UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

FLORE
Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

La valutazione delle non commodities nel ruolo multifunzionale della viticoltura toscana: l'azione di slavaguardia idrogeologica

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:
La valutazione delle non commodities nel ruolo multifunzionale della viticoltura toscana: l'azione di slavaguardia idrogeologica / S. MENGHINI. - STAMPA. - (2007), pp. 37-51.

Availability:
This version is available at: 2158/318749 since:

Publisher:
Franco Angeli

Terms of use:
Open Access
La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

12 October 2024

IL RUOLO DEL SETTORE VITIVINICOLO NEI PROCESSI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

a cura di
Silvio Menghini

FrancoAngeli

vitivinicolo nei processi di sviluppo sostenibile, coordinato dal Prof. Iacopo Bernetti dell'Università degli Studi di Firenze, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica.

Si ringrazia la Dott.ssa Veronica Alampi Sottini che ha curato l'editing.

Copyright © 2007 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Ristampa	Anno
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sui diritti d'autore, Sono vietate e sanzionate la riproduzione con qualsiasi mezzo, formato o supporto comprese le fotocopie (queste ultime sono consentite solo se per uso esclusivamente personale di studio, nel limite del 15% di ciascun volume o fascicolo e alla condizione che vengano pagati i compensi stabiliti), la scansione, la memorizzazione elettronica, la comunicazione e la messa a disposizione al pubblico con qualsiasi mezzo (anche online), la traduzione, l'adattamento totale o parziale.

Stampa: Global Print s.r.l., Via degli Abeti n. 17/1, 20064 Gorgonzola (MI)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it* e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a "FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano".

INDICE

Prefazione *di I. Bernetti* pag. 11

Capitolo 1. Le produzioni vitivinicole e lo sviluppo sostenibile del territorio *di S. Menghini, N. Marinelli, A. Cavicchi, V. Alampi Sottini, S. Guerri, A. Pazzeschi, F. Riccioli, F. Torrisi* » 13

1.1. Innovazioni e tipologie d'impresa nella viticoltura toscana » 13

1.1.1. Introduzione » 13

1.1.2. Le innovazioni di processo e lo sviluppo competitivo delle imprese » 15

1.1.3. Il sistema produttivo vitivinicolo toscano » 20

1.1.4. Le tipologie di impresa » 24

1.1.5. Il settore vitivinicolo toscano per tipologia di impresa e per OTE » 27

1.1.6. La penetrazione dell'innovazione nelle diverse tipologie di impresa » 30

1.1.7. Conclusioni » 33

1.2. La valutazione delle *non commodities* nel ruolo multifunzionale della viticoltura toscana: l'azione di salvaguardia idrogeologica » 37

1.2.1. Introduzione » 37

1.2.2. Il modello di analisi » 39

1.2.3. I casi di studio » 46

1.2.4. Conclusioni » 50

1.3. La funzione socio-economica delle attività vitivinicole letta attraverso il Piano di Sviluppo Rurale toscano » 52

1.3.1. Introduzione pag. 52
1.3.2. La metodologia utilizzata: Analisi Multicriteriale Geografica » 55
1.3.3. Caso di studio: l'analisi del settore vitivinicolo nell'area del Bianco Empolese e del Chianti » 63
1.3.4. Risultati: la viticoltura nelle aree di studio letta attraverso il 5° Censimento Generale dell'Agricoltura ISTAT e la loro funzione socio-economica » 73
1.3.5. Conclusioni » 87
1.4. Qualità attesa e motivazione nel consumo di vino: una indagine esplorativa su due gruppi di consumatori in Toscana » 93
1.4.1. Introduzione » 93
1.4.2. Consumatori e qualità agroalimentare » 95
1.4.3. La percezione della qualità del vino » 99
1.4.4. Disegno di ricerca » 103
1.4.5. Risultati » 108
1.4.6. Discussione dei risultati » 115
1.4.7. Conclusioni » 116
1.5. Competitività sui mercati globali e salvaguardia delle produzioni locali: il caso della filiera vitivinicola senese » 120
1.5.1. Introduzione » 120
1.5.2. Lo scenario produttivo senese: il ruolo dell'Associazionismo e delle indicazioni geografiche » 123
1.5.3. Le strategie aziendali e collettive nei rapporti col mercato » 131
1.5.4. Il vino senese tra territorio e mercato: alcune considerazioni conclusive » 135
1.6. Il vino senese nella Grande Distribuzione Organizzata » 140

Capitolo 2. Vino e sviluppo locale: innovazioni di processo e di prodotto e strategie commerciali *di L. Galletto, V. Boatto, M. Thiene, L. Barisan, F. Bianchin, M. Cai* » 153

2.1. Il Distretto del Prosecco DOC di Conegliano e Valdobbiadene: caratteristiche principali pag. 153
2.1.1. Introduzione » 153
2.1.2. Il dibattito sul Distretto del Prosecco DOC » 154
2.1.3. Imprese, innovazione e rete relazionale nella realtà distrettuale del Prosecco DOC di Conegliano Valdobbiadene » 157
2.1.4. Conclusioni » 164
2.2. Le Cantine – Aspetti strutturali e organizzativi » 168
2.2.1. Introduzione » 168
2.2.2. La forma giuridica » 168
2.2.3. I vigneti » 169
2.2.4. Gli stabilimenti di vinificazione » 171
2.2.5. Il lavoro » 172
2.2.6. Il volume d'affari » 174
2.2.7. Le forme di accoglienza » 175
2.2.8. La produzione » 178
2.2.9. Conclusioni » 178
2.3. La commercializzazione del Prosecco di Conegliano Valdobbiadene DOC: situazione e tendenze » 179
2.3.1. Introduzione » 179
2.3.2. Canali e mercati del Prosecco di Conegliano e Valdobbiadene DOC: la situazione al 2006 » 180
2.3.3. Evoluzione dei mercati di sbocco del Prosecco DOC nel quadriennio 2003-2006 » 183
2.3.4. Il posizionamento del Prosecco DOC » 189
2.3.5. Evoluzione dei mercati e sbocco e posizionamento del Prosecco IGT nel quadriennio 2003-2006 » 192
2.3.6. Alcune considerazioni conclusive » 198
2.4. Il Prosecco nella GDO » 201
2.4.1. Introduzione » 201
2.4.2. Il Prosecco DOC di Conegliano Valdobbiadene – Il quadro attuale » 202
2.4.3. Il Prosecco IGT – Il quadro attuale » 206
2.4.4. Il Prosecco DOC di Conegliano Valdobbiadene – La tendenza dal 2002 al 2006 » 209

2.4.5. Il Prosecco IGT – La tendenza dal 2002 al 2006 pag. 215
2.4.6. Il Prosecco DOC e il Prosecco IGT a confronto » 219
2.4.7. Conclusioni » 221
2.5. Il Prosecco di Conegliano Valdobbiadene DOC nel canale HoReCa del Distretto » 223
2.5.1. Introduzione » 223
2.5.2. Metodologia e dati » 223
2.5.3. Il consumo di Prosecco » 229
2.5.4. L'approvvigionamento da terzi » 237
2.5.5. Esercizi con annessa attività vitivinicola » 239
2.5.6. Iniziative di valorizzazione del Prosecco e del suo territorio » 240
2.5.7. Prospettive e conclusione » 242
2.6. La marca commerciale come strumento di marketing del Prosecco di Conegliano Valdobbiadene DOC » 245
2.6.1. Introduzione » 245
2.6.2. Evoluzione dei ruoli della marca commerciale » 247
2.6.3. Metodologia utilizzata » 249
2.6.4. I risultati della ricerca » 253
2.6.5. Conclusioni » 265
2.7. Disponibilità a pagare dei consumatori per vini di origine certificata: un modello a classi latenti basato su responsi attitudinali » 268
2.7.1. Introduzione » 268
2.7.2. I marchi di Prosecco e il DOC di Conegliano Valdobbiadene » 269
2.7.3. La disponibilità a pagare (DAP) per il Prosecco con un modello attitudinale a classi latenti » 271
2.7.4. Il campione » 274
2.7.5. Le classi latenti » 277
2.7.6. Conclusioni » 286

Capitolo 3. Politiche territoriali e distretti vitivinicoli: una verifica empirica nella Regione Sardegna *di L. Idda, G. Benedetto, F.A. Madau, P. Pulina* » 289
3.1. Premessa » 289

3.2. Il Distretto quale modello organizzativo e forma di *governance* pag. 291
3.3. Il Vermentino di Gallura DOCG: alcuni aspetti economici » 297
3.3.1. Il ruolo del Vermentino di Gallura nel quadro produttivo della Sardegna » 297
3.3.2. Vitivinicoltura ed economia in Gallura » 303
3.4. Verso il "Distretto del Vermentino di Gallura"?: materiali, metodi e risultati ottenuti » 307
3.4.1. Alcune note metodologiche » 307
3.4.2. Principali risultati ottenuti » 310
3.4.3. Qualche riflessione riassuntiva » 318
3.5. Sommario e conclusioni » 322

Capitolo 4. Sistemi vitivinicoli territoriali e marketing collettivo dei vini tipici: il caso del Soave *di D. Begalli, S. Codurri* » 331
4.1. Il nuovo scenario competitivo sul mercato del vino » 331
4.2. Modelli di sviluppo locale e competitività del sistema vitivinicolo » 333
4.3. Il sistema Soave come caso studio di sviluppo rurale endogeno » 336
4.3.1. Le specificità del sistema Soave » 336
4.3.2. Obiettivi e metodologia della ricerca » 338
4.3.3. L'analisi del contesto socio-economico e territoriale » 341
4.3.4. Il Consorzio di Tutela Vini Soave e Recioto di Soave » 348
4.3.5. La Strada del Vino Soave » 349
4.3.6. I modelli inter-organizzativi e i processi reticolari in essere » 351
4.3.7. Sinergie e conflitti tra marketing aziendale e marketing collettivo » 356
4.4. Scenari futuri e prospettive di sviluppo » 361

Capitolo 5. Il ruolo del settore vitivinicolo nei processi di sviluppo sostenibile: il caso di Pantelleria *di L. Altamore, G. Corona* pag. 369
Premessa » 369
5.1. L'isola di Pantelleria » 370
5.2. Cenni storici sullo "Zibibbo" nell'isola di Pantelleria » 372
5.3. L'evoluzione della popolazione » 376
5.4. Evoluzione edilizia » 380
5.5. L'agricoltura » 382
5.5.1. La viticoltura » 385
5.5.2. Lo "Zibibbo" » 388
5.5.3. Le aziende vitivinicole di Pantelleria » 389
5.6. Il turismo nell'isola di Pantelleria » 399
5.7. Conclusioni » 408

Capitolo 6. Esportazioni di vino delle aziende della Regione Campania: analisi dei vincoli e delle prospettive di sviluppo *di F. Boccia* » 415
6.1. Introduzione » 415
6.2. Il quadro generale del settore vitivinicolo campano » 416
6.3. Analisi delle esportazioni per un campione di imprese » 422
6.3.1. Obiettivo e metodologia » 422
6.3.2. Risultati dell'indagine » 423
6.4. Considerazioni conclusive » 430

PREFAZIONE

*I. Bernetti**

Nel presente volume vengono raccolti i lavori realizzati nell'ambito di un progetto di ricerca realizzato nel periodo 2005-2006 finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito dei Programmi di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN, area 07 – Scienze Agrarie e Veterinarie).

Il progetto ha visto la partecipazione dei 6 Unità di Ricerca:

- Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Economia Agraria e delle Risorse Territoriali (coordinata dal Prof. Iacopo Bernetti);
- Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Istituto di Studi Economici (coordinata dalla Prof.ssa Angela Mariani);
- Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Territorio e Sistemi Agro-forestali (coordinata dal Prof. Luigi Galletto);
- Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Economia dei Sistemi Agro-forestali (coordinata dal Prof. Antonio Bacarella);
- Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Economia e Sistemi Arborei (coordinata dal Prof. Francesco Nuvoli);
- Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Economia Società ed Istituzioni (coordinata dal Prof. Diego Begalli).

La ricerca è stata sviluppata al fine di esaminare il ruolo svolto dal settore vitivinicolo nei processi di sviluppo rurale considerando, in una significativa serie di diversi sistemi produttivi nazionali, il ruolo economico ambientale e sociale attribuibile alle differenti risorse locali che a vario titolo si legano alla coltivazione di tale coltura.

Il programma di ricerca svolto dalle varie unità operative ha posto in evidenza le complesse relazioni tra territorio e processo produttivo, proponendo impor-

* Docente presso il Dipartimento di Economia Agraria e delle Risorse Territoriali dell'Università degli Studi di Firenze, coordinatore nazionale del progetto di ricerca e coordinatore dell'UO di Firenze.

industriale per la Toscana, INEA Osservatorio di Economia Agraria per la Toscana, Firenze.
Penati A. (1999), *Mappe dell'innovazione. Il cambiamento fra tecnica, economia, società*, Etas, Milano.
Pomarici E., Sardone R. (a cura di) (2001), *Il settore vitivinicolo in Italia: strutture produttive, mercati e competitività alla luce della nuova Organizzazione Comune di Mercato*, INEA, Roma.
Mansfield E. (1992), "Academic research and industrial innovation", *Research Policy*, vol. 21, issue 3, Elsevier.
Mansfield E. (1998), "Academic research and industrial innovation: an update of empirical findings", *Research Policy*, vol. 26, issue 7-8, Elsevier.
Rogers E.M. (1983), *Diffusion of Innovation*, The Free Press, New York.
Rogers E.M., Shoemaker F. (1971), *Communication of innovations*, The Free Press, New York.
Rogers E. (1984), *Silicon Valley fever: growth of high-technology culture*, Basic Books, New York.
Schmookler J. (1966), *Invention and economic growth*, Harvard University Press, Cambridge.
Schumpeter J. (1967), *Teoria dello sviluppo economico*, Sansoni, Firenze.
Von Hippel E. (1991), *Le fonti dell'innovazione*, McGraw Hill, Milano.

1.2. La valutazione delle *non commodities* nel ruolo multifunzionale della viticoltura toscana: l'azione di salvaguardia idrogeologica

S. Menghini[*]

1.2.1. Introduzione

Il ruolo multifunzionale che viene attribuito all'agricoltura indica la capacità che essa ha di produrre, in modo congiunto e non separabile, sia beni di mercato (*commodities*), sia beni non di mercato (*non commodities*). Quest'ultimi hanno caratteristiche di beni pubblici, rappresentando delle esternalità per le quali non esiste un mercato, o se esiste risulta del tutto marginale. L'interesse collettivo in favore delle *non commodities* pone la necessità di sostenere la loro erogazione aldilà degli interessi privatistici, sia attraverso strumenti di intervento pubblico, sia favorendo certe produzioni[5], capaci di internalizzare perlomeno in parte nel reddito d'impresa tali funzioni non di mercato.

Nel momento in cui le questioni relative al ruolo multifunzionale dell'agricoltura divengono oggetto di concrete azioni di sviluppo socio-economico e di governo, diviene indispensabile analizzare tre aspetti fondamentali:

- le relazioni esistenti tra l'attività produttiva e i diversi output, distinguendo in essi quelli che hanno carattere di *commodity outputs* da quelli che invece rappresentano *non commodity outputs*;
- l'esistenza e consistenza della domanda relativa alla produzione delle *non commodities*;
- il valore delle *non commodities*.

Il valore attribuibile alle funzioni non di mercato esercitate dall'agricoltura è un argomento che trova ampia trattazione, soprattutto nell'ambito di metodologie di valutazione dei beni pubblici, in funzione di quella che è la loro utilità espressa in favore dell'intera collettività nei termini di un valore economico totale in cui, oltre al valore d'uso degli stessi, viene considerato anche il loro valore d'opzione e d'esistenza. L'importanza di tali approcci risiede prioritariamente nella quantificazione monetaria del valore delle funzioni non di mercato in ragione di quella che è la loro utilità nei confronti della collettività. Tuttavia,

[*] Direttore UniCeSV, docente presso il Dipartimento di Economia Agraria e delle Risorse Territoriali dell'Università degli Studi di Firenze.
[5] Così come accade nei prodotti tipici e in certe nuove tipologie produttive come l'agriturismo.

per le aziende agricole la prioritaria esigenza valutativa è rappresentata dalla quantificazione del valore di tali funzioni in ragione dei costi di produzione che esse comportano, sino a quantificare in quale misura la garanzia delle componenti non di mercato della multifunzionalità possano contrastare con la sostenibilità economica dei processi produttivi agricoli.

Queste diverse attribuzioni di valore delle esternalità, ricondotte ai principi generali dell'estimo, possono essere accostate ai diversi aspetti economici, o criteri di stima, secondo i quali un medesimo bene può essere valutato in ragione di quello che è lo scopo stesso che una stima intende soddisfare. Tuttavia, rispetto alla classica impostazione estimativa riferita ai beni privati, nel caso specifico di beni misti l'attribuzione di valore secondo i diversi aspetti economici non conduce mai ad un medesimo risultato monetario, anche in presupposte condizioni di mercato di concorrenza perfetta[6].

Nel presente contributo tali problematiche sono riferite ad uno specifico caso relativo alla valutazione delle esternalità prodotte nell'ambito di talune sistemazioni idraulico agrarie adottate nella viticoltura collinare del centro Italia.

Il modello analitico propone una valutazione delle funzioni di salvaguardia idrogeologica che gli imprenditori vitivinicoli possono cercare di accentuare in occasione del rinnovo dei loro impianti, rinunciando ad adottare certe forme di sistemazione, come quelle a ritto chino, in favore di impianti alternativi, giungendo, laddove necessario, a sistemazioni discontinue secondo le curve di livello.

Il modello propone una determinazione del valore di produzione delle esternalità realizzate muovendosi nell'ambito di una valutazione economica di tipo privatistico, adottando il classico indice del valore attuale netto (*VAN*) per confrontare tra di loro differenti alternative progettuali capaci di offrire un diverso grado di *non commodity outputs*. Attraverso tale approccio si perdono alcune informazioni che potremmo desumere trattando la problematica in esame secondo gli indici di scuola italiana[7], ma si hanno puntuali indicazioni su quella che potrebbe essere l'entità di un eventuale indennizzo, limitato nel tempo, spettante all'imprenditore per una scelta legata alla durata di un impianto, nella libertà che essa venga confermata o meno in occasione del suo rinnovo.

[6] Tale mancato risultato è da imputare alle funzioni non di mercato che vengono ricomprese solo in alcuni degli aspetti economici

[7] L'intervento in esame è in effetti una operazione che, alterando le opere fondiarie può essere configurata come un miglioramento fondiario.

1.2.2. Il modello di analisi

Il valore attuale netto (*VAN*) è un indice che esprime la convenienza ad effettuare un investimento considerando in un arco temporale (n) tutti i ricavi che esso genera a fronte di tutti i costi ad esso direttamente riconducibili. In questo arco temporale si quantificano gli effetti che l'investimento genera considerando, nel caso di una valutazione privatistica, i soli effetti determinanti un flusso monetario che alterano i risultati economici dell'impresa, tanto a livello di ricavi (e) che di costi (c) per ogni i-mo anno.

La valutazione dell'investimento in ragione del *VAN* viene espressa dal confronto tra il valore attualizzato del flusso dei ricavi (R_0) con il valore attualizzato del flusso dei costi (C_0):

$$VAN = R_0 - C_0 = \sum_{i=0}^{n} e_i \frac{1}{q^i} - \sum_{i=0}^{n} c_i \frac{1}{q^i} = \sum_{i=0}^{n} (e_i - c_i) \frac{1}{q^i} \qquad (1)$$

dove

q=1+r

con un saggio d'interesse (r) reale e, quindi, costante per l'intera durata (n) dell'investimento.

Un investimento è giudicato positivamente se tale indice è superiore al valore di zero, ossia se il valore attualizzato di tutti i ricavi (R_0) riconducibili all'investimento risulta maggiore al valore attualizzato dei costi per esso sostenuti (C_0). Oltre che per l'espressione di un giudizio di convenienza assoluto espresso in questi termini, il *VAN* può rappresentare un utile mezzo per confrontare tra di loro diverse alternative progettuali praticabili nell'ambito di un medesimo scenario decisionale. Nel caso specifico, tale indice viene impiegato proprio per confrontare due ipotesi alternative di impianto viticolo, secondo una sua realizzazione tradizionale a rittochino (ipotesi t), ovvero secondo forme alternative a più basso impatto erosivo (ipotesi a).

Considerando che le due alternative a confronto sono inquadrate in un medesimo contesto agronomico e per una pari durata, a prescindere da qualunque potenziale effetto legato alle diverse probabilità di dissesto per cui si distinguono, è possibile verificare che l'impianto alternativo, nel perseguire obiettivi di maggiore salvaguardia ambientale nei termini di minore dissesto, introduce accorgimenti, tanto a livello di impianto che di conduzione ordinaria, che tendono ad accrescere i costi a fronte di ricavi che invece si riducono[8]. Pertanto, il valo-

[8] Soprattutto per la minore densità d'impianto.

re attuale netto riferito all'impianto alternativo (VAN_a) risulta inferiore a quello che si otterrebbe se si realizzasse un impianto tradizionale (VAN_t):

$$VAN_t > VAN_a \qquad (2)$$

In tali alternative a confronto, verificata la condizione espressa nella funzione (1.2), si esprimono le problematiche di contrapposizione tra interessi privatistici e pubblici, con i primi orientati a preferire l'impianto tradizionale rispetto a quello alternativo, mentre diametralmente opposta è la scelta verso la quale si orienterebbe il decisore pubblico.

La differenza tra i due *VAN*

$$\Delta van = VAN_t - VAN_a \qquad (3)$$

indica, in termini attualizzati, quello che può essere definito come l'onere complessivo che l'imprenditore sostiene per tutta la durata (n) dell'impianto per avere assunto scelte di impianto e ordinamentali utili a ridurre i fenomeni di dissesto: in questo senso, tale differenza esprime puntualmente quello che è il valore di produzione dell'azione di salvaguardia che si intende perseguire.

Evidentemente, la convenienza nel realizzare l'impianto alternativo in termini privatistici si ha solo ipotizzando che tale alternativa vada a ridurre i possibili danni da dissesto per un ammontare superiore, o perlomeno equivalente, al minore *VAN* che si realizza.

Pertanto, ipotizzando di potere quantificare per le due alternative di impianto l'entità dei danni (d), attendendosi dall'impianto alternativo minori danni ma anche un minore *VAN*, la condizione di convenienza si ha qualora il valore dell'azione di salvaguardia (v) con la quale si esprime la minore entità dei possibili danni verificabili per l'intera durata (n) dell'impianto

$$v = d_t - d_a \qquad (4)$$

risulta superiore al minor *VAN* realizzato:

$$\begin{aligned} &v > \Delta van \\ &d_t - d_a > VAN_t - VAN_a \end{aligned} \qquad (5)$$

Un'altra modalità di confronto tra le due alternative di impianto può essere sviluppata esprimendo il giudizio di convenienza in termini di maggiori oneri di manutenzione annua che si può immaginare di accompagnare all'alternativa (t) rispetto alla alternativa (a) in ragione della maggiore esposizione al rischio da dissesto che si ipotizza di dovere prevenire.

In questo caso si ha la convenienza ad eseguire l'impianto (a) se si ipotizza che l'impianto (t) debba essere accompagnato da maggiori interventi di manutenzione per un ammontare annuo (s) superiore al valore annualizzato (m) della differenza tra i due *VAN* relativi alle due alternative di impianto per gli anni (n) della loro durata:

$$s > m = \Delta van \frac{r \cdot q^n}{q^n - 1} \qquad (6)$$

Peraltro, tale valore di m potrebbe anche rappresentare, in uno scenario nel quale si ipotizzi che l'imprenditore possa stipulare una specifica assicurazione, il valore massimo che dovrebbe assumere il premio annuale.

Sulla base delle formalizzazioni sopra esposte si esprime un giudizio di convenienza in termini esclusivamente privatistici, presupponendo che da parte dell'imprenditore vi sia una avversione al rischio[9], non considerando in alcun modo se e in quale misura le scelte di impianto possano produrre anche delle esternalità e, nell'ambito di queste, eventuali effetti sul valore del fondo in ragione di comodi[10] che assumerebbero un peso solo in caso di compravendita.

[9] Tale avversione al rischio deve inquadrarsi non solo a livello di impianti viticoli, ma anche per quanto riguarda gli effetti a valle della fase agricola, considerando che una minore produzione di pieno campo riduce l'operatività della cantina e altera la stabilità degli approvvigionamenti che l'azienda riesce a garantire a livello distributivo.

[10] L'opportunità di valutare le scelte secondo il valor capitale si ha nel caso in cui ci si trovi a dover esaminare interventi che alterano permanentemente le caratteristiche delle opere fondiarie (*miglioramenti fondiari*) generando di conseguenza una alterazione permanente del valore del fondo, sia in ragione del suo diverso potenziale reddituale, sia per la diversa attrattività che il bene genera in caso di vendita anche a prescindere dalle sue potenzialità produttive.
Esprimendo il giudizio di convenienza in termini di valor capitale confrontando i costi sostenuti per l'intervento di trasformazione con la differenza tra il valore del fondo prima di un intervento di miglioramento (Va) con quello che sarà il valore ipotizzabile dopo il miglioramento (Vp)

$$V_p - V_a \geq Ct$$

l'investimento risulta conveniente se il maggior valore del fondo, che si auspica di ottenere in seguito al miglioramento, è superiore ai costi totali che si sono sostenuti per ottenere il miglioramento medesimo. Ma, riconosciute le diverse modalità con le quali un miglioramento può produrre i suoi effetti, è necessario considerare che la convenienza può accertarsi per effetti di aumento di redditività del fondo e/o di sua attrattività qualora fosse oggetto di compravendita. Esprimendo analiticamente la funzione precedente, indicando il valore del fondo come risultato derivante dalla capitalizzazione dei benefici fondiari (Bf) in ragione di un determinato saggio di capitalizzazione (r), avremo:

$$\frac{Bf_p}{r_p} - \frac{Bf_a}{r_a} \geq Ct$$

Una valutazione formalizzata secondo questo criterio consente di porre in evidenza come i vantaggi derivanti dal miglioramento possano essere imputabili:

Nel caso in cui la convenienza privatistica sia soddisfatta nei termini appena indicati (5) la proposta di una alternativa di impianto con maggiori garanzie in termini di erogazione dell'esternalità non si scontra con gli obiettivi imprenditoriali di massimizzazione del reddito.

Invece, nel caso in cui si verifichi una condizione opposta

$$v < \Delta van \qquad (7)$$

l'azione di salvaguardia auspicata contrasta con gli obiettivi privatistici, portando ad abbattere il reddito dell'impresa più di quello che sarebbe l'onere che si dovrebbe sostenere per porre rimedio al verificarsi dei possibili danni. In questo caso, le motivazioni che possono indurre un imprenditore a realizzare l'impianto alternativo, fatte salve le diverse opportunità commerciali che eventualmente possono legarsi alle alternative praticabili, debbono ricercarsi ipotizzando un intervento pubblico di tipo prescrittivo, ovvero attraverso azioni incentivanti.

In quest'ultimo caso per definire l'entità di un eventuale contributo, il valore minimo dell'esternalità (*e*) che potrebbe essere riconosciuto come valore di indennizzo pubblico in favore del privato sarebbe pari alla minore convenienza

ad un aumento della sola redditività del fondo	$Bf_p > Bf_a \quad r_p = r_a$
ad una valorizzazione del fondo a prescindere dalle capacità produttive dello stesso	$Bf_p = Bf_a \quad r_p < r_a$
ad ambedue le suddette condizioni	$Bf_p > Bf_a \quad r_p < r_a$

Nel caso in cui si verifichi la seconda condizione, invece, ci si trova ad esaminare degli effetti legati all'investimento che non vengono intercettati con una formalizzazione analitica del valore attuale netto. In sostanza, in questo caso, si accerta che il miglioramento del fondo determina una valorizzazione dello stesso in termini di quelli che nella letteratura estimativa vengono definiti "*comodi*", ossia elementi che rendono più pregevole il fondo senza che a ciò corrisponda un aumento del suo potenziale produttivo. Nella formalizzazione analitica, riconducendo il più probabile valore di mercato del fondo attraverso la capitalizzazione, i comodi vengono computati riducendo il rapporto fra redditività del fondo ed il suo valore di mercato, ossia abbassando il saggio di capitalizzazione attraverso il quale si converte questo flusso illimitato di redditi in valor capitale.

Questo inquadramento valutativo consente di riflettere oltremodo sul significato di esternalità considerando come certi interventi, come quelli esaminati nella presente ricerca possono avere il significato di esternalità solo in termini di remuneratività aziendale del fattore produttivo alterato, avendo tuttavia precise ricadute privatistiche in termini di valore di mercato del medesimo legate ad un beneficio effettivo che si realizza solo all'atto di un'eventuale vendita.

misurata nei termini di differenza tra i due VAN al netto del vantaggio privatistico (*v*) che l'imprenditore realizza come valore monetario dei minori danni che, in termini di probabilità, si garantisce adottando l'impianto alternativo:

$$e = \Delta van - v \qquad (8)$$

Nella visione di un $\Delta van = v + e$ derivabile dalla precedente funzione (8) si pone in evidenza la natura di bene misto che contraddistingue il servizio esaminato. In ragione di ciò infatti si giunge ad individuare nel costo totale della produzione del servizio generato (*Δvan*) una quota da attribuire alle funzioni aventi una diretta utilità per il privato (*v*) da quella (*e*) imputabile invece alle funzioni di pubblica utilità.

Il valore di (*e*) esprime il costo di produzione del servizio rivolto alla collettività dedotto distinguendolo da quello che è invece il costo che l'impresa sostiene per garantire i propri obiettivi produttivi. Tale valore può identificarsi come il valore di produzione dell'esternalità realizzata da utilizzare per definire l'entità di un contributo da erogare in favore del privato affinché questo opti per scelte aziendali che rispondano maggiormente alle istanze collettive, anche se queste contrastano con gli obiettivi aziendali o addirittura giungono a determinare una assoluta non convenienza all'esercizio produttivo.

In una logica di valore espressa in termini di "costi di produzione" il valore dell'esternalità così identificato[11] in termini differenziali (*cfr.* formula 8) potrebbe oscillare tra due valori estremi:

$e = \Delta van$

qualora nell'eseguire l'impianto alternativo non si conseguono vantaggi diretti per l'azienda ($v=0$; $d_i=d_a$), ossia l'intervento ha una utilità esclusivamente pubblica[12];

$e=0$

nel caso in cui l'azione di salvaguardia conduca alla riduzione del danno aziendale per un valore pari, o addirittura superiore, alla differenza tra i due *VAN*, ossia l'intervento, seppure utile a livello pubblico, rappresenta una scelta indispensabile per l'azienda stessa.

[11] Che comunque potrebbe risultare inferiore al valore della esternalità prodotta misurata come utilità espressa in termini di valore economico totale.

[12] Tuttavia, nel caso in cui si verifichi tale condizione è necessario considerare con attenzione come in taluni casi siano gli impianti stessi a creare condizioni di disseto che si riflettono al di fuori dei fondi senza danneggiarli in alcun modo. In questi casi il valore dell'esternalità (e), seppure in assenza di alcun vantaggio diretto (v) per l'impresa, dovrebbe essere ridotto di quello che è il valore delle esternalità negative che l'impianto determina, sino anche ad immaginare di escludere alcuna forma di contributo per evitare di incentivare inopportunamente gli impianti in ambiti inadeguati.

In tale modo si introduce nel modello un criterio secondo il quale l'azione di salvaguardia è comunque un atto dovuto per le imprese, soprattutto se queste spingono la realizzazione degli impianti in ambiti già critici in partenza per quanto riguarda la stabilità dei versanti.

L'attribuzione del valore di costruzione dell'esternalità come variabile dipendente dalla convenienza privatistica del servizio di salvaguardia, è formalizzabile in una funzione generica di tipo lineare

$$y = ax + q \qquad (9)$$

Ponendo in ordinata (y) il valore dell'azione di salvaguardia (v) come formalizzato nella funzione (4), è possibile indicare che esso si relazione al valore di (e) secondo la seguente funzione lineare:

$$v = a \cdot e + \Delta van \qquad (10)$$

Assunto un Δvan costante, in ragione della permanenza delle condizioni che caratterizzano le due ipotesi di impianto a confronto, riferendosi alla funzione (8) è possibile giungere alla seguente espressione:

$$\Delta van - e = a \cdot e + \Delta van \qquad (11)$$

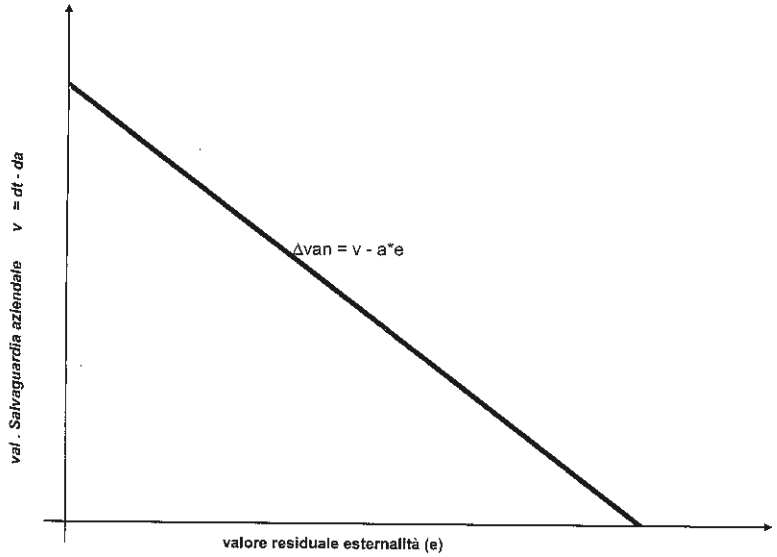
In base a tale funzione, pertanto, il coefficiente angolare della retta è:

$$a = \frac{-e}{e} = -1$$

Volendo adottare la funzione (11) per individuare il valore di e quale indennizzo riconoscibile all'imprenditore privato per l'esternalità erogata al netto dei possibili vantaggi privatistici che essa produce avremo:

$$e = \frac{v - \Delta van}{a} \qquad (12)$$

Figura 1.1 - Costo totale della funzione di salvaguardia



Il valore dell'esternalità espresso in termini di (e), potrà risultare superiore o inferiore al valore attribuibile all'esternalità in ragione della sua utilità pubblica (u), così come quantificabile attraverso i vari metodi disponibili in letteratura, come ad esempio attraverso la disponibilità a pagare.

Naturalmente, nel caso limite di una assenza di utilità, anche lo stesso servizio in esame perderebbe il significato di esternalità, per tornare ad essere una scelta oggetto di esclusiva valutazione privatistica.

Viceversa, nel caso in cui sia possibile affermare una condizione di pubblica utilità nel caso in cui risulti la condizione

$$u > e_{max}$$

con $e_{max} = \Delta van$

il decisore potrà scegliere di erogare un contributo anche pari all'intero valore del Δvan individuato.

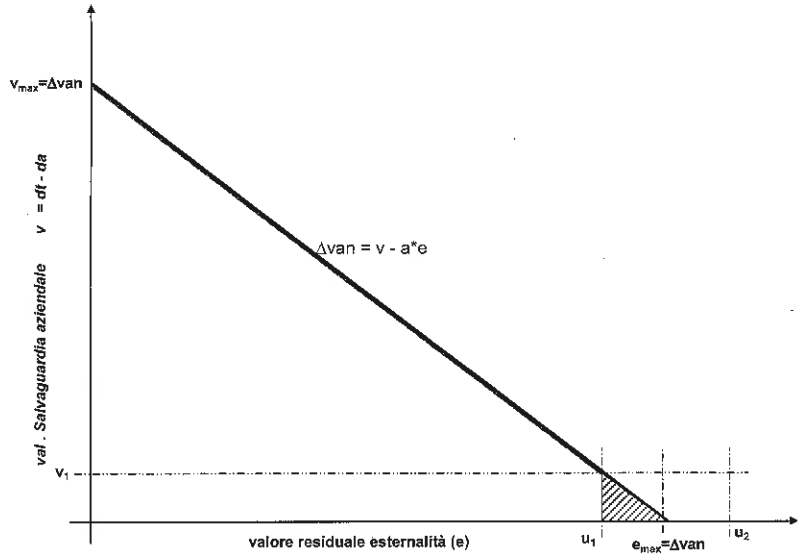
In tutte le condizioni intermedie caratterizzate dalla condizione

$$u < e_{max}$$

è ipotizzabile una erogazione di un contributo inferiore a quello che è il valore di produzione dell'esternalità. In quest'ultimo caso, il privato avrà convenienza nell'attuare l'alternativa auspicata qualora, in abbinamento al contributo massimo ammissibile così definito, si registri anche un vantaggio diretto per l'azienda (v_1) tale che:

$$\Delta van - v_1 \leq u$$

Figura 1.2 - Costo della funzione di salvaguardia e valore di utilità totale dell'esternalità



1.2.3. I casi di studio

I dati dai quali parte l'analisi riguardano i costi d'impianto di due vigneti realizzati in due diverse aree del Chianti, particolarmente significative per quanto riguarda le condizioni di pendenza dei versanti e di frequenza dei fenomeni di dissesto in essi rilevati in passato[13].

In un caso (*caso A*) l'impianto ha riguardato un versante caratterizzato da una lieve pendenza, mentre il secondo caso (*caso B*) ha riguardato un versante con pendenza superiore al 30%.

I nuovi impianti, realizzati secondo sistemazioni idraulico agrarie studiate per ridurre al minimo l'impatto ambientale legato a tali fenomeni di dissesto, hanno previsto la disposizione dei filari lungo le curve di livello, rendendo necessario, laddove la pendenza supera un certo grado, come nel secondo caso di studio, anche il rimodellamento del versante in ripiani trasversali ciglionati.

I risultati garantiti da tali sistemazioni offrono una sostanziale riduzione dei fenomeni di erosione superficiale. Ricerche specifiche condotte sui casi di studio in esame (Autorità di Bacino Fiume Arno, 2007) indicano per il *caso A* una

[13] I casi di studio osservati si riferiscono ad una sperimentazione effettuata dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo Agricolo della Regione Toscana, nell'ambito di un progetto di ricerca coordinato dal Prof. C. Zanchi.

riduzione dei fenomeni erosivi quantificabile in un abbattimento dell'asportazione di suolo che, con la sistemazione trasversale, si limita a raggiungere valori di poco superiori alle 5 t/ha per anno rispetto alle oltre 8 t/ha che si registrano nel caso di impianti realizzati a rittochino in analoghi versanti presenti nella stessa zona. Invece, nel *caso B*, le analisi condotte indicano un'asportazione di suolo che si mantiene entro le 7,0 t/ha per anno, mentre in analoghe sistemazioni a rittochino si registrano asportazioni che possono andare da un minimo di 12 sino ad oltre 19 t/ha per anno.

Data la recente realizzazione degli impianti, il modello di analisi è stato sviluppato potendo rilevare i soli costi di impianto, mentre tutti gli altri flussi di costo e di ricavo per gli anni successivi di vita dei vigneti sono stati stimati.

L'analisi evidenzia come in ambedue i casi le alternative di impianto risultino più onerose tanto a livello di costi di impianto[14], che di conduzione. Nel primo caso esaminato le complessive opere di impianto, comprensive di ogni operazione – dal livellamento del terreno all'impianto con tutori – sono ammontate a € 33.000 per ettaro, mentre nel secondo caso hanno superato i 50.000 euro per ettaro.

Nel primo caso, le limitate pendenze del versante costringono a oneri di impianto non troppo superiori a quelli che si sosterrebbero per una sistemazione a rittochino, per maggiori oneri riferibili quasi esclusivamente alla diversa esecuzione dei drenaggi ed alle relative opere di completamento della rete di deflusso idrico. Nel caso del secondo impianto, invece, si registrano ben maggiori oneri, imputabili in particolare alle importanti opere di movimento terra ed alla necessità di un doppio sistema drenante.

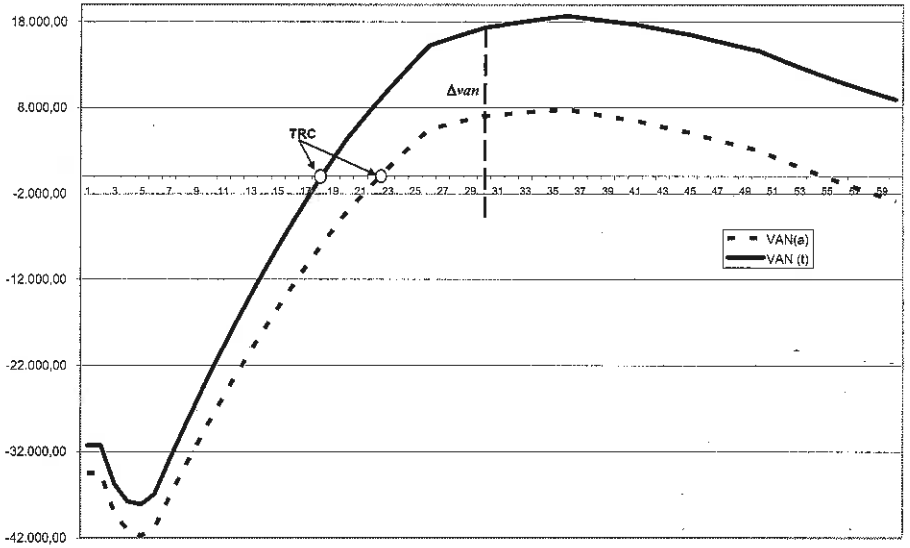
Seppure al momento non siano ancora disponibili i dati relativi ai costi di gestione dei due nuovi impianti, è possibile ipotizzare che le diverse sistemazioni siano accompagnate da maggiori oneri gestionali dovuti principalmente ai superiori tempi morti con i quali possono essere eseguite le varie operazioni colturali e solo in parte compensati da certi minori costi associabili alle minori densità d'impianto. Ed è sempre in ragione della minore densità d'impianto che nell'analisi dei due casi di studio si deve anche considerare i minori ricavi legati alla minor produzione.

Dati questi presupposti, riferendosi alla generica formulazione del *VAN* indicata nella formula (1), ipotizzata una durata *n* del vigneto pari a trenta anni, si procede al confronto del *VAN* relativo all'ipotesi di impianto alternativo (VAN_a) con il *VAN* che si potrebbe invece ottenere realizzando nello stesso ambiente un impianto tradizionale (VAN_t), con sistemazione a rittochino.

[14] Per le operazioni di movimento terra e di regimazione idrica sia di superficie, sia di profondità.

Relativamente al *caso A* è possibile individuare il seguente andamento dei ricavi e dei costi attualizzati nei diversi anni di durata ipotetica dell'impianto:

Grafico 1.4 - Andamento dei valori attualizzati e tempo di ritorno del capitale per il caso di studio A



Il primo dato riscontrabile è relativo al fatto che l'impianto a rittochino fa registrare un totale pareggio tra ricavi e costi (TRC) già al diciottesimo anno, mentre nel caso dell'impianto alternativo questo si sposta al ventiduesimo anno.

Fissata una durata (n) di trenta anni dell'impianto, le due ipotesi a confronto conducono al seguente valore differenziale:

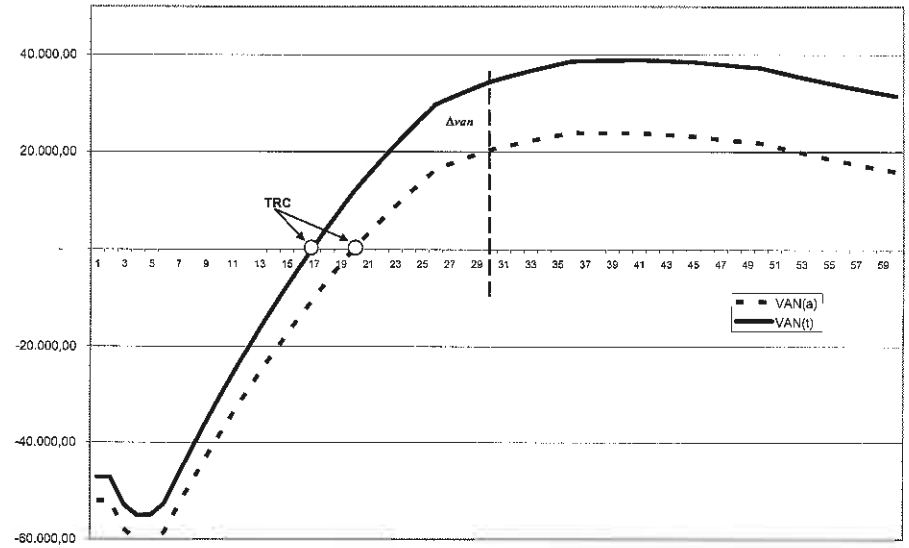
$$\Delta VAN = VAN_a - VAN_t = (R_{0a} - C_{0a}) - (R_{0t} - C_{0t}) =$$
$$= \sum_{i=0}^{n=30} (e_{ia} - c_{ia}) \frac{1}{q^i} - \sum_{i=0}^{n=30} (e_{it} - c_{it}) \frac{1}{q^i} =$$
$$= 6.999{,}65 - 17.289{,}75 = -10.290{,}10$$

Passando ad esaminare il problema secondo la funzione (6), ossia in termini di oneri annuali (s) che l'imprenditore dovrebbe sostenere a confronto con il valore annualizzato (m) del ΔVAN per gli anni (n) di durata dell'impianto avremo:

$$m = van \frac{r \cdot q^n}{q^n - 1} = 10.290{,}10 \cdot 0{,}0544 = 559{,}49$$

Relativamente al *caso B*, si rilevano i seguenti risultati:

Grafico 1.5 - Andamento dei valori attualizzati e tempo di ritorno del capitale per il caso di studio B



$$\Delta van = VAN_a - VAN_t = (R_{0a} - C_{0a}) - (R_{0t} - C_{0t}) =$$
$$= \sum_{i=0}^{n=30} (e_{ia} - c_{na}) \frac{1}{q^n} - \sum_{i=0}^{n=30} (e_{it} - c_{it}) \frac{1}{q^i} =$$
$$= 20.438{,}98 - 34.436{,}17 = -13.997{,}19$$

$$m = van \frac{r \cdot q^n}{q^n - 1} = 13.997{,}19 \cdot 0{,}0544 = 761{,}04$$

Pertanto, per quanto esposto in precedenza, i seguenti risultati indicano puntualmente che gli imprenditori, nel realizzare i due impianti, effettuano una scelta maggiormente sostenibile sul piano della salvaguardia dal dissesto idrogeologico, ma meno conveniente sul piano economico. Nel primo caso tale minore convenienza si quantifica in un abbattimento del *VAN* di circa diecimila euro, pari, su base annua, ad una riduzione del reddito aziendale di 560 euro.

Nel secondo caso, caratterizzato da uno scenario più complesso, la riduzione del *VAN* arriva a circa 14.000 euro, per un ammontare annuo di 761 euro.

Tali valori rappresentano il massimo ammontare che può essere riconosciuto alle imprese per la scelta di realizzare l'impianto secondo criteri maggiormente sostenibili a livello di salvaguardia dal dissesto idrogeologico. Un contributo pubblico da erogare in favore delle imprese che optino per tale scelta dovrebbe assumere un valore massimo corrispondente ai valori annualizzati (m), ovvero anche minori valori in ragione dei vantaggi diretti (v) che comunque l'impianto alternativo riesce a garantire anche all'impresa che lo realizza.

1.2.4. Conclusioni

L'idea di una agricoltura multifunzionale è ormai divenuta un punto fondamentale negli indirizzi comunitari e nelle concrete aspettative delle popolazioni locali, ma sarebbe estremamente pericoloso se oggi tali principi non venissero letti alla luce di quelli che sono gli scenari che si ipotizzano dopo il 2013 e che già oggi è possibile intravedere nelle nuove linee OCM che si stanno fissando per il settore vitivinicolo europeo.

Come proposto nel presente contributo, il modello di analisi, espresso attraverso l'individuazione del Δvan, propone una quantificazione del valore che può essere riconosciuto ad una delle funzioni che l'agricoltura garantisce in favore dell'intera collettività in base a quello che è l'onere che l'imprenditore sostiene e non per l'utilità totale che questa è in grado di esprimere tanto nei confronti pubblici che privati. Peraltro, come nel caso specifico delle alternative di sistemazione prese in esame, se si considera che in una certa misura tali scelte rappresentano una necessità per le stesse imprese[15], è necessario considerare come tale minore valore attualizzato non debba essere totalmente attribuito all'esternalità che con esso si garantisce.

Il modello proposto, oltre ad offrire una analisi rivolta alla valutazione delle esternalità attraverso una quantificazione semplice e oggettiva dei costi aziendali, consente attraverso l'individuazione del Δvan di porre in evidenza il fatto che il differenziale misurato non deriva solo da un flusso di costi ma anche di ricavi.

Di fronte a degli scenari nei quali è evidente la riduzione dei contributi pubblici rivolti al settore, l'analisi proposta offre indirettamente una precisa indicazione di come sia possibile rendere economicamente sostenibile l'erogazione

[15] Soprattutto quando esse spingono la coltivazione della vite in versanti poco adeguati, determinando così a monte una condizione di minore equilibrio idrogeologico.

delle esternalità non solo attraverso un contributo pubblico, ma anche attraverso una loro valorizzazione negli stessi prodotti e servizi che una azienda offre sul mercato[16], ricercando nei consumatori una quantomeno parziale disponibilità a pagare per tali funzioni.

Affinché tutto ciò sia praticabile, facendo riferimento allo specifico caso esaminato, è importante che le innovazioni di processo divengano anche innovazioni di prodotto, ossia abbiano l'opportunità di essere adeguatamente enfatizzate nel bene di consumo, ponendole bene in evidenza agli occhi del consumatore.

Peraltro, è importante considerare che il valore aggiunto così generato potrà ricadere in modo significativo sulle imprese del primario che garantiscono tali esternalità solo se esse si inseriscono in una filiera corta e se operano in fasce di prodotti qualitativamente appartenenti a segmenti qualitativi medio alti.

Bibliografia

Autorità di Bacino Fiume Arno (a cura di) (2007), *Linee guida per la gestione sostenibile dei vigneti collinari*, Fondazione Mediateca Regionale Toscana, Nuova Grafica Fiorentina, Firenze

Casini L., Romano D. (1989), "La scelta del turno in economia forestale", *Rivista di Economia Agraria*, XLIV, 3.

Fabbri B., Menghini S. (1996), "L'olivicoltura intensiva in Toscana: scelte imprenditoriali tra diverse ipotesi di impianto", *Genio Rurale*, Edagricole, Bologna.

Mediobanca (2006), *Indagine sul settore vitivinicolo*, Mediobanca Research Department.

Nomisma (2003), *Wine Marketing – il marketing del vino in Europa: consumi, canali, distributori e importatori*, AGRA, Roma.

OECD (2001), *Multifuncionality. Towards an analytical framework*, Parigi.

Panattoni A., Campus F. (1974), *Economia dell'azienda agraria* , UTET, Torino.

Pastore R. (2002), *Il marketing del vino e del territorio: istruzioni per l'uso*, Franco-Angeli, Milano.

Sanna A. (a cura di) (1998), *Agricoltura e ambiente: confronto fra tecniche a differente intensità di impatto*, Studi e ricerche INEA, Lithoteam, Roma.

[16] Riducendo il Δvan tra le due alternative.