

La conservazione degli edifici rurali storici: evidenze da uno studio sulle preferenze dei proprietari fondiari in Puglia

Ruggiero Sardaro ^a, Nicola Faccilongo ^b, Piermichele La Sala ^b

^a Dipartimento di Scienze Agro Ambientali e Territoriali, Università di Bari

^b Dipartimento di Economia, Università di Foggia

Abstract

Lo studio intende esplorare l'attitudine alla conservazione di differenti tipologie di proprietari fondiari relativamente alla principale tipologia di architettura storica rurale presente in Puglia, la Masseria.

I risultati evidenziano l'esistenza di un eterogeneo interesse verso questo bene pubblico in grado di metterne a rischio la sopravvivenza, a patto che il decisore pubblico non decida di intervenire prontamente attraverso una capillare campagna informativa e di sensibilizzazione, nonché attraverso la promozione di collaborative forme di recupero e gestione tra proprietari fondiari ed esperti operanti nell'ambito turistico-ricreativo.

Parole chiave: edifici storici rurali; sviluppo rurale; esperimenti di scelta; economia regionale; Puglia.

1. Introduzione

Le aree rurali sono caratterizzate da un rilevante patrimonio culturale, di cui gli edifici storici rappresentano una importante componente, in quanto depositari di antichi mestieri, ancestrali pratiche agricole e stili di vita prettamente incentrati sul perfetto equilibrio tra attività antropiche e ambiente naturale (Amit-Cohen e Sofer, 2016). Nel corso dei secoli queste costruzioni sono state utilizzate come dimora fissa o stagionale, deposito per lo stoccaggio dei raccolti, ricovero per gli animali, struttura di sorveglianza, ecc., consentendo di soddisfare molteplici esigenze sia di natura abitativa che strettamente agricola (Guanghui et al., 2016). Tuttavia, negli ultimi decenni si è assistito ad un lento e inesorabile abbandono degli edifici storici rurali, con conseguente progressivo decadimento. Le cause sono principalmente ascrivibili alla loro incapacità di soddisfare i contemporanei bisogni umani ed economici (Jackson, 1997). A tale proposito si ricordi l'impatto dell'agricoltura intensiva e l'abbandono delle aree rurali (Cramer et al., 2008), entrambi responsabili della perdita di valori storici, culturali ed estetici (Plieninger et al., 2014).

In quanto elementi costitutivi del paesaggio storico e culturale, gli edifici storici rurali sono tra i beni meritevoli di conservazione, come indicato dalla Convenzione per la protezione del patrimonio architettonico europeo (Consiglio d'Europa, 1985) e dalla Convenzione europea del paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000). I benefici che ne derivano sono principalmente ascrivibili al rafforzamento dell'identità locale e alla generazione di valore aggiunto derivante da usi innovativi nell'ambito sia turistico che ricreativo (Amit-Cohen e Sofer, 2016; Hodges, 2009). La promozione di forme innovative di turismo rurale basate sulla conservazione degli edifici storici richiede un importante ruolo delle politiche pubbliche, soprattutto in materia di infrastrutture, legislazione, incentivi finanziari, coordinamento tra enti locali, istruzione e formazione turistica (Zhang et al., 1999). Un ulteriore impulso allo sviluppo turistico rurale potrebbe comunque derivare dalla

45 cooperazione tra stakeholders privati, magari incentrata sul modello della joint venture di tipo
46 verticale (JV). Essa si basa sulla combinazione di risorse umane e di capitale tra più imprese (Barney,
47 1997) al fine di migliorare il trasferimento di conoscenza, l'allineamento degli obiettivi strategici dei
48 partners e lo sviluppo di relazioni a lungo termine (Williamson, 1985). La costituzione di una JV
49 comporta numerosi benefici, quali (Lin, 2017): riduzione del rischio d'impresa, organizzazione
50 efficiente di attività complementari, economie di scala, accesso a nuove tecnologie e mercati (Howard
51 et al., 2016). Al fine di ottenere questi vantaggi, la scelta della partnership più idonea appare cruciale,
52 in quanto può consentire di superare barriere legali, inesperienza e/o incapacità manageriali e carenza
53 di risorse (Beamish e Lupton, 2016). Inoltre, l'attrattiva tra i partner è strettamente connessa a diversi
54 fattori (Lin, 2017), ovvero la dimensione economica, l'età, l'esperienza manageriale anche su scala
55 internazionale (Lu e Xu, 2006) ed ovviamente la complementarità degli obiettivi (Ainuddin et al.,
56 2007).

57 Alla luce dei suddetti aspetti e preso atto delle problematiche connesse alla conservazione degli
58 edifici storici rurali in Puglia, il presente lavoro intende esplorare l'attitudine dei proprietari fondiari
59 regionali alla loro conservazione, nonché la propensione a costituire JV con imprese operanti in settori
60 ben diversi da quello agricolo (ricettività, ristorazione, comparto turistico-ricreativo, ecc.), ma con le
61 quali è possibile costituire rapporti collaborativi, secondo l'approccio del vantaggio comparato. Il
62 tutto finalizzato alla costituzione di una innovativa unità imprenditoriale basata su una forma
63 associativa di gestione a carattere multidisciplinare in termini di conoscenze, competenze, abilità e
64 passioni, tanto diverse tra le categorie di stakeholder coinvolti quanto complementari ai fini della
65 conservazione del patrimonio culturale in oggetto. La costituzione di partenariati di natura privata,
66 unitamente ad interventi pubblici, potrebbe in effetti contribuire ad interrompere la fase di
67 decadimento di questi importanti elementi paesaggistici, fino a promuovere lo sviluppo dell'intero
68 territorio regionale.

69 La metodologia di indagine è quella degli esperimenti di scelta (ES). Afferente alla categoria degli
70 studi sulle preferenze espresse o dichiarate, tale strumento di valutazione risulta particolarmente utile
71 nel caso in cui si desirino esplorare, tra i tanti altri impieghi, le preferenze di acquisto di beni il cui
72 scambio è influenzato da un considerevole numero di caratteristiche (attributi) (Aravena et al., 2014).
73 Poiché l'attitudine dei proprietari fondiari alla conservazione degli edifici rurali storici è stata
74 misurata attraverso la disponibilità all'acquisto di tali beni (Willingness to Pay – WTP), e poiché
75 questi ultimi sono generalmente apprezzati sul mercato immobiliare in relazione a numerose
76 caratteristiche intrinseche ed estrinseche, l'impiego degli ES risulta particolarmente funzionale agli
77 scopi della ricerca.

78 Il presente studio focalizza l'attenzione sulla tipologia di edificio storico rurale maggiormente
79 diffusa in Puglia, ovvero la cosiddetta “Masseria” (par. 2). Tale struttura spesso rappresenta una
80 esigua componente (in termini di superficie e valore) di ben più ampie unità immobiliari
81 comprendenti considerevoli estensioni di terreno agricolo, cosicché la principale categoria di
82 stakeholder che ne vanta il possesso ed è in grado di influenzarne le sorti nel breve, medio e lungo
83 termine è rappresentata dai proprietari fondiari. Inoltre, essi sono prevalentemente imprenditori
84 agricoli che, in ampie aree della regione, spesso si concentrano sulla esclusiva gestione della
85 componente agricola del bene fondiario, mentre tendono a trascurare, se presente, quella “costruita”,
86 a meno che quest'ultima non venga adoperata come pertinenza ai fini della gestione d'impresa
87 (struttura per il ricovero delle attrezzature agricole, degli allevamenti, ecc.). Pertanto, la specifica
88 configurazione immobiliare del bene oggetto di studio (componente di natura antropica all'interno di

89 un più vasto capitale fondiario), la prevalente categoria dei rispettivi possessori (proprietari fondiari),
90 e la misura aggregata di benessere utilizzata (WTP), giustificano l'impiego del mercato immobiliare
91 come macro scenario di riferimento, nonché l'uso degli ES al fine di investigare l'attitudine alla
92 conservazione da parte dei proprietari di tali beni. Per contro, non si è optato per la stima della
93 disponibilità ad accettare (Willingness to Accept – WTA) una quantità monetaria finalizzata o alla
94 conservazione di tali strutture o alla loro rinuncia, sia per i ben noti rischi connessi all'uso della WTA
95 (Horowitz e McConnell, 2002; Tunçel e Hammitt, 2014), sia per la concreta probabilità di ottenere
96 un elevato tasso di risposte di protesta o di questionari incompleti. In effetti, i possibili scenari
97 derivanti dall'uso della WTA sarebbero risultati poco verosimili, dal momento che la presenza di un
98 edificio rurale su un fondo agricolo è spesso considerato dagli operatori del settore più un ostacolo
99 alle operazioni colturali che una struttura funzionale alla gestione aziendale o addirittura meritevole
100 di conservazione.

101 A conoscenza degli autori si tratta del primo studio che i) stima il valore attribuito dai proprietari
102 fondiari alle caratteristiche di una specifica tipologia di edificio storico rurale (Masseria), ii) indaga
103 le preferenze dei proprietari fondiari a favore di innovative forme di gestione di tali strutture e iii)
104 fornisce al decisore politico gli strumenti per la definizione di idonee strategie di conservazione basate
105 su schemi di gestione collaborativa di questo patrimonio culturale, con effetti positivi sull'intero
106 territorio regionale in termini di sviluppo sociale, culturale ed economico.

107 108 **2. Gli edifici storici rurali in Puglia e le politiche di conservazione**

109 Il paesaggio rurale pugliese è caratterizzato dalla presenza di numerose tipologie di edifici storici
110 rurali, spesso di alto valore architettonico e legati alla vocazione agricola della regione (Dal Sasso e
111 Caliendo, 2010). Queste costruzioni presentano strutture diverse, legate alle caratteristiche dell'area
112 geografica, all'orografia del terreno, ai sistemi agricoli e ai materiali da costruzione presenti nell'area,
113 alle possibilità economiche dei costruttori e all'epoca storica di riferimento (Borri e Selicato, 1990;
114 Ruggiero et al., 2013). Inoltre, la dimensione di questi edifici varia da nord a sud e dai territori interni
115 alle aree costiere.

116 Gli edifici rurali storici pugliesi sono tradizionalmente suddivisi in (Colamonico e Baldacci, 1970):
117 edifici residenziali, strutture per il ricovero degli animali o delle attrezzature agricole, strutture per la
118 conservazione e/o trasformazione dei prodotti agricoli ed edifici per il culto. Fra tutti, la Masseria
119 rappresenta la massima espressione dell'edilizia rurale in Puglia. È caratterizzata da maggiori
120 dimensioni e da un più elevato numero di vani rispetto alle altre tipologie, oltre alla presenza di
121 fattezze architettoniche di qualità. Il suo sviluppo nell'Italia meridionale fu favorito dalla carenza di
122 grandi centri urbani attorno ai quali potessero gravitare la vita quotidiana e gli scambi commerciali.
123 In effetti, nel Mezzogiorno e durante il Regno di Napoli prevaleva un'impresa latifondista piuttosto
124 statica, soggetta ad antichi poteri feudali e non connessa con i mercati urbani. Tuttavia, la progressiva
125 perdita di potere dei grandi feudi comportò una certa riorganizzazione delle aree rurali attraverso la
126 loro frammentazione in unità produttive più dinamiche ed efficienti che iniziarono a gravitare proprio
127 intorno alla Masseria, che così assurgeva a punto di riferimento della vita quotidiana e produttiva di
128 interi territori come dinamica compensativa derivante dall'assenza di centri urbani ampi e
129 urbanisticamente strutturati.

130 Al fine di preservare questo particolare patrimonio culturale, la legge nazionale 378/2003 contiene
131 disposizioni per la protezione degli insediamenti agricoli e degli edifici rurali costruiti tra il XIII e il
132 XIX secolo sul territorio nazionale. Successivamente il D.Lgs 42/2004, ossia il codice dei beni

133 culturali e del paesaggio, ha individuato, come meritevoli di tutela e salvaguardia, i beni culturali
134 afferenti alle architetture rurali aventi interesse storico o etnoantropologico, quali testimonianze
135 dell'economia rurale tradizionale (art. 10, comma 4, lettera l), nonché i beni ambientali di interesse
136 per la pianificazione paesaggistica delle regioni, ossia i valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con
137 particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio
138 mondiale dell'UNESCO (art.135, comma 4, lettera d). Inoltre, il D.M. 06/10/2005 del Ministero dei
139 beni e delle attività culturali identifica diversi tipi di architettura rurale presenti sul territorio nazionale
140 - quali edifici residenziali, strutture adibite alla gestione aziendale, strade rurali storiche (tratturi),
141 sistemi di canalizzazione e irrigazione, sistemi di terrazzamento, rifugi temporanei all'interno di
142 grotte, elementi e segni della religiosità locale, ecc. (art. 1) - nonché gli interventi ammissibili a
143 contributo (art. 2) e le specifiche tecniche (art. 3).

144 A livello regionale, le principali misure per la conservazione e recupero degli edifici rurali storici
145 sono contenute nel Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) e nel Programma di Sviluppo
146 Rurale (PSR). In particolare, il PPTR ha predisposto linee guida per il recupero, la manutenzione e il
147 riuso dell'edilizia e dei beni rurali, stabilendo i criteri per individuare le differenti tipologie di
148 manufatti, i comprensori interessati e gli indirizzi per la loro conoscenza e valorizzazione. In
149 particolare, esse riguardano: la promozione di una conoscenza approfondita della cultura connessa al
150 patrimonio edilizio rurale (come bene materiale e immateriale); la rivitalizzazione sociale ed
151 economica del patrimonio rurale nel rispetto del suo valore culturale, paesaggistico e storico; la
152 promozione della consapevolezza della ricchezza storica, culturale, patrimoniale e collettiva del
153 patrimonio rurale alle nuove generazioni; la promozione della partecipazione attiva dei possessori di
154 proprietà rurali e degli stakeholder (operatori economici dei settori agricoli e dell'agroalimentare,
155 operatori turistici, ecc.) alla pianificazione delle aree rurali, al fine di incentivare strategie condivise;
156 la creazione di una coscienza locale sul valore (anche economico) di questo patrimonio (Regione
157 Puglia, 2015a; 2015b).

158 Per quanto riguarda il PSR Puglia 2007-2013, gli interventi per il recupero funzionale dei manufatti
159 dell'architettura rurale regionale rientrano nell'Asse III - Qualità della vita nelle zone rurali e
160 diversificazione dell'economia rurale. In particolare, le misure interessate sono: Misura 311
161 (Diversificazione in attività non agricole) attraverso le azioni 1 e 4; Misura 313 (Incentivazione di
162 attività turistiche) mediante l'azione 5; Misura 323 (Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale)
163 attraverso l'azione 1. Nel complesso, i fondi delle suddette misure hanno consentito di recuperare 181
164 manufatti storici rurali, i due terzi dei quali risultano concentrati nelle province di Taranto, Bari e
165 Foggia, mentre la tipologia costruttiva che ha maggiormente beneficiato di tali aiuti è la Masseria
166 (73%).

167 Nel complesso, diverse strategie nazionali e regionali mirano a preservare gli edifici rurali storici
168 in Puglia, tuttavia l'entità complessiva degli aiuti previsti appare piuttosto esigua rispetto alla totalità
169 del patrimonio culturale meritevole di conservazione. Basti pensare che gli edifici storici rurali
170 rilevati dalla regione sono oltre 8.000 (Regione Puglia, 2015a; 2015b), mentre i manufatti recuperati
171 nell'ultimo periodo di programmazione concluso ammontano ad appena il 2%. Pertanto, è necessaria
172 la definizione di ulteriori strategie di recupero di questi edifici che, oltre al sostegno pubblico,
173 contemplino forme associative private di conservazione.

174

175 **3 Materiali e Metodi**

176 **3.1 Il questionario**

177 Il questionario di indagine consta di tre sezioni. La prima ha consentito di raccogliere le opinioni
 178 degli intervistati sugli edifici rurali storici in generale, e sulle Masserie in particolare, focalizzando
 179 l'attenzione sull'attuale condizione in cui versano tali costruzioni e sulle possibili strategie di
 180 conservazione e riuso, anche basate su forme collaborative di gestione (JV). Al termine della prima
 181 sezione gli intervistati sono stati informati sull'uso storico di questo patrimonio, nonché sui benefici
 182 che esso è in grado di erogare qualora se ne eviti la scomparsa. Nella seconda sezione agli intervistati
 183 è stato chiesto di formulare delle scelte relativamente ad alcune caratteristiche delle Masserie
 184 nell'ipotesi che queste possano essere compravendute. Infine, la terza sezione ha consentito di
 185 esplorare le caratteristiche socioeconomiche degli intervistati (genere, età, livello di istruzione,
 186 occupazione, ecc.).

187 L'area di studio ha riguardato l'intero territorio regionale e le interviste, del tipo face-to-face e
 188 della durata di circa 50 minuti, sono state rivolte ai proprietari fondiari pugliesi tra maggio e novembre
 189 2018 presso 22 centri di assistenza agricola distribuiti sull'intero territorio regionale.

191 3.2 Il disegno degli ES

192 Gli ES sono un metodo delle preferenze espresse o dichiarate che consente agli intervistati di
 193 esprimere preferenze tra differenti alternative inerenti a beni, servizi o progetti. Le alternative sono
 194 definite da diverse combinazioni di attributi e livelli, tuttavia, solo un numero ridotto viene
 195 selezionato attraverso un disegno sperimentale, così da poter creare i set di scelta. Quindi, per ciascun
 196 set, agli intervistati viene chiesto di scegliere l'alternativa preferita, ovvero quella in grado di generare
 197 la massima utilità relativa (Hensher et al., 2015).

198 Gli attributi e i livelli (Tabella 1) sono stati identificati tramite apposito focus group, tenutosi
 199 presso l'Università di Foggia a gennaio 2018 ed ha coinvolto proprietari fondiari (2), operatori del
 200 settore immobiliari (2) e funzionari regionali per le politiche agricole, ambientali e turistiche (2).

202 Tabella 1 – Attributi e livelli utilizzati per la definizione dei set di scelta (livelli di riferimento in
 203 corsivo).

Attributi	Descrizione	Livelli
Superficie_M	Superficie della Masseria (m ²)	0, ≤ 100, > 100
Anni	Epoca storica della Masseria (anni)	≤ 100, > 100
Stato	Condizione della Masseria	<i>Abbandonata</i> ¹ , Curata, Restaurata ²
Reti	Presenza di rete elettrica e idrica	No, Si
Strada	Masseria con affaccio diretto su strada provinciale o statale	No, Si
Superficie_T	Superficie del terreno agricolo sul quale la Masseria è ubicata	0, 1-5, > 5
Coltura	Presenza di vigneti, uliveti o frutteti sul terreno agricolo annesso alla Masseria	No, Si
Distanza	Distanza del bene immobiliare da elementi di interesse ambientale, paesaggistico, culturale e storico (km)	> 1, ≤ 1
Prezzo	Prezzo di compravendita (€m ⁻²)	200, 400, 600, 800, 1000

¹ Edificio caratterizzato da un cattivo stato delle murature interne e perimetrali. In alcuni casi il tetto è parzialmente crollato, tuttavia la struttura è nel complesso potenzialmente recuperabile attraverso adeguati interventi di restauro.

² Basato su interventi di restauro ammessi dalle normative regionali vigenti e finalizzati al ripristino delle funzioni strutturali dell'edificio rurale, senza alterarne le aree e le volumetrie interne, nonché le sue caratteristiche architettoniche, estetiche e decorative.

204
 205 L'attributo monetario è stato ricavato attraverso i prezzi realmente spuntati in sede di compravendita
 206 dalla tipologia di bene immobiliare in oggetto nell'area di studio (fondo agricolo e Masseria). In

particolare, un'indagine riferita al periodo 2014-2017 su scala regionale ha consentito di raccogliere le informazioni su 51 scambi immobiliari. L'analisi OLS (Ordinary Least Squares) ha successivamente consentito di individuare il prezzo marginale implicito riconosciuto dagli acquirenti per il bene esaminato, quindi il vettore dei prezzi unitari più frequenti. Pertanto, l'attributo monetario è stato espresso come prezzo unitario di una Masseria (€m^{-2}) che gli intervistati possono acquistare.

Una fase importante degli ES riguarda il disegno sperimentale, che consente la selezione di un congruo numero di alternative. In particolare, attraverso un disegno ortogonale sono stati generati 32 profili, a partire da 4.320 alternative ($2^5 \times 3^3 \times 5^1$), oltre all'opzione relativa al rifiuto dell'acquisto. Quindi sono stati assemblati 16 set di scelta suddivisi in due blocchi di otto, in modo che ciascun rispondente potesse completare un blocco assegnatogli casualmente (Tabella 2).

Tabella 2 – Esempio di set di scelta utilizzato per le interviste.

Attributi	Opzione A	Opzione B	Nessuna opzione
Superficie_M	$\leq 100 \text{ m}^2$	$> 100 \text{ m}^2$	
Anni	> 100 anni	> 100 anni	
Stato	Curata	Restaurata	
Reti	No	Si	Non desidero acquistare un fondo agricolo con Masseria.
Strada	Si	Si	
Superficie_T	1-5 ha	> 5 ha	
Coltura	> 1 km	≤ 1 km	
Distanza	200 €m^{-2}	600 €m^{-2}	
Prezzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L'opzione nulla consente di simulare il normale meccanismo di scelta nel mercato immobiliare, ossia basato sulla natura volontaria all'acquisto. La creazione dei blocchi, inoltre, ha la finalità di ridurre lo sforzo cognitivo degli intervistati (Weller et al., 2014).

Il disegno dell'indagine appena descritto ha consentito di pianificare 300 interviste, 150 per blocco, in ciascuna delle tre aree rurali individuate dalla classificazione delle tre macro aree omogenee elaborata all'interno del Piano Strategico Nazionale (PSN) e adoperata, tra l'altro, all'interno nel Programma di Sviluppo Rurale (PSR), ossia aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (Puglia settentrionale), aree rurali intermedie (Puglia centro-meridionale) e aree ad agricoltura intensiva specializzata (Puglia centro-settentrionale). La scelta scaturisce dalle sensibili differenze delle caratteristiche strutturali del settore agricolo in esse riscontrabili, in termini di composizione fondiaria, organizzazione aziendale e forza lavoro.

Al fine di valutare il tasso di risposta dell'indagine e la comprensione del disegno sperimentale, è stato effettuato un pre-test (Champ et al. 2017) attraverso la somministrazione della versione completa del questionario a 77 intervistati appartenenti alla popolazione di riferimento e negli stessi centri di assistenza presso i quali è stata condotta l'indagine principale. I risultati hanno consentito di verificare un elevato tasso di interviste completate (99,3%), la piena comprensione delle domande e degli scenari proposti, un assente sforzo cognitivo da parte degli intervistati e una corretta somministrazione del questionario a soggetti con background culturali sensibilmente differenti.

3.3 Il modello econometrico

La stima della WTP inerente ai benefici erogati ai proprietari fondiari attraverso l'acquisto della tipologia del bene oggetto di studio si basa sui modelli di utilità stocastica (Random Utility Models). In tal caso, considerando un rispondente i che sceglie l'alternativa immobiliare in grado di garantire

la maggiore utilità tra le J alternative possibili in un determinata set di scelta t , la funzione di utilità è data dalla seguente espressione (Train, 2009):

$$U_{ijt} = V_{ijt} + e_{ijt}, \quad i=1,...,I; \quad j=1,...,J; \quad t=1,...,T \quad [1]$$

dove V_{ijt} è la componente deterministica, mentre e_{ijt} è quella casuale, indipendentemente ed identicamente distribuita (IID). Tuttavia, i rispondenti possono presentare atteggiamenti simili nelle scelte tra i vari choice sets, determinando fenomeni di correlazione e dunque la violazione della suddetta assunzione. Tale inconveniente può essere ovviato attraverso il random parameter logit model (RPLM), così da esaminare l'eterogeneità derivante da fattori non osservati ma comuni a gruppi di rispondenti ed in grado di influenzare il processo di scelta.

Le estrazioni di Halton sono una efficiente alternativa a quelle casuali (Halton, 1960; Train, 2009), è stato adoperato il metodo di Halton a 1000 estrazioni. Inoltre, è stata utilizzata una distribuzione triangolare per la forma funzionale delle funzioni di densità dei parametri (Greene e Hensher, 2003). La WTP è stata calcolata per mezzo del delta method attraverso la seguente espressione:

$$WTP_{(A)} = -\frac{\hat{\beta}_{(A)}}{\hat{\beta}_{(P)}} \quad [2]$$

dove $\hat{\beta}_{(A)}$ e $\hat{\beta}_{(P)}$ sono i coefficienti stimati relativi agli attributi non monetari e a quello monetario, rispettivamente. La stima del modello è stata condotta mediante il software NLOGIT 5.

4. Risultati

4.1 Caratteristiche del campione di indagine

I questionari completi e coerenti sono 300 per le aree con problemi di sviluppo e intermedie, 291 per quelle intensive. In quest'ultimo caso, 9 questionari sono stati scartati o a causa del mancato completamento di tutti gli otto set di scelta previsti (4) o per la costante selezione dell'alternativa inerente al rifiuto dell'acquisto (5). In entrambi i casi, agli intervistati è stato chiesto il motivo del loro atteggiamento attraverso la selezione di una delle cinque affermazioni poste al termine della seconda sezione del questionario. Le dichiarazioni scelte sono a) Le Masserie dovrebbero essere demolite (2 di 9) e b) Le Masserie sono prive di valore (7 di 9). Pertanto, l'evidente avversione verso gli edifici rurali in oggetto ha comportato l'esclusione di tali rispondenti dall'analisi finale.

Nel complesso (tabella 3), l'analisi del t-test non ha evidenziato differenze statisticamente significative tra l'insieme dei tre campioni e la popolazione di riferimento (proprietari fondiari regionali), a conferma della minimizzazione dei rischi di distorsione derivanti dalla selezione dei soggetti campionari.

Tabella 3 – Caratteristiche socioeconomiche dei proprietari fondiari regionali.

Variabile		Risp. (%)	Rif. (%) ^a
Genere	Maschio	61,3	64,2
	Femmina	38,7	35,8
Età (anni)	18-30	19,4	18,6

	31-50	51,6	49,6
	51-75	29,0	31,8
Grado di istruzione	Nessuno/ Scuola primaria/Scuola secondaria di primo grado	56,10	53,7
	Scuola secondaria di secondo grado/Laurea	43,90	46,3
Settore di impiego	Primario	81,4	
	Secondario	11,7	
	Terziario	6,9	
Reddito netto (.000 €/anno)	0-15	13,9	
	15,1-30	59,7	
	> 30	26,4	
Superficie della proprietà fondiaria (ettari)	0-10	86,5	90,4
	10,1-20	6,2	4,8
	> 20	7,3	4,7
Possibile utilizzo della Masseria	Residenziale	16,3	
	Ricovero/Opificio	19,6	
	Struttura turistica	31,7	
	Nessun utilizzo	32,4	
Disponibilità a costituire una JV	No	67,4	
	Si	32,6	

^a Censimento Nazionale dell'Agricoltura, 2010.

^b La lettera indica una differenza statisticamente significativa tra i rispondenti e la popolazione di riferimento, basata sull'analisi del t-test ($p < 0,05$).

280

281 **4.2 Risultati degli ES**

282 L'analisi ha evidenziato l'effettiva presenza di tre gruppi di proprietari fondiari che si
283 differenziano sensibilmente in relazione all'attitudine all'acquisto di fondi agricoli comprendenti
284 Masserie storiche (Tabella 4). Il campione inerente alle aree agricole con problemi di sviluppo
285 comprende intervistati ben disposti all'acquisto di una Masseria ubicata su un fondo agricolo, ma a
286 condizione che la costruzione sia ampia, ben curata o addirittura restaurata, dotata delle necessarie
287 reti elettriche e idriche, con estesa area agricola annessa e distante da componenti naturali,
288 paesaggistiche, culturali o storiche. Altri aspetti relativi all'età della struttura, all'ubicazione della
289 stessa lungo strade provinciali o statali e alle colture agricole presenti sui fondi annessi non
290 influenzano le preferenze degli intervistati. La costante ASC (negativa e statisticamente significativa)
291 conferma la volontà generale di acquistare questa specifica tipologia immobiliare. Con riferimento
292 alle caratteristiche socioeconomiche in grado di influenzare le potenziali scelte (Tabella 5), l'acquisto
293 appare maggiormente desiderato da agricoltori con elevato reddito e che preferiscono utilizzare tali
294 strutture per il ricovero di attrezzature e/o animali, nonché per l'immagazzinamento o la
295 trasformazione dei prodotti agricoli. Inoltre, non vengono considerate eventuali strategie di
296 conservazione degli edifici in oggetto attraverso una JV con esperti del settore turistico-ricreativo. In

297 generale, questi intervistati operano nei territori centro-settentrionali della regione e la massima WTP
 298 dichiarata e inerente alla totalità degli attributi significativi ammonta a 204,90 €/m² (Tabella 6).

299 Il campione delle aree intermedie, invece, include intervistati dei territori centro-meridionali della
 300 regione. Nel complesso, anch'essi appaiono ben disposti all'acquisto di una Masseria (ASC
 301 significativa e negativa), purché sia ben curata o addirittura restaurata, dotata di rete elettrica ed idrica,
 302 ubicata su strade quantomeno provinciali, con una considerevole estensione di terreno agricolo
 303 annesso sul quale siano presenti impianti di colture arboree ad alto reddito (principalmente vigneti e
 304 frutteti) e situata nelle immediate vicinanze di componenti naturali, paesaggistiche, culturali o
 305 storiche. Tali preferenze sono state principalmente espresse da agricoltori con reddito elevato e
 306 favorevoli ad utilizzare tali strutture nel settore turistico, per la cui conservazione e gestione sembrano
 307 ben disposti alla costituzione di una JV con esperti del settore turistico-ricreativo. La massima WTP
 308 è pari a 428,13 €/m².

309 Infine, il terzo ed ultimo campione riferito alle aree intensive della regione (Puglia centro-
 310 settentrionale) evidenzia come i relativi rispondenti non siano disposti all'acquisto di una Masseria
 311 rurale, come del resto confermato dalla ASC positiva e significativa. Si tratta di agricoltori con elevato
 312 reddito e non disposti ad uno uso turistico o residenziale dell'edificio, nonché contrari alla
 313 costituzione di una JV per la loro conservazione e gestione. La massima WTP risulta negativa e pari
 314 a -31,95 €/m², a conferma dell'avversione verso questa tipologia di bene rurale (disutilità).

315

316 Tabella 4 – Risultati dell'analisi RPLM.

	Aree agricole con problemi di sviluppo			Aree agricole intermedie			Aree agricole intensive		
	Coeff.		E.S.	Coeff.		E.S.	Coeff.		E.S.
Parametri casuali nelle funzioni di utilità									
Superficie_M	2,482	**	0,989	2,839	**	1,113	-0,803	***	0,148
Anni	0,551		0,414	2,528	***	0,365	-0,036		0,027
Stato	2,019	***	0,424	2,036	***	0,421	-0,254		0,223
Reti	1,717	***	0,291	0,829	**	0,332	0,462		1,283
Strada	0,112		0,747	0,810	**	0,293	0,721		0,487
Superficie_T	1,945	***	0,397	0,429	***	0,127	0,857		0,529
Coltura	0,718		0,641	0,371	***	0,091	0,639		0,404
Distanza	-0,362	**	0,163	1,418	***	0,346	-0,021		0,016
Prezzo	-0,038	***	0,011	-0,026	***	0,003	-0,028	***	0,007
Parametri non casuali nelle funzioni di utilità									
ASC	-2,588	***	0,571	-3,001	***	0,513	2,446	***	0,772
Obs.	300			300			291		
N. alternative	2.440			2.440			2.328		
Pseudo-R ²	0,375			0,318			0,219		

***: sign. 1%; **: sign. 5%; *: sign. 10%.

317

	Superficie_M		Anni		Stato		Reti		Strada		Superficie_T		Coltura		Distanza		Prezzo								
	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.	Coeff.	S.E.							
Aree agric. probl. sviluppo																									
Scuola sec. II grado/Laurea	0,561	0,395			0,582	1,617	0,843	0,620			0,532	0,388			0,734	0,692	0,497	0,379							
Agricoltura	0,843	***	0,181		0,842	***	0,202	0,964	***	0,186	0,810	***	0,168		0,662	***	0,114	1,364	***	0,234					
Reddito: > 30,000 €	1,326	***	0,417	Parametri fissi	1,737	***	0,281	0,682		0,323	Parametri fissi	0,791	***	0,138	Parametri fissi	0,715	0,474	0,627	***	0,150					
Uso residenziale	-0,441	**	0,163		-0,718	**	0,271	-0,739	***	0,157		-0,934	**	0,391		-0,643	**	0,227	-0,854	**	0,313				
Uso turistico	-0,375	**	0,142		-0,932	**	0,390	-0,372	***	0,071		-0,638	**	0,228		-0,835	***	0,184	-0,528	**	0,216				
JV	-0,194	**	0,080		0,482		0,377	0,856		0,484		-0,817	***	0,166		-0,754	***	0,195	-0,733	***	0,126				
Aree agric. intermedie																									
Scuola sec. II grado/Laurea	0,366		0,282	0,544	**	0,199	0,365	0,230	0,452	0,305	0,360	0,237	0,473		0,315	0,437	0,253	0,693	***	0,141	0,572	***	0,118		
Agricoltura	1,732	***	0,298	0,732	**	0,278	0,436	0,238	0,334	0,193	0,547	0,316	1,620	***	0,248	0,952	***	0,226	0,580		0,328	0,327		0,711	
Reddito: > 30,000 €	0,884	***	0,231	1,392	***	0,295	0,683	**	0,267	0,652	1,035	0,692	0,446	0,832	***	0,193	0,732	0,684	0,754	***	0,203	1,843	***	0,390	
Uso residenziale	0,621		0,434	0,571		0,423	0,392	0,272	0,496	0,407	0,568	0,916	0,575		0,364	0,586	0,428	0,471		0,312	0,572		0,394		
Uso turistico	0,574	**	0,209	0,932	**	0,329	0,982	**	0,360	0,739	**	0,278	0,821	***	0,167	0,458	0,325	0,732	0,452	0,862	***	0,244	0,668	***	0,135
JV	0,273	**	0,108	0,834	**	0,325	0,748	**	0,262	0,561	**	0,236	0,435	***	0,086	0,562	0,461	0,658	0,812	0,732	***	0,124	0,483		0,306
Aree agric. intensive																									
Scuola sec. II grado/Laurea	0,563		0,469																						
Agricoltura	1,482	***	0,255																						
Reddito: > 30,000 €	0,634	***	0,101	Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi		Parametri fissi	
Uso residenziale	-0,836	***	0,154		-0,836	***	0,154																		
Uso turistico	-0,748	***	0,196																						
JV	-0,953	***	0,229																						

***: sign. 1%; **: sign. 5%; *: sign. 10%.

320 Tabella 6 – WTP media (€m⁻²) degli attributi statisticamente significativi (I.C. al 95%).

	Aree agricole con problemi di sviluppo	Aree agricole intermedie	Aree agricole intensive
Superficie_M	59.73 (44.80 74.66)	105.07 (84.06 126.08)	-31.95 (-40.26 -23.64)
Anni		94.29 (72.60 115.98)	
Stato	55.82 (45.21 66.43)	75.18 (51.12 99.24)	
Reti	47.06 (33.88 60.24)	31.39 (20.09 42.69)	
Strada		30.62 (21.43 39.81)	
Superficie_T	50.40 (34.78 66.02)	19.10 (15.66 22.54)	
Coltura		14.81 (10.22 19.40)	
Distanza	-8.11 (-10.95 -5.27)	57.67 (40.95 74.39)	

321

322 5. Discussione e conclusioni

323 L'analisi ha consentito di confermare la presenza di tre macro tipologie di proprietari fondiari con
 324 attitudini differenti verso la conservazione delle Masserie rurali storiche pugliesi. La prima
 325 comprende operatori di aziende semi estensive a basso reddito della Puglia centro-settentrionale,
 326 potenzialmente disposti all'acquisto di fondi agricoli comprendenti masserie rurali, ma con l'intento
 327 di adoperarle prevalentemente come strutture per il ricovero delle attrezzature agricole e/o opifici
 328 dediti alla trasformazione dei prodotti agricoli aziendali. La seconda tipologia include operatori di
 329 aziende semi estensive o intensive ad elevato reddito della Puglia centro-meridionale, anch'essi
 330 potenziali acquirenti della tipologia immobiliare in oggetto, ma più propensi ad una sua destinazione
 331 turistica. Tuttavia, consapevoli della propria inesperienza in ambito turistico e ricettivo, tali soggetti
 332 appaiono ben disposti a costituire una JV con operatori esperti dei suddetti ambiti. La terza tipologia
 333 è costituita da agricoltori titolari di aziende agricole intensive ad elevato reddito e ubicate nell'area
 334 centro-settentrionale della regione. Si tratta di imprenditori maggiormente interessati ad elevati livelli
 335 di produttività ed efficienza dei classici fattori della produzione dell'azienda agraria (terra, lavoro e
 336 capitale), dunque della redditività di impresa. Pertanto, l'eventuale acquisto e gestione di tali
 337 manufatti esula dalle finalità e dagli orizzonti gestionali di breve, medio e lungo periodo.

338 Da quanto appena esposto emerge come i territori della Puglia centro-settentrionale siano
 339 caratterizzati dai maggiori problemi di gestione del patrimonio culturale in esame, problemi che, se
 340 protratti nel tempo, potrebbero definitivamente comprometterne le già flebili speranze di recupero. In
 341 effetti, nelle aree intensive gli imprenditori non prestano particolare attenzione a tali edifici, che
 342 pertanto col tempo sono destinati alla definitiva scomparsa. Possibili problematiche potrebbero
 343 comunque emergere anche nelle aree con problemi di sviluppo. Un uso diverso da quello per cui tali
 344 strutture sono state in passato edificate, e teso all'immagazzinamento di prodotti agricoli, al ricovero
 345 delle attrezzature agricole e degli allevamenti o alla trasformazione delle produzioni, spesso non
 346 prevede interventi adeguati agli elementi strutturali e tantomeno una cura degli elementi decorativi di
 347 cui le masserie risultano spesso adorne. Addirittura, frequenti sono i casi in cui in un recente passato
 348 tali strutture, principalmente edificate per uso abitativo, cui tutt'al più si accostava una marginale

funzione di ricovero delle semplici ed esigue attrezzature da lavoro (animali da traino, carri, aratri, ecc.), sono state convertite in opifici (frantoi, mulini, cantine) dotati delle più moderne attrezzature, la cui installazione ha richiesto importanti interventi strutturali di adattamento (interventi sulle strutture murarie, sulla luce degli ingressi, ecc.). In aggiunta, a causa della necessità di rispettare le vigenti normative strutturali e igienico-sanitarie, spesso non è stato possibile preservare importanti elementi estetico-decorativi e in alcuni casi di notevole valenza artistica (decorazioni sui prospetti, affreschi sulle murature, ecc.). In altri termini, tali edifici hanno spesso subito interventi che ne hanno pesantemente modificato, e a volte pregiudicato, l'originaria stabilità strutturale, nonché gli elementi estetici ed artistici. Al contrario, solo un uso quanto più aderente possibile alle originarie destinazioni, ed eventualmente concretizzabile mediante interventi rispettosi delle pratiche e dei materiali costruttivi passati, può garantire concrete possibilità di conservazione. A tale proposito, la Regione Puglia, tramite il Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR), in attuazione del Dlgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), art. 143, comma 1, lettera e, si è dotata, tra l'altro, di specifici documenti e linee guida (Regione Puglia, 2015a, 2015b) con l'intento di presentare i possibili interventi di manutenzione, restauro, ristrutturazione e recupero conservativi degli edifici in esame, con particolare attenzione al "riuso" e alle destinazioni compatibili con le caratteristiche architettoniche, costruttive, bioclimatiche dei manufatti e della rispettiva componente paesaggistica. In definitiva, nei territori pugliesi centro-settentrionali coesistono due tipi di minacce alla sopravvivenza delle masserie storiche. La prima è identificabile con l'operato dei rispondenti delle aree con problemi di sviluppo, ossia potenziali fruitori di queste strutture ma secondo usi non rispettosi delle caratteristiche storicoculturali, ambientali e paesaggistiche in esse cristallizzate. Pertanto, maggiori controlli da parte delle autorità preposte sono auspicabili nelle eventuali fasi di manutenzione e restauro. La seconda minaccia, forse più subdola, è ascrivibile ai rispondenti delle aree intensive. Tali soggetti non manifestano alcun interesse al recupero delle masserie storiche e l'intervento delle autorità regionali ovviamente non ne contempla l'oblio. Pertanto, in tali aree, e diversamente dal caso precedente, è auspicabile la definizione di specifiche strategie di gestione che siano in grado di coinvolgere in maniera attiva e collaborativa gli attuali possessori. In effetti si tratta di agricoltori poco avvezzi a diversificare la propria attività d'impresa a favore di indirizzi turistico-ricreativi, in linea con un approccio multifunzionale della gestione d'impresa. In tal caso, il ricorso ad un modello economico basato sul principio del vantaggio comparato potrebbe aiutare a risolvere l'impasse gestionale, cosicché i produttori agricoli continuerebbero a gestire il bene fondiario, ma metterebbero a disposizione di altri soggetti già operanti in ambito turistico-ricreativo il recupero, la ristrutturazione e la futura gestione della struttura. Ovviamente dello stesso approccio potrebbero beneficiare le masserie ubicate nei territori in cui operano i rispondenti delle aree svantaggiate. Infine, i proprietari fondiari delle aree intermedie sono quelli potenzialmente disposti all'acquisto e alla gestione a scopo turistico delle masserie regionali, e la disponibilità a collaborare con esperti del settore turistico e ricettivo al fine di migliorare l'efficacia e l'efficienza di idonee strategie gestionali non può far altro che rafforzare le probabilità di successo.

Pertanto, lo studio contribuisce a far emergere una situazione piuttosto articolata circa le prospettive di conservazione delle Masserie in Puglia, che dunque richiedono l'adozione di specifiche strategie *ad hoc* appositamente definite per differenti macroaree omogenee in termini di caratteristiche strutturali delle aziende agricole, caratteristiche socioeconomiche dei proprietari fondiari e attitudine alla conservazione. Inoltre, la definizione di misure di finanziamento per il recupero degli edifici storici rurali non può continuare ad essere incentrata sulla esclusiva volontà dei

rispettivi proprietari a procedere al restauro di tali edifici ed eventualmente a gestirli a fini turistico-ricreativi, con risultati spesso deludenti. Al contrario, le strategie che il decisore pubblico potrebbe congiuntamente considerare nella definizione di idonee politiche di conservazione riguardano: l'individuazione di aree omogenee in termini di attitudine alla conservazione da parte dei proprietari fondiari, anche su scala più ristretta rispetto al presente studio; l'implementazione di "energetiche" campagne di informazione, formazione e sensibilizzazione circa i benefici derivanti dalla tutela di un simile patrimonio culturale, diversificate per aree omogenee; la definizione di contributi pubblici per la conservazione del patrimonio in oggetto, diversificati per area omogenea e proporzionali al possibile rischio di scomparsa di tali edifici storici. Infine, l'implementazione di articolate forme di JV in grado di integrare i contributi pubblici e di coinvolgere capitale umano ad elevata professionalità sembra una strategia abbastanza percorribile da parte dei proprietari fondiari, strada che tuttavia richiede ulteriori ricerche circa l'attitudine verso tale forma di collaborazione da parte degli altri potenziali stakeholder, nonché la definizione delle caratteristiche tecniche, normative e fiscali di tale approccio aziendale, funzionale ad una conservazione sostenibile delle masserie regionali.

408

409 **Riferimenti bibliografici**

- 410 Ainuddin, R.A., Beamish, P.W., Hulland, J.S., 2007. Resource attributes and firm performance in
411 international joint ventures. *J. World Bus.* 42, 47–60.
- 412 Amit-Cohen, I., Sofer, M., 2016. Cultural heritage and its economic potential in rural society: The
413 case of the kibbutzim in Israel. *Land Use Policy* 57, 368–376.
- 414 Aravena, C., Martinsson, P., Scarpa, R., 2014. Does money talk? The effect of a monetary attribute
415 on the marginal values in a choice experiment. *Ener. Econom.* 44, 483–491.
- 416 Barney, J.B., 1997. *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Addison-Wesley, Reading MA.
- 417 Beamish, P.W., Lupton, N.C., 2016. Cooperative strategies in international business and
418 management: reflections on the past 50 years and future directions. *J. World Bus.* 51, 163–175.
- 419 Borri, D., Selicato, F., (eds.), 1990. *Studi sulla formazione del paesaggio in età moderna*. Masserie di
420 Puglia, Schena Editore, Fasano.
- 421 Champ, P.A., Boyle, K.C., Brown, T.C., 2017. *A primer on nonmarket valuation*. Amsterdam:
422 Springer Science & Business Media.
- 423 Colamonico, C., Baldacci, O., Bissanti, A.A., Ranieri, L., Spano, B., 1970. *La casa rurale nella Puglia*.
424 Firenze, Leo S. Olschki Editore.
- 425 Consiglio d'Europa, 1985. *Convention for the Protection of the Architectural Heritage of Europe*.
426 <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/121> (Settembre 2019).
- 427 Consiglio d'Europa, 2000. *European Landscape Convention*.
428 <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/176> (Settembre 2019).
- 429 Cramer, V.A., Hobbs, R.J., Standish, R.J., 2008. What's new about old fields? Land abandonment
430 and ecosystem assembly. *Trends Ecol. Evol.* 23, 104–112.
- 431 Dal Sasso, P., Caliendo, L.P., 2010. The Role of Agro-Industrial Buildings in the Study of Rural
432 Territory. *Landscape Urban. Plan.* 96, 146–162.
- 433 Greene, W.H., Hensher, D.A., 2003. A latent class model for discrete choice analysis: contrasts with
434 mixed logit. *Transp. Res. Part B: Meth.* 37, 681–698.

Guanghai, J., Xin, H., Yanbo, Q., Ruijuan, Z., Yuan, M., 2016. Functional evolution of rural housing land: A comparative analysis across four typical areas representing different stages of industrialization in China. *Land Use Policy* 57, 645–654.

Hensher, D.A., Rose, J.M., Greene, W.H., 2015. *Applied Choice Analysis*. 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge.

Hodges, M., 2009. Disciplining memory: heritage tourism and the temporalisation of the built environment in rural France. *Int. J. Heritage Stud.* 15, 76–99.

Horowitz, J.K., McConnell, K.E., 2002. A Review of WTA/WTP Studies. *Journal of Environmental Economics and Management* 44, 426–447.

Howard, M., Steensma, H.K., Lyles, M., Dhanaraj, C., 2016. Learning to collaborate through collaboration: how allying with expert firms influences collaborative innovation within novice firms. *Strateg. Manage. J.* 37, 2092–2103.

Jackson, J.B., 1997. *Landscape in Sight: Looking at America*. Yale University Press, New Haven.

Lin, J.Y., 2017. Knowledge creation through joint venture investments: The contingent role of organizational slack. *Journal of Engineering and Technology Management* 46, 1–25.

Lu, J.W., Xu, D., 2006. Growth and survival of international joint ventures: an external-internal legitimacy Perspective. *J. Manage.* 32, 426–448.

Plieninger, T., Hui, C., Gaertner, M., Huntsinger, L., 2014. The impact of land abandonment on species richness and abundance in the Mediterranean basin: a meta-analysis. *PLoS One* 9, e98355.

Regione Puglia, 2015a. Piano paesaggistico territoriale regionale - Linee guida per la tutela, il restauro e gli interventi sulle strutture in pietra a secco della Puglia. http://paesaggio.regione.puglia.it/PPTR_2015/4_Lo%20scenario%20strategico/4.4_Linee%20guida/4.4.4_Pietra%20a%20secco.pdf (Settembre 2019).

Regione Puglia, 2015b. Piano paesaggistico territoriale regionale - Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali. http://paesaggio.regione.puglia.it/PPTR_2013_07/4_Lo%20scenario%20strategico/4.4_Linee%20guida/4.4.6_Manufatti%20rurali.pdf (Settembre 2019).

Ruggiero, G., Dal Sasso, S., Loisi, R.V., Verdiani, G., 2013. Characteristics and distribution of trulli constructions into the site of community importance “Murgia of trulli”. *Journal of agricultural engineering* 44, 87–94.

Sardaro, R., Faccilongo, N., Roselli, L., 2019. Wind farms, farmland occupation and compensation: Evidences from landowners' preferences through a stated choice survey in Italy. *Energy Policy* 133, 110885.

Iarussi, F., Paradies, P., Sardaro, R., Rubino, G., Scaltrito, D., Pieragostini, E., Petazzi, F., 2019. Epidemiology and risk factors of *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis* in semi-extensive dairy sheep and goat farms of Apulia, southern Italy. *Small Ruminant Research* 177, 89–96.

Sardaro, R., Grittani, R., Scrascia, M., Pazzani, C., Russo, V., Garganese, F., Porfido, C., Diana, L., Porcelli F., 2018. The Red Palm Weevil in the City of Bari: A First Damage Assessment. *Forests* 9, 452.

Train, K.E., 2009. *Discrete choice methods with simulation*. 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge.

Tunçel, T., Hammitt, J.K., 2014. A new meta-analysis on the WTP/WTA disparity. *Journal of Environmental Economics and Management* 68, 175–187.

- 479 Weller, P., Oehlmann, M., Mariel, P., Meyerhoff, J., 2014. Stated and inferred attribute non-
480 attendance in a design of designs approach. *J. Ch. Model.* 11, 43–56.
- 481 Williamson, O.E., 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press, New York.
- 482 Zhang, H.Q., Chong, K., Ap, J., 1999. An analysis of tourism policy development in modern China.
483 *Tourism Management* 20, 471–485.