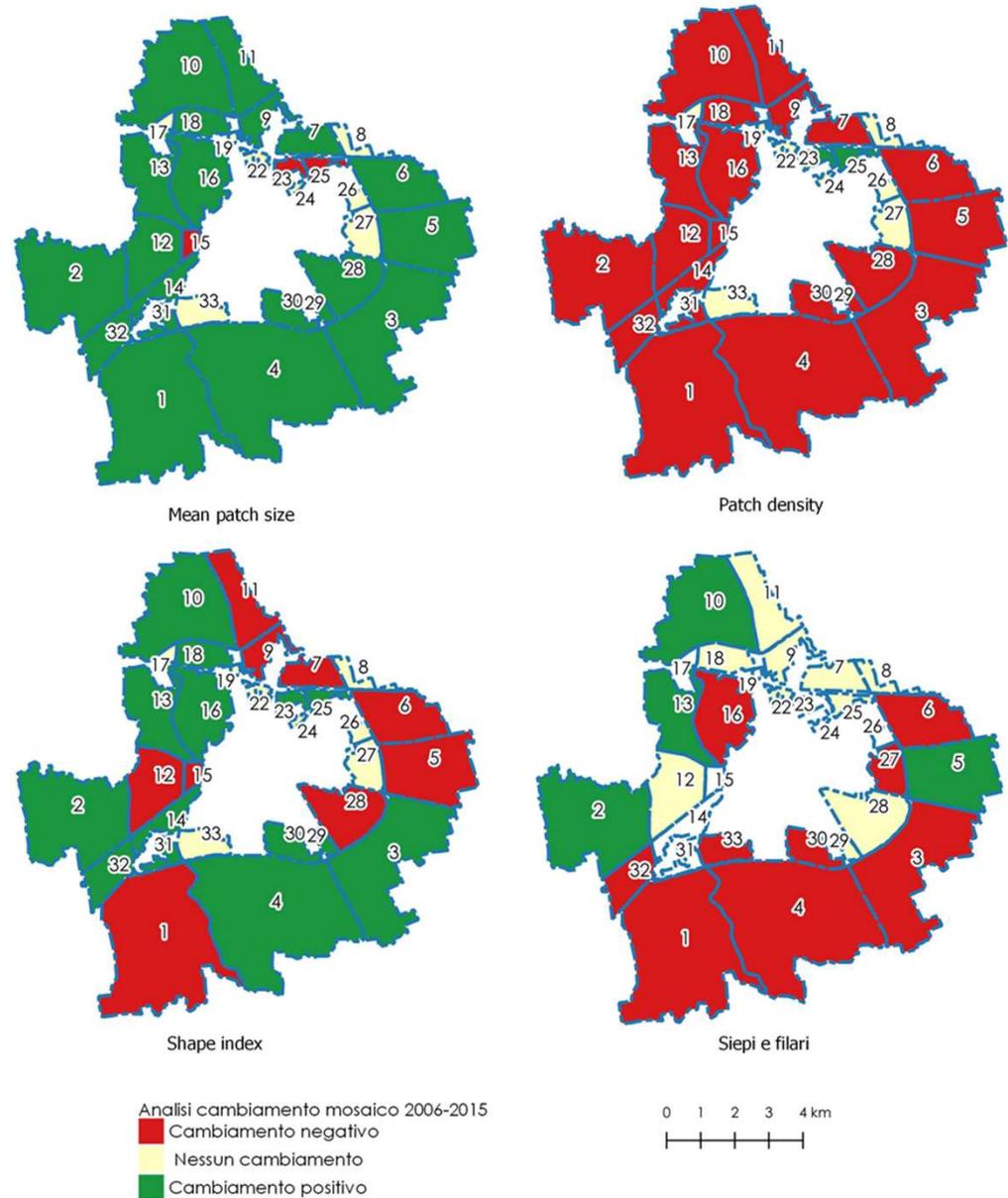
Il cambiamento del mosaico agricolo nel periodo 2006-2015

Novara

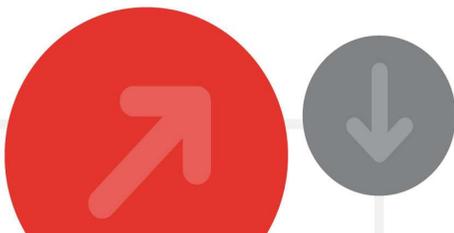


Risaia della pianura tra Novara e Vercelli (Fonte: Archivio Regione Piemonte - Direzione Agricoltura)

- aumentano fattori che producono effetti negativi quali la **dimensione media delle tessere**, delle **aree urbanizzate**, del **bosco d'invasione** e degli **incolti**
- fenomeni riconducibili prevalentemente all'**agricoltura intensiva** e alla **diffusione insediativa**



Fonte: Gottero, 2020a



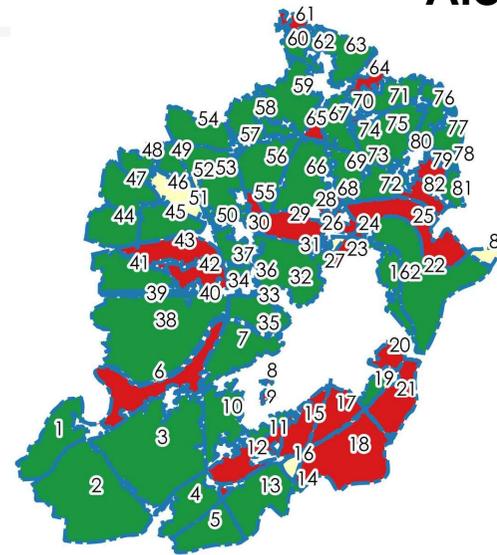
Il cambiamento del mosaico agricolo nel periodo 2006-2015



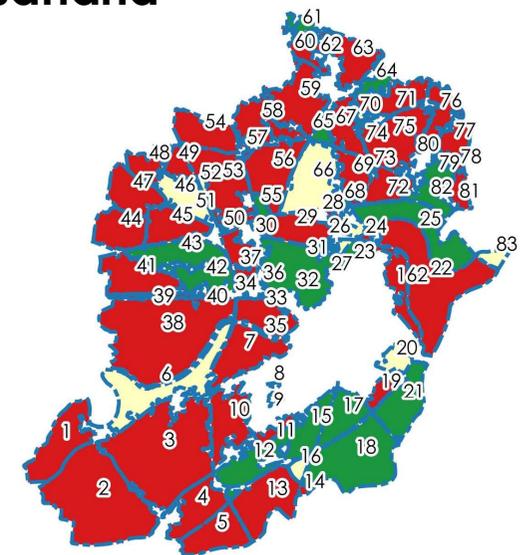
Le monoculture intensive nella pianura piemontese (foto dell'autore)

- forte diminuzione (superiore al 3%) della **rete arborea e arbustiva**, **del numero e della densità delle tessere**
- il fattore di **forma** delle tessere resta sostanzialmente **invariato**

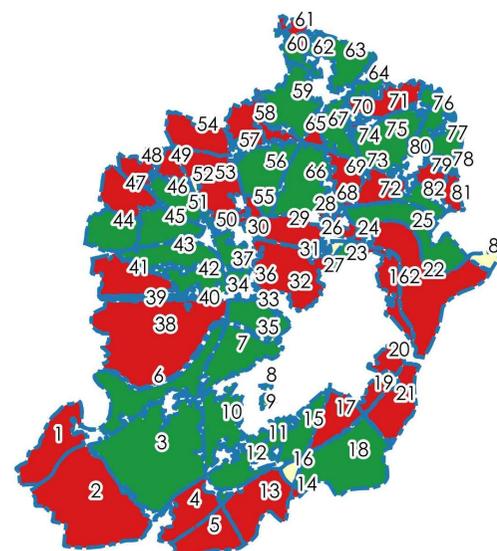
Alessandria



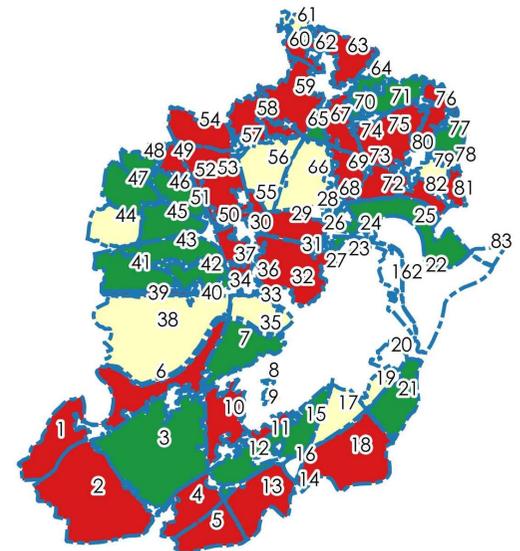
Mean patch size



Patch density



Shape index



Siepi e filari

Analisi cambiamento mosaico 2006-2015

- Cambiamento negativo
- Nessun cambiamento
- Cambiamento positivo

0 1 2 3 4 km

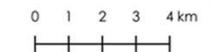
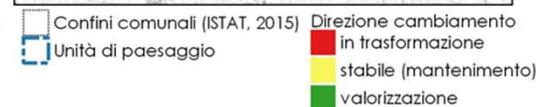
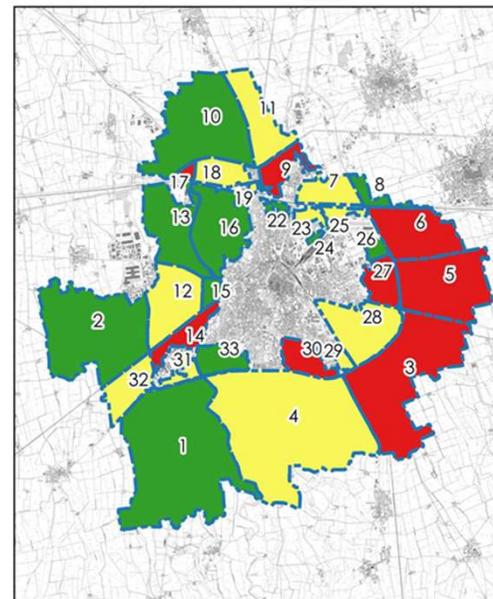
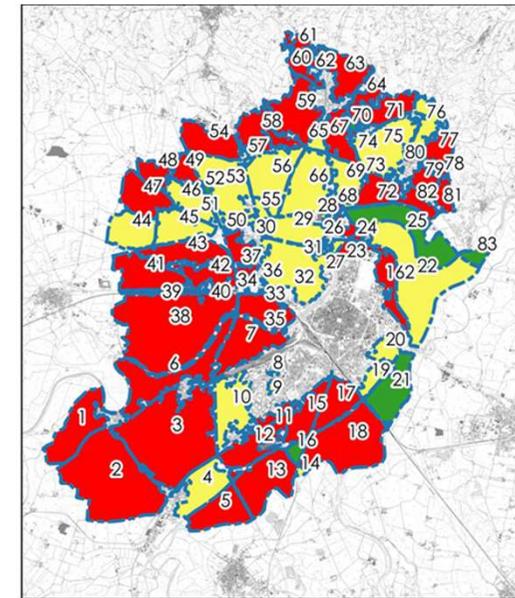
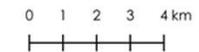
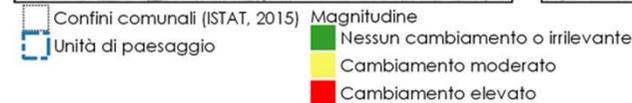
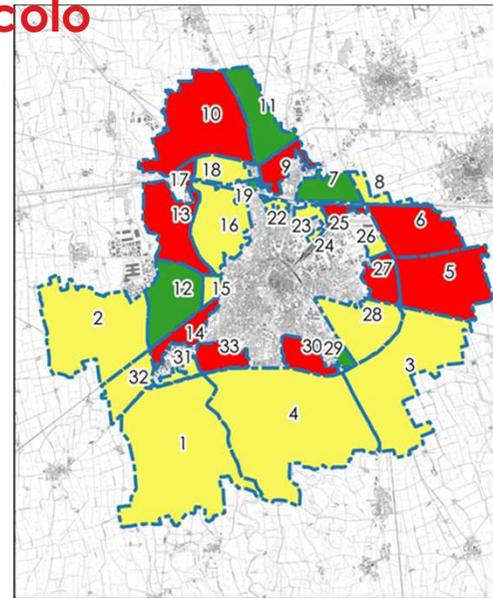


Fonte: Gottero, 2020a



Il cambiamento del mosaico agricolo nel periodo 2006-2015

- Il **cambiamento** osservato è complessivamente significativo nell'alessandrino soprattutto in termini **negativi**, tale da **trasformare il carattere** e **cancellare alcune delle componenti** tradizionali
- Al contrario nel Novarese il **cambiamento è modesto, positivo**, volto a rafforzare il **carattere** del paesaggio rurale tradizionale



Fonte: Gottero, 2020a



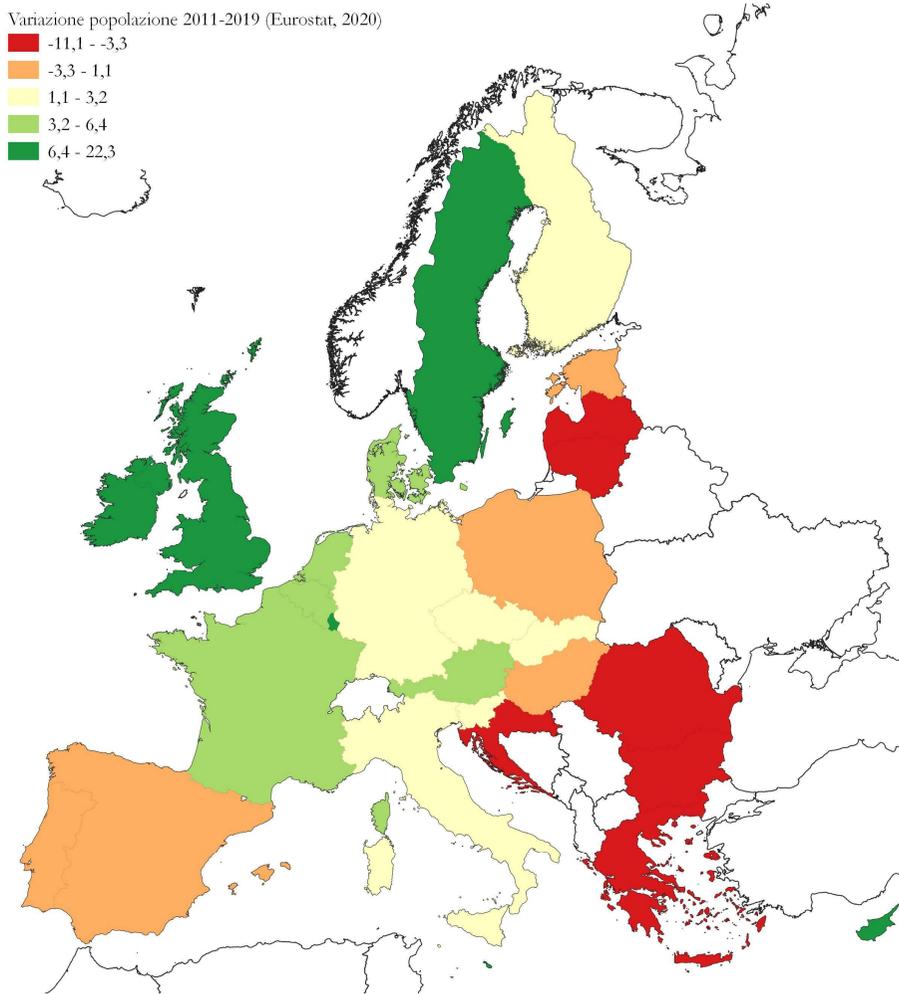
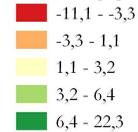
Sfide globali e scenari di sviluppo

Le dinamiche socio-economiche e demografiche

- **Incremento della popolazione globale** = spostamento da zone rurali a quelle urbane. Circa 80% della popolazione europea vivrà in aree urbane entro il 2050 (UN, 2019)
- In Italia ➔ **incremento naturale di segno negativo (-2,1%)** (ISTAT, 2018b)

- **intensivizzazione del paesaggio agricolo**
- **abbandono** dei coltivi e **rinaturalizzazione** del paesaggio rurale
- **consumo di suolo**
- **presidio** del suolo agricolo e **rivitalizzazione** delle aree rurali

Variazione popolazione 2011-2019 (Eurostat, 2020)



Variazione percentuale della popolazione nel periodo 2010-2019
Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Eurostat 2020



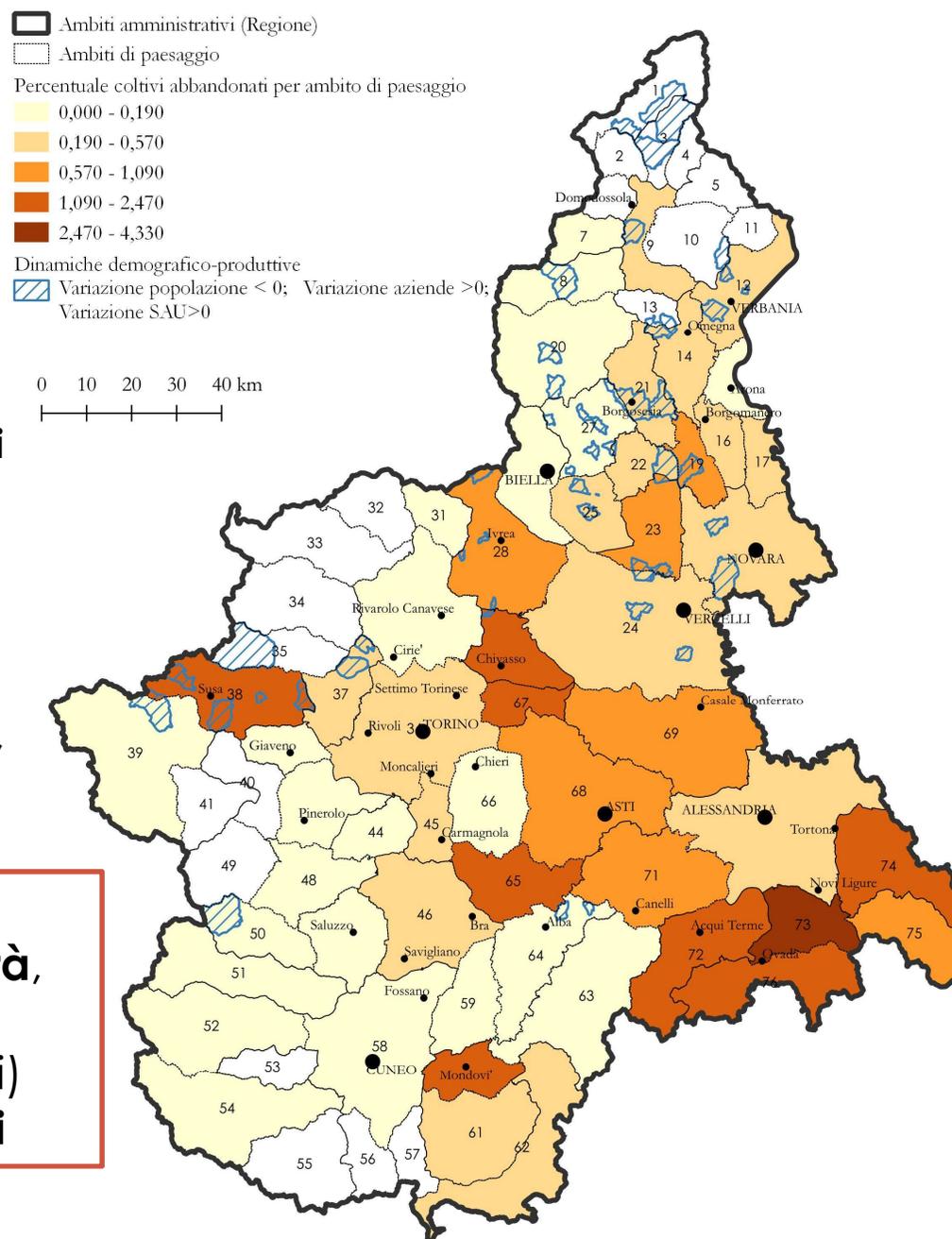
Fonte: Gottero, 2020b

Sfide globali e scenari di sviluppo

Intensivizzazione del paesaggio agricolo

- 11,4% delle **emissioni di gas serra** in Italia proviene dal settore agricolo (reflui zootecnici e emissioni di ammoniaca da fertilizzanti) (ISTAT, 2018a)
- uso di **fertilizzanti e prodotti fitosanitari** → **qualità delle acque** superficiali e sotterranee
- **Prelievi idrici**: in Piemonte si stima un consumo di 5 miliardi di metri cubi all'anno d'acqua per una superficie di oltre 400.000 ettari (irrigazione mais, foraggio, riso, ecc.) (Arpa Piemonte, 2018)

- **impoverimento del paesaggio**
- **perdita colture tradizionali/identità**, elementi lineari (siepi e filari, rete irrigua, strade rurali, terrazzamenti)
- **Interferenze/effetti visivi percettivi**



Sovrapposizione spaziale tra dinamiche demografico-produttive (popolazione, Aziende agricole e SAU) e gli ambiti di paesaggio coinvolti dal fenomeno dell'abbandono dei coltivi (Fonte: Gottero, 2020b)

Sfide globali e scenari di sviluppo

Abbandono dei coltivi e rinaturalizzazione del paesaggio rurale

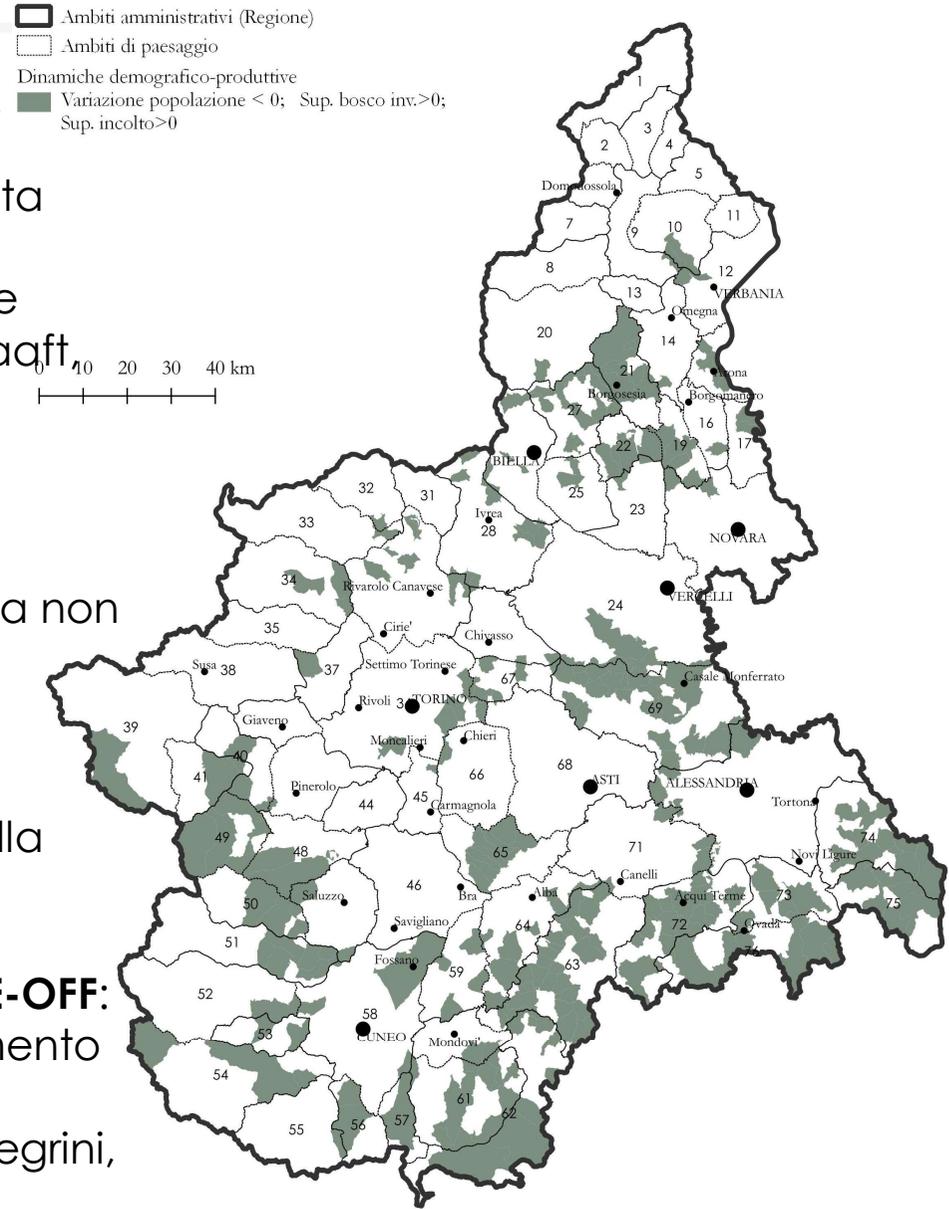
- In Italia la superficie forestale è aumentata (circa **52 mila ettari** nel periodo 2005-2015) → **colonizzazione spontanea** di aree agricole **marginali o abbandonate** (Mipaaf, 2019)

Nelle aree in **contrazione demografica in Piemonte:**

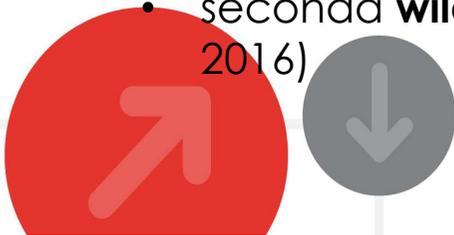
- Presenza del **38%** della superficie agricola non utilizzata totale
- Il bosco d'invasione ha colonizzato circa **l'85%** dei coltivi abbandonati
- 30%** di questo territorio è connotato dalla presenza di incolti e bosco d'invasione

Rinaturalizzazione → EFFETTI POSITIVI E TRADE-OFF:

- Incolti** → mantenimento e miglioramento della biodiversità
- seconda **wilderness** (Cassatella e Negrini, 2016)



Sovrapposizione spaziale tra dinamiche demografico-produttive (popolazione, superficie bosco d'invasione e incolti) e gli ambiti di paesaggio (Fonte: Gottero, 2020b)



Strumenti

Politiche regionali per contrastare l'abbandono e la marginalizzazione del paesaggio rurale

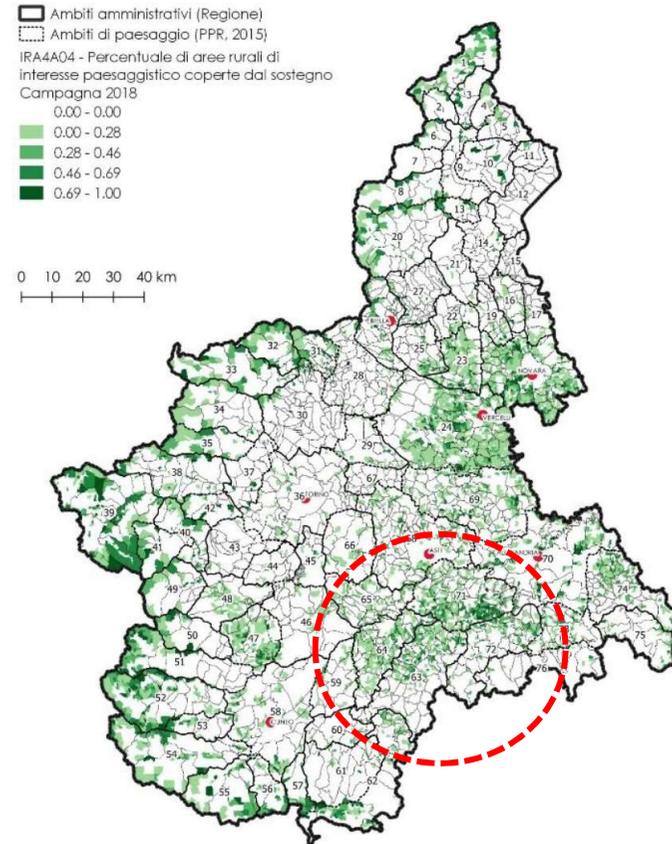
	Comuni in fase di spopolamento		Aree interne								Valori regionali
			Bormida		Ossola		Valli Maira e Grana		Valli di Lanzo		
	€-ha	%	€-ha	%	€-ha	%	€-ha	%	€-ha	%	
PAC – I pilastro (pagamenti diretti) (2018)	196.537.900	58,7	2.798.854	0,8	568.156	0,2	6.085.739	1,8	1.910.134	0,6	334.757.722
PAC – I pilastro (Superficie abbinata al greening) (2018)	423.559	62,4	4.103,9	0,6	3.034,6	0,45	18.839,0	2,8	8.550,2	1,3	678.896
PSR – Aree rurali di interesse paesaggistico coperte del sostegno (%) – valore medio (2018)	–	24,9	–	25,1	–	48,0	–	40,4	–	34,1	25,8
PSR – SAT coperta dal sostegno agroambientale (%) – valore medio (2018)	–	29,1	–	25,7	–	58,6	–	40,8	–	43,7	28,7
Fondi strutturali e di investimento europei (SIE)	219.070.340	16,2	8.115.432	0,6	0,0	0,0	7.065.054	0,5	1.768.304	0,13	1.353.972.541

Fonte: Gottero, 2020b; Elaborazione dell'autore su dati Open Coesione (2020), CSI Piemonte (2018) e Regione Piemonte (2019)

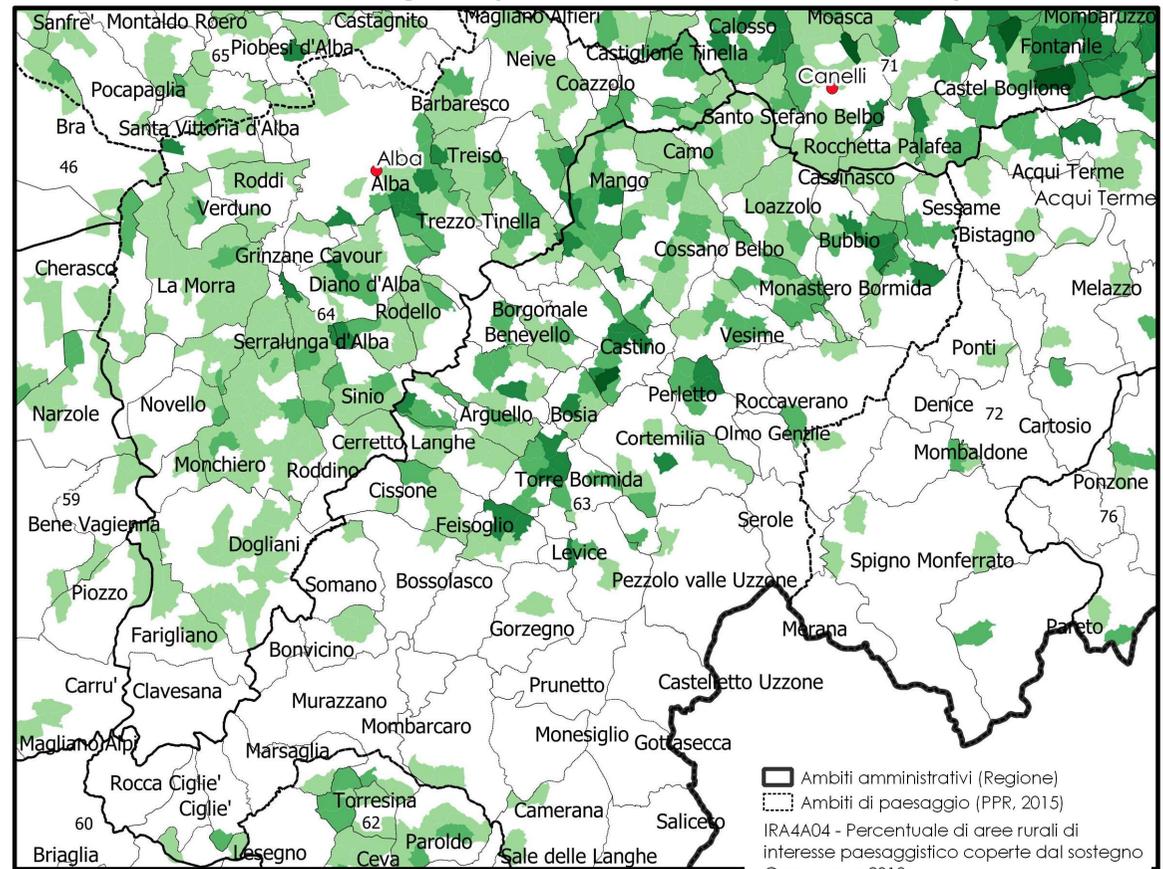
Strumenti

Politiche regionali per contrastare l'abbandono e la marginalizzazione del paesaggio rurale

Figura Q8.4 – Aree rurali di interesse paesaggistico coperte dal sostegno (Campagna 2018)



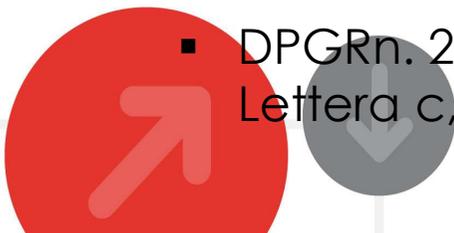
Percentuale di aree rurali di interesse paesaggistico coperte dal sostegno (Fonte: Gottero, 2020a)



Legge regionale n. 1 del 22 gennaio 2019 – Riordino delle norme in materia di agricoltura e di sviluppo rurale

- Programma regionale degli interventi
- **Sistemazioni dei terreni agricoli** (terrazzamenti realizzati con muretti a secco, siepi e filari, pascoli arborati, ecc.): norme di manutenzione e conservazione delle sistemazioni agrarie tradizionali all'interno dei regolamenti di polizia rurale dei comuni
- **Presidio agricolo di prossimità**: erogazione di servizi di varia natura
- **Distretti del cibo** → relazioni territoriali
- **Razionalizzazione fondiaria**:
 - contrastare frammentazione e polverizzazione
 - LLGG regionali per progetti di razionalizzazione
- **Banca regionale della terra**:
 - terreni incolti o abbandonati
 - contrastare l'abbandono
 - censimento dei terreni incolti, silenti o abbandonati da parte dei comuni

- DPGRn. 2/R del 26 gennaio 2017 e, in particolare, l'Allegato A, Lettera c, "**Terrazzamenti in origine di coltivazione agricola**"

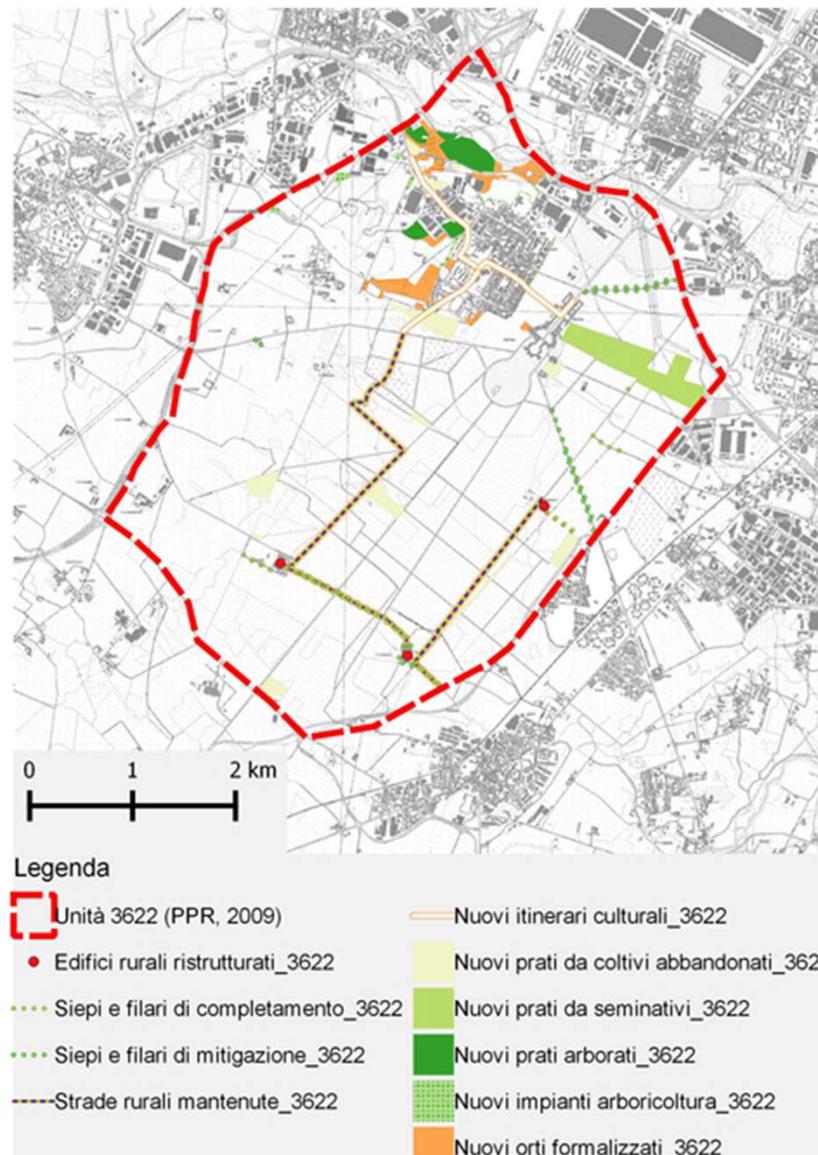


Strumenti

PSR e paesaggio: prove di alleanza

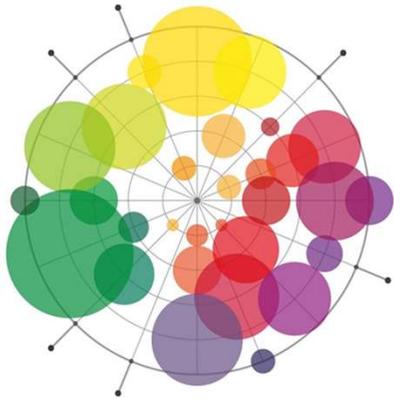
- Pacchetti di misure, accordi agro-ambientali, **progetti collettivi**
- Misure di cooperazione
- Azioni mirate, **approccio site-specific**

N	Misura	Descrizione intervento
16	Cooperazione	Istituzionalizzazione <i>steering group</i> , compresa la formalizzazione degli accordi multiattoriali (azione immateriale)
4.4	Incentivazione al risparmio del consumo di suolo agricolo e al recupero all'agricoltura di zone degradate	Conversione di aree agricole vulnerabili e/o aree agricole degradate (coltivi abbandonati) in aree agricole di presidio, mitigazione (buffer zone, fasce tampone, aree di compensazione) e a funzione paesaggistica. L'azione include la conversione della destinazione d'uso dell'area del PRG e la formalizzazione del vincolo normativo e d'uso del suolo (arboricoltura da legno, prati, prati arborati, aree umide, piccole formazioni boschive, nonché orti formalizzati), così come interventi per il ripristino funzionale del terreno agli usi agricoli.
6.4	Interventi di riqualificazione degli elementi tipici del paesaggio e del patrimonio architettonico rurale	Recupero e riqualificazione funzionale di fabbricati rurali (sulla base di linee guida regionali) ai fini turistico-ricreativi all'interno di aree protette Recupero e integrazione di formazioni arbustive e/o arboree all'interno di aree protette
10.1	Conversione di seminativi in foraggiere permanenti	Coltivare foraggiere permanenti (prati stabili, prati-pascoli, pascoli) su terreni precedentemente destinati a seminativi all'interno di aree protette.
7.5	Miglioramento delle infrastrutture connesse alla fruizione	Creazione di itinerari culturali ed escursionistici mediante infrastrutturazione puntuale (segnaletica e cartellonistica) Mantenimento di strade rurali ai fini turistico-ricreativi Realizzazione di nuovi collegamenti ciclo-pedonali
S1	Conversione dei coltivi abbandonati in foraggiere permanenti	Coltivare foraggiere permanenti (prati stabili, prati-pascoli, pascoli, prati arborati) su coltivi abbandonati all'interno di aree protette
S2	Opere di mitigazione e/o compensazione paesaggistica	Impianto di formazioni arbustive e/o arboree per la mitigazione di edifici o strutture agricole provvisorie serre, capannoni, silos, ecc.) all'interno di aree protette Creazione di zone umide o piccole formazioni boschive, per la mitigazione di fronti urbani, infrastrutture lineari e aree degradate (frane attive, discariche, cave, ecc.) all'interno di aree protette e in ambiti urbani.



Strumenti

Atlante del cibo di Torino metropolitana



ATLANTE del CIBO

Torino Food System

- Referente e coordinatore del progetto: Egidio DANSERO
- Protocollo d'intesa siglato il 07/02/2020
- Uno strumento aperto, consultabile, semplice ma allo stesso tempo ricco di contenuti, che **raccoglie, analizza, rappresenta e comunica le componenti e le dimensioni del tema cibo/territorio**



CITTA' DI TORINO



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Strumenti

Atlante del cibo di Torino metropolitana

Obiettivi:

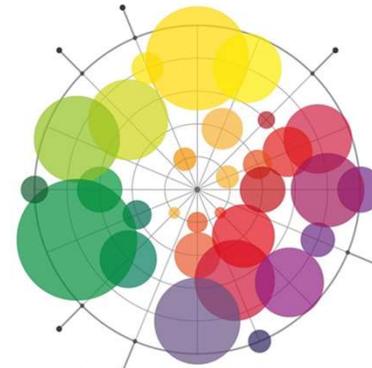
- **conoscenza condivisa**
- visibilità sistema del cibo
- **supporto alle politiche** (non solo alimentari)
- consapevolezza, partecipazione e coinvolgimento dei cittadini
- **integrazione e cooperazione** fra progetti e iniziative esistenti

Attività:

- raccolta e costruzione dati
- elaborazione scenari, **strumenti e metodologie di valutazione e monitoraggio**
- supporto tecnico scientifico alle politiche
- promozione dell'iniziativa
- Divulgazione
- **Rapporto annuale dell'Atlante del Cibo** (disponibile su: <https://atlantedelcibo.it/>)

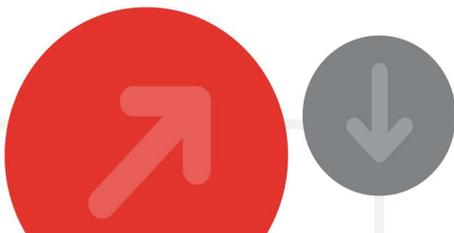
Contesti:

- **Nazionale:** Rete Politiche Locali del Cibo, Cluster Politiche Locali, Reti di città, ...
- **Internazionale:** Urban Food Planning, MUFPP, Reti di città (Eurocities WG – Food, AESOP sustainable food cities, H2020), EIT Food



ATLANTE
del
CIBO

Torino Food System



Prospettive

▪ PAC 2021-2027

- OS4 Azioni per il cambiamento climatico
- OS5 Tutela dell'ambiente
- OS6 Tutela del paesaggio e della biodiversità



▪ New Urban Agenda adottata a Quito (Ecuador) nel 2016

- Issue paper on urban rural linkages (UN, 2015)



▪ Transforming the World: the 2030 Agenda for Sustainable Development :

- Sconfiggere la fame (2)
- Città e comunità sostenibili (11)
- azzeramento consumo di suolo (entro 2030) (ASVIS, 2019)
- 45 m² verde urbano/abitante (entro 2030) (ASVIS, 2019)

▪ Green Deal europeo (CE, 2019):

- "EU Biodiversity Strategy for 2030" (CE, 2020a)
- "Farm to fork"(CE, 2020b)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Riferimenti bibliografici

Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) (2019), L'Agenda urbana per lo sviluppo sostenibile. Obiettivi e proposte, Report n°1, disponibile su:

<https://asvis.it/public/asvis/files/AgendaUrbana.pdf> (ultimo accesso: 14/07/2020)

ARPA Piemonte (2018) Relazione sullo stato dell'ambiente 2018, disponibile su: <http://relazione.ambiente.piemonte.it/2018/it> (ultimo accesso: 14/07/2020)

Cassatella C., Negrini G. (2016), "Wilderness, paesaggio, natura protetta: i termini della questione", in Cassatella C. (a cura di), Dal paesaggio della sussistenza a quello della wilderness. Il territorio del Parco Nazionale Val Grande come laboratorio di lettura e interpretazione diacronica del paesaggio, Edito da Ente Parco Nazionale Val Grande, pp. 21-50

Commissione Europea (CE) (2020a), EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2020) 380 final, Bruxelles

Commissione Europea (CE) (2020b), Una strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, COM(2020) 381 final, Bruxelles

Gottero E., 2020a, Esiti paesaggistico-territoriali della PAC in Piemonte. Effetti, efficienza, efficacia, IRES Piemonte, Torino, in corso di pubblicazione

Gottero E., 2020b, Dinamiche demografico-produttive e paesaggio rurale. Scenari e ipotesi di adattamento, Planum Publisher, in corso di pubblicazione

Gottero E., 2019, Produrre paesaggio: patrimonio e contesto territoriale delle denominazioni geografiche agroalimentari. Il caso studio del Piemonte, Ri-Vista - Research for Landscape Architecture, 2, pp. 160-175

Gottero E., 2016, Un sistema complesso da valutare: il paesaggio rurale. Indicatori a sostegno delle politiche, IRES Piemonte, Torino

Ismea - Fondazione Qualivita, 2020, Rapporto 2019 ISMEA – QUALIVITA sulle produzioni agroalimentari e vitivinicole italiane DOP, IGP e STG, Edizioni Qualivita

ISMEA 2018, 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)

ISTAT 2018a, Rapporto SDGs 2018. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia. Prime analisi, Roma, disponibile su: <https://www.istat.it/it/archivio/218486> (Ultimo accesso: 15/07/2020)

ISTAT 2018b, Il futuro demografico del paese. Previsioni regionali della popolazione residente al 2065 (base 1.1.2017), Roma, disponibile su

https://www.istat.it/it/files/2018/05/previsioni_demografiche.pdf (Ultimo accesso: 14/07/2020)

Ministero delle politiche agricole, alimentari forestali e del turismo (Mipaaff) (2019), Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia (RaF Italia 2017-2018),

Documento realizzato dalla Direzione generale delle foreste del Mipaaff nell'ambito delle attività previste dal programma della Rete Rurale Nazionale 2014-2020 - scheda foreste 22.1, con il supporto del Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia del Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria e di Compagnia delle Foreste, disponibile su: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/19231> (ultimo accesso: 14/07/2020)

United Nations (UN), Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2019, World Population Prospects 2019: Highlights, (ST/ESA/SER.A/423)

United Nations (UN) (2015), HABITAT III ISSUE PAPERS. URBAN-RURAL LINKAGES, New York

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

