

Multifunzionalità e sviluppo in Africa: un'ipotesi teorica ed una verifica empirica a livello *household*¹

Filippo Arfini

Università di Parma
Dipartimento di Economia, Sezione di
Economia Agro-alimentare
Via J.F. Kennedy 6
43100 Parma
filippo.arfini@unipr.it

Fabio Landini

Centro Universitario per la
Cooperazione Internazionale
Borgo Felino 7
43100 Parma
fabio.landini@hotmail.com

Pubblicato su:

QA - La Questione Agraria, vol. 2, pp. 31-63, 2009

Parole chiave:

Multifunzionalità, sviluppo rurale, livelihood approach, programmazione lineare

Classificazione JEL: C020, Q010, Q120, Q180

¹ Questo saggio è un risultato del lavoro comune degli autori che si assumono la piena responsabilità per eventuali errori ed omissioni. Tuttavia, la stesura dei paragrafi 1 e 2 è da attribuire a Filippo Arfini, mentre la stesura dei paragrafi 3 e 4 è da attribuire a Fabio Landini. Gli autori hanno curato insieme le conclusioni. Un particolare ringraziamento va Michele Donati, dell'Università di Parma, per i preziosi consigli ed il supporto nell'elaborazione dei dati.

Abstract: In questo lavoro si offre un'ipotesi interpretativa in merito al ruolo che la multifunzionalità può avere nelle politiche a favore dello sviluppo rurale. Assumendo come riferimento l'approccio dei mezzi di sussistenza, si estrae la multifunzionalità dal quadro delle negoziazioni commerciali e se ne rivaluta il significato avendo un focus specifico sulle household rurali. L'idea che viene sostenuta è che, aumentando l'offerta di beni pubblici locali, la multifunzionalità rafforza le strategie di sussistenza che gli individui possono mettere in atto. Lo sfruttamento della multifunzionalità in questo senso necessita però di un adeguato sostegno politico, per la definizione del quale è indispensabile capire quali sono i costi dei servizi secondari offerti e quali le variabili che consentono di ridurli. Per valutare tali aspetti è svolta un'indagine empirica relativa ad un'attività agricola multifunzionale in Africa sfruttando la PL. I risultati ottenuti sono che: la multifunzionalità è molto costosa; gran parte dei costi privati che la multifunzionalità impone derivano da un limite posto alla specializzazione produttiva; i sostegni accoppiati e disaccoppiati remunerano entrambi la multifunzionalità, ma lo fanno in modo diverso; il progresso tecnico è fondamentale per garantire la sostenibilità economica.

1. Introduzione

“Multifunzionalità e programmazione lineare” è un binomio abbastanza singolare nella letteratura dell’economia agraria, soprattutto se applicato alle tematiche inerenti allo sviluppo. La prima è una nozione ampiamente discussa in ambito internazionale relativamente alla quale il confronto tra i paesi si è spesso rivelato forte ed acceso. Il secondo è uno strumento di indagine quantitativa che ha una lunga tradizione in ambito agronomico e consente di stimare modelli ottimizzanti di diversa natura. Il tentativo che verrà portato avanti in questo lavoro sarà quello di verificare in che modo la programmazione lineare possa tornare utile per lo studio della multifunzionalità, posta una lettura di questa ultima come variabile di grande importanza ai fini dello sviluppo.

Il punto di partenza da cui questo lavoro prende le mosse ha a che fare con la maturata consapevolezza del fatto che il problema dello sviluppo rimane oggi tristemente attuale. Nonostante le ingenti risorse investite dalle più importanti organizzazioni internazionali, il divario tra paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo (Pvs) continua infatti ad espandersi. Mentre i primi, ai quali si stanno aggiungendo importanti potenze asiatiche, possono permettersi di mantenere standard di vita spesso al di sopra delle loro possibilità, i secondi – e tra questi soprattutto l’Africa – sperimentano gravi difficoltà tra le quali una povertà diffusa ed un’incapacità nel porre rimedio al problema della fame.

Proprio l’eliminazione della fame è stata posta dalle Nazioni Unite come argomento del primo obiettivo del millennio e le strategie adottate per il suo raggiungimento sono state diverse. Tra queste, alcuni dei più influenti *think-thank* internazionali, hanno individuato nella liberalizzazione del commercio dei prodotti agricoli la strategia meglio in grado di assicurare una maggiore disponibilità di cibo ed alimenti. Sulla base di questa visione un forte processo di riforma è stato avviato in seno alla Organizzazione Mondiale del Commercio (Omc) coi diversi paesi impegnati a difendere posizioni più e meno interventiste. I risultati ottenuti in termini di apertura al mercato dei settori agricoli nazionali sono stati però scarsi, e un argomento che tra gli altri ha inciso sul fallimento dei negoziati è stato quello della multifunzionalità.

La multifunzionalità, inserita nel dibattito interno all’Omc sotto l’etichetta di *non-trade concerns*, è un concetto ampiamente discusso in letteratura. L’idea che ne sta alla base è che l’agricoltura, differentemente da altre attività di produzione, si caratterizza per una natura particolare che la porta a svolgere servizi che vanno ben al di là della sola produzione di cibo ed alimenti. In questo senso, le imprese agricole, possono essere considerate come entità che, nel

contesto locale, svolgono un'ampia pluralità di funzioni e proprio questo argomento è stato utilizzato da diversi paesi per giustificare la conservazione di politiche di sostegno diretto. Dal punto di vista dei paesi più poveri, per i quali la multifunzionalità delle rispettive agricolture locali è spesso sottovalutata, questo ha però significato il mantenimento di una disciplina del mercato internazionale dei prodotti agricoli che pone forti ostacoli al loro sviluppo ed è proprio su quest'aspetto che tale lavoro focalizza la sua attenzione. Può la multifunzionalità, diversamente da come si è soliti considerarla, essere rivalutata come variabile importante per lo sviluppo? E se sì, in che modo essa dovrebbe essere sfruttata? Quale è l'impatto che un suo utilizzo in questi termini potrebbe avere sulle normali attività di produzione agricola? Quali sono le soluzioni politiche meglio in grado di remunerarne l'utilità? La risposta a queste domande costituisce il cuore centrale di questo lavoro, nel quale la multifunzionalità stessa sarà analizzata adottando un approccio originale che assume come riferimento principale la *household* rurale.

La struttura dell'elaborato è la seguente. Nel secondo paragrafo verrà riportata per sommi capi l'evoluzione del dibattito in seno all'Omc sul tema multifunzionalità e non *trade-concerns*. Dopo un breve accenno al significato che tali concetti assumono, saranno analizzate le diverse posizioni negoziali nel tentativo di definire le ragioni che ha portato all'attuale situazione di stallo. Le posizioni dei vari paesi verranno messe a confronto ed un accento particolare sarà posto sulle argomentazioni riportate dai Pvs.

Nel terzo paragrafo si tenterà di estrarre la multifunzionalità dal quadro delle contrattazioni commerciali entro il quale si è soliti considerarla ed approfondire il contributo che essa può offrire ai fini dello sviluppo. Dopo una rapida rassegna della letteratura che ha portato alla formulazione del paradigma dello "sviluppo dal basso", l'ormai noto approccio dei mezzi di sussistenza verrà utilizzato per studiare il ruolo che le agricolture multifunzionali possono avere in contesti economicamente arretrati, con particolare riferimento alla realtà africana. L'idea principale che verrà sostenuta è che, incidendo sull'offerta di beni pubblici locali, la multifunzionalità consente di ampliare il sistema di sussistenza sulla base del quale gli individui organizzano le strategie di opposizione ai fattori di rischio sociale. La necessità di interventi politici di incentivo alla diffusione di agricolture multifunzionali sarà quindi sostenuta, e due problemi principali saranno identificati nelle modalità di disegno delle politiche e nei costi economici ad esse associati.

Nel terzo paragrafo, attraverso uno studio empirico avente per oggetto un'azienda agricola multifunzionale in Zambia, sarà svolta un'analisi tesa ad approfondire proprio tali que-

stioni ed un'attenzione particolare sarà posta sull'individuazione dei fattori che limitano la sostenibilità economica di queste tipologie di agricoltura. Sfruttando lo strumento della programmazione lineare, verrà calibrato un modello capace di rappresentare in termini matematici i vincoli tecnici, nonché multifunzionali, cui l'azienda agricola è soggetta e successivamente saranno eseguite alcune simulazioni volte a: stimare i costi della multifunzionalità, valutare il diverso impatto di soluzioni di supporto politico accoppiate e disaccoppiate alla produzione, identificare il ruolo del progresso tecnico nel ridurre i costi della multifunzionalità.

Il valore aggiunto che caratterizza tale lavoro è associato alla volontà di offrire un punto di vista diverso nello studio della multifunzionalità. Se nella letteratura sull'argomento si è soliti adottare approcci focalizzati sul problema della giustificazione/implementazione delle politiche agricole nazionali (Bohman *et al.*, 1999) (Commissione Europea, 1999a, 1999b) (Oecd, 1998), in tale caso si vuole guardare alla multifunzionalità da una prospettiva alternativa quale è quella dei costi privati e benefici sociali che essa genera in contesti di arretratezza. La metodologia adottata a tale scopo prevede un allontanamento dal dibattito definitorio-normativo che abitualmente caratterizza la letteratura su tale tema, attraverso l'impostazione di un'analisi positiva che si fonda su un modello di programmazione lineare di tipo *household*. Il fine ultimo che ci si pone, seppur nella consapevolezza di una parzialità dei contenuti osservati dovuta all'attenzione posta su un'esperienza di sviluppo specifica e particolare, è quello di tracciare la rotta per contributi che vogliano inserire la multifunzionalità in un quadro analitico diverso da quello delle sole contrattazioni commerciali.

2. Il dibattito sulla multifunzionalità

Il concetto di agricoltura multifunzionale è oggi ampiamente riconosciuto in letteratura e sono diversi gli autori che se ne sono occupati sia per puri esercizi analitici (Oecd, 1998, 2001) (Anderson, 2000) (Commissione Europea, 1999a, 1999b) (Bohman *et al.*, 1999) (Fao, 1999) (Knickel e Renting, 2000) (Velazquez, 2001) (Freeman e Roberts, 1999), (Guyomard e Bris, 2003), (Lindland, 1998), che con finalità più strettamente applicative (Arfini e Donati, 2003) (Brundstand *et al.*, 2005) (Latacz-Lehmann e Hodge, 2001) (Requier-Desjardins, 2003) (Romstad *et al.*, 2000) (Schmit e Sinabel, 2004). L'idea principale che caratterizza tutti questi contributi è che l'agricoltura ha a che fare con qualcosa in più della sola produzione e vendita di derrate alimentari in quanto, come attività produttiva, è in grado di generare una varietà di beni e servizi secondari aventi un effettivo valore sociale. Alcuni di questi possono essere po-

sitivi, come l'occupazione delle aree rurali, altri sono negativi, come l'inquinamento, altri ancora sono intangibili, come la preservazione del patrimonio culturale agreste (Bohman *et al.*, 1999). A partire da tali premesse, si può quindi giungere ad associare la multifunzionalità «alla capacità dell'agricoltura di produrre un effetto netto positivo in termini di beni di interesse collettivo» (Velazquez, 2001: 76), offrendo una gamma di servizi che riguardano sì la produzione di cibo, ma che comprendono allo stesso tempo la salvaguardia dell'ambiente, il sostegno all'occupazione, il mantenimento di attività economiche nelle zone a basso insediamento, lo sviluppo rurale (Oecd, 1998). La produzione di alimenti ed il conseguente contributo in termini di *food security* è, seppur il principale, soltanto uno dei servizi che l'agricoltura offre ed è proprio nel riconoscimento di questo aspetto che la multifunzionalità acquisisce il suo significato principale.

A livello internazionale la multifunzionalità, spesso espressa sotto l'etichetta dei *non-trade concerns*, è ed è stata negli anni al centro di un forte dibattito politico. La sede preferenziale in cui tale confronto ha avuto luogo è l'Omc con alcuni paesi che hanno individuato proprio nella multifunzionalità una giustificazione plausibile per politiche protezionistiche e distorsive del mercato. A tale posizione, che è stata tipicamente sostenuta dai paesi sviluppati, esportatori e con alti livelli di sussidi (EU, Norvegia, Giappone, Corea e Svizzera), sono state opposte due argomentazioni principali: da un lato quella che vede nella multifunzionalità una giustificazione non sufficiente per interrompere il processo di liberalizzazione del mercato mondiale dei prodotti agricoli intrapreso a partire dall'URAA (USA, Gruppo Cairns) e dall'altro quella che rivendica la necessità di applicare una clausola speciale o trattamento differenziato a favore dei paesi più poveri per i quali, il mantenimento della produzione agricola, ha dei connotati economici e sociali unici e particolari (la maggior parte dei Pvs) (Velazquez, 2001).

Un aspetto rilevante che il dibattito scaturito da queste posizioni non ha saputo cogliere è però legato al ruolo che la multifunzionalità gioca in una prospettiva microeconomica, focalizzando l'attenzione sulla singola azienda agricola o *household* rurale. Uscendo dal quadro delle contrattazioni commerciali e calandosi in una dimensione locale, è infatti facile rendersi conto che, al di là di argomentazioni influenzate da necessità e priorità prettamente politiche, la multifunzionalità acquisisce un valore di grande rilievo. Soprattutto in contesti caratterizzati da instabilità economica e sociale, essa garantisce un ampliamento dell'offerta locale di beni pubblici e collettivi, rafforzando la capacità dei gruppi che ne hanno accesso di resistere ai fattori di rischio sociale. Limitando l'analisi alle sole implicazioni in materia di politica inter-

nazionale, si rischia di ridurre la multifunzionalità a semplice argomento negoziale utile per difendere politiche protettive altrimenti non giustificabili e così facendo si perde una parte rilevante del discorso ad essa associato. L'obiettivo che questo lavoro si pone è proprio quello di recuperare tale parte, ponendo un'attenzione particolare su esperienze di sviluppo rurale presenti in Africa.

3. “Sviluppo dal basso” e multifunzionalità: un’ipotesi teorica

Per i Pvs la discussione sulla multifunzionalità ha rappresentato e rappresenta ancora oggi un terreno di grande importanza, in ragione del fondamentale ruolo economico e sociale che l'agricoltura in essi gioca. Non a caso, durante i negoziati in seno all'Omc, questi hanno manifestato un forte interesse per l'inclusione di un trattamento differenziato delle loro economie all'interno delle contrattazioni ed un accento particolare è stato posto soprattutto sulla dimensione della multifunzionalità associata alla *food security*. Nel giugno del 2000, ad esempio, undici paesi tra i quali Cuba, Repubblica Dominicana, Kenya, Nicaragua, Pakistan, Sri Lanka e Zimbabwe², suggerirono al Comitato Agricolo dell'Omc l'introduzione di un'apposita *Box*, ribattezzata *Development Box*, che riconoscesse ai paesi più poveri una maggiore flessibilità nella definizione delle politiche agricole (Omc, 2004). Tale proposta fu poi successivamente elaborata con un focus specifico sulla *food security* mediante tre *papers* presentati praticamente dallo stesso gruppo di paesi rispettivamente nel luglio del 2001, e nel febbraio e settembre del 2002 (Matthews, 2005). L'importanza che la questione *food security* rivestiva per i Pvs è poi dimostrata anche dal documento preparato dall'India che, prima ancora che la *Doha Development Agenda* fosse lanciata, giungeva addirittura a proporre la creazione di una *Food Security Box* (Omc, 2004).

Questo forte interesse per le implicazioni politiche della multifunzionalità, ha stimolato la realizzazione di molti contributi nei quali tale concetto è stato associato ai temi specifici dello sviluppo, con un'enfasi particolare posta sulla diversa possibilità di spesa dei paesi più poveri in un'ottica di remunerazione pubblica dei servizi multifunzionali. Data una lettura di questi ultimi come beni pubblici puri e misti, l'attenzione è stata posta sull'identificazione di una soglia accettabile di intervento politico e diverse argomentazioni sono state avanzate al fine di giustificare o meno il riconoscimento di uno *status* politico particolare ai Pvs. In tutte queste analisi, tuttavia, la discussione è stata confinata al quadro analitico dei negoziati com-

². Oltre a questi: El Salvador, Haiti, Honduras e Uganda

merciali e sono stati pochi i tentativi di rispondere all'appello lanciato da alcuni autori (es. Losch, 2003, 2004) – per la realizzazione di indagini volte sfruttare il concetto di multifunzionalità al fine di elaborare una rifondazione delle politiche agricole a favore dello sviluppo. Assumendo una prospettiva d'indagine di tipo macro, cioè concentrata sull'intero sistema paese e focalizzata sulla sola dimensione produttiva dell'agricoltura, si è di rado approfondito lo studio dei benefici altri, cioè sociali e culturali, che l'agricoltura multifunzionale è in grado di generare e questo ha condotto ad uno stallo dei negoziati che nuoce soprattutto ai Pvs. Una rivalutazione della multifunzionalità a partire del significato che essa assume per specifiche comunità rurali (indagine di tipo micro) consentirebbe di inserire tale concetto in un quadro analitico completamente diverso da quello abitualmente utilizzato, arricchendo il dibattito tra i paesi con posizioni che guardano ad essa come ad una variabile importante ai fini dello sviluppo, e non solo come un semplice argomento negoziale.

Il tentativo che viene portato avanti in questo articolo è quello di impostare un'analisi in cui partendo da una specifica comunità rurale si approfondisce il contributo che la multifunzionalità può offrire in contesti di arretratezza. Il paradigma teorico che in tale senso è assunto come riferimento è quello associato all'approccio dei mezzi di sussistenza in una logica di “sviluppo dal basso” ed il fine ultimo diventa il valutare come e in che misura lo sfruttamento dei servizi multifunzionali dell'agricoltura possa essere utilizzato come riferimento per un ripensamento delle politiche locali di sviluppo rurale.

3.1 “Sviluppo dal basso” e mezzi di sussistenza

Un importante cambiamento paradigmatico cui si è assistito nel corso degli ultimi cinquant'anni è sicuramente quello che ha riguardato il passaggio dalla logica dello “sviluppo dall'alto” a quella dello “sviluppo dal basso”, con una notevole quantità di pubblicazioni che hanno avuto come tema centrale proprio questo argomento. Fino agli anni '70, l'approccio predominante, era quello che associava il concetto di sviluppo all'idea di una crescita costante dei livelli di reddito misurati in termini di prodotto nazionale lordo ed il retroterra teorico in cui tale visione affondava le sue radici era l'economia classica. Come sostiene Sachs (1993), l'identificazione tra “crescita” e “sviluppo”, può del resto essere fatta risalire ad un preciso momento della storia e cioè quello in cui il presidente statunitense Harry Truman in un discorso del gennaio 1949 utilizzò per la prima volta la definizione “aree sottosviluppate” per indicare i paesi poveri. Quella definizione estendeva al resto del mondo un'idea che era già

ben radicata nella società statunitense ed europea: il grado di civilizzazione (e quindi di sviluppo) di un paese deve essere determinato sulla base del suo livello di produzione.

Le ragioni che hanno portato alla creazione di un nuovo paradigma sono diverse e tra queste un tema ricorrente ha riguardato la necessità di elaborare teorie meglio in grado di comprendere le condizioni grazie alle quali lo sviluppo si innesca. Diverse statistiche hanno infatti dimostrato il parziale fallimento delle prescrizioni politiche basate sull'economia convenzionale nel porre rimedio alle enormi disparità che dividono Nord e Sud del mondo, con risultati che sono ancora oggi evidenti soprattutto con riferimento all'Africa sub-Sahariana. Secondo alcune proiezioni elaborate dalla Banca Mondiale (2001), ad esempio, nel 2015 si avrà ancora il 40% della popolazione africana con un reddito pro-capite inferiore ad un dollaro al giorno, mentre dati forniti dalla Fao(2006) mostrano che nell'ultimo decennio la porzione di popolazione africana sottonutrita si è ridotta di soli tre punti percentuali passando dal 35% nel 1990-92 al 32% nel 2001-03. Nel complesso, si è quindi diffusa la sensazione che una corretta strategia di lotta alla povertà e alla fame necessitasse di nuovi approcci all'idea di sviluppo ed è proprio in quest'ottica che a partire dagli anni '70 è andato diffondendosi il tema dello "sviluppo dal basso".

Menzionato per la prima volta nel 1975 all'interno del report *What Now: Another Development* a cura della *Dag Hammarskjöld Foundation*, lo "sviluppo dal basso" si è da subito presentato come un paradigma teorico alternativo agli approcci convenzionali dei quali metteva in discussione tanto le premesse chiave, quanto gli scarsi risultati. Nella sua prima formulazione venivano ad esso associate cinque caratteristiche principali, quali quelle di essere: *need-oriented*, endogeno, *self-reliant*, eco-sostenibile e partecipativo. Ekins (1986), qualche anno più tardi, lo descrive inoltre come espressione della filosofia dell'"apprendere dal basso", cioè del consultare le persone che sono agli ultimi posti della società nel definire gli obiettivi dell'agenda politica. Lo "sviluppo dal basso" è venuto perciò a caratterizzarsi come un approccio che ha più a che fare con l'equità nella distribuzione del reddito che con la crescita, ed affronta temi quali il soddisfacimento dei *basic-needs* (Stöhr e Taylor, 1986), l'incremento del benessere umano (Ekins, 1986) e il sostegno alla diversità e complementarietà mediante il diretto soddisfacimento dei bisogni di produttori, consumatori e comunità locali (McRobie, 1986).

Sebbene il contesto disciplinare in cui lo "sviluppo dal basso" è stato originariamente pensato fosse prevalentemente legato all'economia dello sviluppo, il cambiamento di prospettiva che esso ha determinato è stato però recepito anche da altre letterature, tra le quali quella

relativa allo sviluppo rurale. A tale proposito Ellis e Biggs (2001) offrono un'interessante riassunto dei principali cambiamenti paradigmatici che hanno caratterizzato questo ambito di studi, individuandone due di maggiore importanza: il primo, che si è verificato già a metà degli anni '60, ha consistito nel passaggio dai modelli dualistici degli anni '50 – in cui all'agricoltura era attribuito un ruolo unicamente passivo nello sviluppo (Lewis, 1954) (Fei e Ranis, 1964), all'approccio “*small-farm first*” – nel quale all'agricoltura è riconosciuto un ruolo fondamentale nel processo di crescita economica soprattutto all'interno di paesi a basso reddito (Mellor, 1966); il secondo, che è maturato tra gli anni '80 e '90, ha invece riguardato proprio il passaggio da un approccio “dall'alto” allo sviluppo rurale – in cui i temi ricorrenti erano l'iniezione tecnologica e l'implementazione di macro-politiche, ad un approccio “dal basso” – nel quale lo sviluppo rurale è andato qualificandosi come un «processo partecipativo che mette in condizione gli abitanti del mondo rurale di definire in modo autonomo le loro priorità di cambiamento» (Ellis e Biggs, 2001:443).

Nel quadro di questa nuova prospettiva analitica sono stati svariati i contributi che hanno cercato di approfondire, sia dal punto di vista teorico che pratico, le componenti principali dei processi di sviluppo “dal basso” interni alla realtà rurale e diversi approcci hanno catturato l'attenzione di studiosi e *practitioners*. Tra questi, un approccio che ha riscosso particolare successo come *framework* d'indagine per la definizione delle politiche da parte di molte agenzie di sviluppo e Ong, è stato l'approccio dei mezzi di sussistenza (*livelihood approach*) i cui riferimenti principali sono i lavori di Carney (1998) e Scoones (1998). Avute alcuni antecedenti importanti nelle analisi di Sen (1981) su *food-security* e carestie e di Chambers (1983) sulle molteplici realtà della povertà rurale, l'idea principale che in esso viene sostenuta è che ciascun gruppo sociale ha a sua disposizione un insieme di capitali (*assets*) di diversa natura – capitale naturale, capitale fisico, capitale umano, capitale finanziario e capitale sociale – il cui accesso è disciplinato da diverse forme di relazioni sociali, azioni istituzionali e modelli organizzativi. A seconda dei *trend* prevalenti nei contesti di riferimento, la combinazione di questi capitali e delle modalità di accedervi porta alla formulazione delle strategie di sussistenza (*livelihood strategies*) le quali incidono sulla capacità dei soggetti che le implementano di resistere ai fattori di rischio sociale (es. il rischio di malattia, il rischio di disoccupazione o il rischio di insicurezza alimentare) (Ellis, 2000).

Due concetti importanti che in questo approccio vengono elaborati sono quelli di resistenza (*resilience*) e sensibilità (*sensitivity*), laddove per resistenza si intende la capacità di un sistema di sussistenza (*livelihood system*) di far fronte a *shock* e traumi, mentre per sensibilità

ci si riferisce all'intensità della risposta che esso mette in atto nei confronti di un disturbo esterno. Tanto maggiore è la resistenza e tanto minore è la sensibilità, quanto più un sistema di sussistenza può giudicarsi robusto ed i gruppi sociali che lo adottano in grado di innescare percorsi di sviluppo a partire dalle rispettive dotazioni di capitali. Questa duplice condizione è inoltre fondamentale per assicurare che, tali percorsi, soddisfino i requisiti minimi di sostenibilità, con quest'ultima intesa come abilità del sistema di sussistenza stesso di conservare un certo livello di produttività anche se sottoposto a fattori di disturbo esterno (Allison e Ellis, 2001).

La forma di organizzazione comunitaria alla quale tale approccio è tipicamente applicato è la *household* rurale con un particolare accento che viene posto sulla sua capacità di diversificazione produttiva e di integrazione di differenti forme di reddito. Se i nuclei famigliari più e meno estesi sono infatti in grado di investire le risorse a loro disposizione in diverse attività di produzione, si ha la possibilità di ampliare il ventaglio delle strategie di sussistenza utilizzabili, con un rafforzamento della capacità di adattare la sopravvivenza alle eventualità che nel contesto locale possono verificarsi. In quest'ottica l'agricoltura, essendo l'attività principale cui le *household* rurali sono dedite – Stamoulis (2008) stima che, mediamente, circa il 60% del reddito rurale è reddito agricolo, acquisisce un significato di grande importanza soprattutto perché si qualifica come il settore produttivo da cui dipende la disponibilità di un sistema di sussistenza sufficientemente robusto. Ciò è particolarmente vero soprattutto in ragione del fatto che, in virtù della sua natura multifunzionale, l'agricoltura non produce soltanto reddito monetario, ma genera delle esternalità che incrementano il capitale naturale, sociale ed umano cui le comunità rurali hanno accesso. Nei Pvs, ed in particolar modo nell'Africa sub-Sahariana, la forte esposizione ai fattori di rischio rende il valore sociale di tali *assets* estremamente elevato ed è proprio a partire da questa evidenza che può essere ipotizzata una descrizione più rigorosa del legame tra multifunzionalità e ampliamento dei mezzi di sussistenza. Il *framework* analitico derivante da tale riflessione può quindi essere assunto come riferimento nell'impostazione di analisi quantitative che offrano spunti interessanti per il disegno delle politiche, ed è proprio a tale scopo che è dedicata la parte conclusiva di questo elaborato.

3.2 *Il ruolo della multifunzionalità nell'ampliamento dei mezzi di sussistenza*

La natura dei servizi multifunzionali che l'agricoltura può offrire è estremamente varia spaziando dalla dimensione ambientale ed economica, a quella sociale ed alimentare. Esempi tra i più citati sono il mantenimento degli spazi aperti, la conservazione del paesaggio, il controllo delle inondazioni e dell'erosione eolica, la conservazione della biodiversità, il miglioramento dei redditi agricoli, l'aumento e il mantenimento dell'occupazione, la salvaguardia della vitalità delle aree rurali, la custodia delle tradizioni contadine, il miglioramento della disponibilità alimentare e l'incremento della qualità e sanità degli alimenti (Velazquez, 2001). In termini teorici tali servizi, che spesso sono descritti come prodotti secondari dell'agricoltura, assumono la forma di esternalità positive associate alla funzione di produzione privata che da un lato apportano un beneficio netto alla società e dall'altro determinano un costo la cui competenza è difficilmente attribuibile. Il loro rapporto con i beni primari prodotti può essere di tre tipi: *concorrenziale*, beni primari e secondari competono per l'utilizzo degli stessi fattori di produzione; *congiunto*, beni primari e secondari sono inseparabili e la loro produzione avviene in contemporanea; *complementare*, beni primari e secondari sono congiunti fino ad una certa soglia di utilizzo dei fattori di produzione e concorrenti al di là di essa (Vatn, 1999).

Adottando l'approccio dei mezzi di sussistenza nello studio della multifunzionalità è possibile osservare che, dal punto di vista delle singole *household* rurali, l'utilizzo di una funzione di produzione agricola multifunzionale acquisisce un significato di grande rilievo, che va oltre la dimensione produttiva entro la quale si è soliti considerarla. Se correttamente sfruttata, grazie anche ad un adeguato supporto politico, essa è infatti in grado di generare un insieme di beni secondari che amplia i mezzi di sussistenza disponibili e quindi rafforza le strategie che sulla base di essi vengono definite. Aumentando in ambito locale le quantità di capitale – naturale, fisico, finanziario, umano e sociale – cui ciascuna *household* ha accesso, la multifunzionalità consente una maggiore libertà di scelta tra le strategie percorribili ed una più marcata variabilità dei sistemi di sussistenza. Come conseguenza essa porta ad un incremento diretto della resistenza ed una diminuzione della sensibilità, che complessivamente determinano una maggiore capacità delle *household* di ridurre l'esposizione al rischio.

Guardando ad esempio al capitale naturale, che in molti Pvs e soprattutto in Africa è spesso minacciato da fattori climatici ed umani, è possibile osservare che servizi quali il controllo delle inondazioni e dell'erosione eolica, la conservazione della biodiversità e l'opposizione a processi di desertificazione consentono di aumentare la disponibilità di risorse naturali che a livello locale possono essere sfruttate. Se tali servizi non fossero presenti, o lo fossero in modo insufficiente, si correrebbe il rischio di una progressiva contrazione della po-

tenzialità di sfruttamento economico associata all'area in questione, con un incremento notevole della vulnerabilità dei soggetti che vi abitano. Il mantenimento delle rese produttive collegate al fattore terra e la difesa di un ambiente naturale popolato da biotipi differenziati, concorrono all'opposto a conservare/ampliare il capitale naturale effettivamente disponibile, mettendo in condizione le *household* che ne hanno accesso di consolidare le loro strategie di sussistenza.

Per quel che concerne invece il capitale finanziario, dato il riconoscimento dell'agricoltura come principale attività economica delle aree rurali, è ben evidente che la stessa funzione di produzione primaria assume in questo senso un ruolo fondamentale. Generando la gran parte dei beni che vengono scambiati nel mercato, infatti, essa sostiene sia i redditi dei soggetti che ne detengono la proprietà, cioè gli imprenditori agricoli, sia i redditi di quelli che vi sono impiegati come forza lavoro, cioè i braccianti. La combinazione di questi due elementi determina, nel contesto locale, un aumento medio della capacità di spesa il quale, agendo sulla domanda aggregata, funge da stimolo per lo sviluppo di tutti i settori dell'economia (es. manifatturiero e/o servizi). Dal punto di vista della singola *household* rurale, una maggiore disponibilità di risorse economiche, si traduce di fatto in una maggiore capacità di consumo e accesso al mercato, con la conseguente possibilità di investire risorse al fine di ampliare il paniere di beni sulla base del quale strutturare la propria sussistenza. Il sostegno al reddito agricolo, inoltre, può essere integrato anche dall'adeguato sfruttamento di alcuni dei servizi multifunzionali che l'agricoltura offre dal punto di vista ambientale. Un esempio importante in questo senso è rappresentato dalla conservazione del paesaggio rurale il quale, se sfruttato a fini turistici, rappresenta in molti contesti un valore aggiunto fondamentale che consente di accrescere il prodotto complessivo dell'economia locale.

Considerando infine il capitale umano e sociale è bene considerare che, in virtù del suo ruolo privilegiato in seno al sistema socio-economico di molti Pvs e soprattutto dei paesi africani, l'agricoltura contribuisce all'accumulo di entrambi offrendo alcuni servizi secondari di notevole importanza. Il primo è ovviamente quello associato alla dimensione della *food security*, la quale incrementa il capitale umano disponibile nelle diverse comunità rurali operando su tre orizzonti principali. In primo luogo, fortifica le condizioni di salute dei membri delle diverse *household* rendendoli meno esposti al rischio di contrarre malattie o addirittura di morire per fame. In secondo luogo, incide sulle dinamiche di acquisizione delle conoscenze influenzando tanto i processi di sviluppo mentale dei bambini in età prescolare, quanto le opportunità di apprendimento degli adulti. Infine, condiziona l'effettiva capacità dei soggetti di

sfruttare appieno la propria forza lavoro, influenzando le concrete possibilità di guadagnare un reddito il più possibile costante nel tempo.

In modo simile alla *food security*, un altro servizio secondario che in realtà come quella africana accresce la quota di capitale umano a disposizione delle *household* rurali è quello associato alla trasmissione delle conoscenze agricole che spesso avviene sia all'interno dello stesso nucleo familiare, sia tra nuclei familiari diversi. Per quanto riguarda il primo caso, soprattutto in contesti di forte arretratezza, il vettore che consente la realizzazione di tale trasmissione consiste nella diretta partecipazione all'attività produttiva da parte delle generazioni più giovani che aiutano i genitori nello svolgimento di diverse mansioni. In riferimento al secondo caso, invece, la variabile che incide maggiormente è l'acquisizione diffusa localmente di conoscenze tecniche legate alla produzione le quali, per effetto degli *spillover* tecnologici, portano ad una rapida diffusione ed implementazione dei contributi innovativi. Agendo congiuntamente, queste due componenti, conservano ed espandono il sapere produttivo legato all'agricoltura presente in ambito locale e di conseguenza facilitano l'implementazione delle strategie di sussistenza adottate.

In terzo luogo, un ulteriore elemento che contribuisce a ridurre il tasso di vulnerabilità è legato ai servizi secondari che più direttamente incidono sull'accumulazione del capitale sociale quali: la salvaguardia della vitalità delle comunità rurali, la custodia delle tradizioni contadine e la difesa degli insediamenti presenti nelle campagne. Assunti nel loro insieme, tali servizi, rafforzano ed intensificano il sistema integrato di relazioni tra individui e gruppi sociali presente all'interno del mondo rurale, e di conseguenza incidono sulla possibilità di un maggiore sfruttamento del capitale sociale all'interno delle strategie di sussistenza. Se ad esempio, grazie all'agricoltura, si riesce ad attenuare lo spopolamento delle campagne, aumenta la probabilità che nei contesti rurali si giunga alla formazione di reti solidali e di mutuo aiuto che incrementano la capacità di resistenza al rischio dei soggetti facentene parte. In modo simile la salvaguardia della vitalità delle comunità rurali può facilitare, attraverso strumenti quali l'identificazione delle comunità stesse coi territori in cui si insediano, il sostanzarsi di rapporti di fiducia inter-personale che a loro volta risultano determinanti per infondere certezza alle scelte produttive adottate (soprattutto in quei contesti – molto diffusi in Africa – in cui sono presenti condizioni estreme dal punto di vista ambientale e/o sociale).

Il riconoscimento dell'utilità che i servizi secondari dell'agricoltura hanno secondo la logica dei mezzi di sussistenza pone tuttavia alcuni problemi, associati in particolar modo a due aspetti: da un lato la difficile attribuzione di un adeguato sistema di diritti di proprietà che

rende difficile tanto la loro offerta quanto il loro sfruttamento; e dall'altro la forte incidenza che tali servizi hanno sulla struttura dei costi privati connessi all'attività di produzione agricola.

Per quel che concerne il primo aspetto, il configurarsi dei servizi secondari dell'agricoltura come beni pubblici locali, porta ad un fallimento del mercato come sistema preposto alla loro fornitura. A causa di possibili comportamenti di *free riding*, sono infatti nulli gli incentivi privati volti alla loro produzione e nel complesso si registra un sub-fornitura rispetto a quello che dovrebbe essere il loro livello ottimo. La possibile soluzione a questo problema passa necessariamente da un incremento dei livelli di escludibilità e rivalità associati a tali beni ed a questo proposito sono due le componenti fondamentali che devono essere considerate.

La prima riguarda la dimensione locale e territoriale della multifunzionalità che, soprattutto in contesti caratterizzati da micro-comunità remote (es. Africa), tende ad accrescere il tasso di escludibilità relativo ai beni pubblici prodotti. In queste realtà, il problema associato alla loro fornitura, si trasforma in un problema di coordinamento nella realizzazione di beni di club facilitandone di fatto la produzione.

La seconda componente concerne invece l'implementazione di politiche pubbliche che predispongano adeguati incentivi di stimolo alla multifunzionalità. Identificando un sistema di obiettivi condiviso tra le diverse controparti locali, queste consentono di coprire parte dei costi che l'offerta dei servizi multifunzionali impone, incrementando il margine di sostenibilità economica delle unità di produzione presenti. In quest'ottica la multifunzionalità, uscendo dal quadro delle contrattazioni commerciali, acquisisce un significato completamente diverso rispetto a quello cui si è soliti considerarla ed agendo sull'ampliamento delle strategie di sussistenza disponibili, si qualifica come una variabile importante per innescare "dal basso" percorsi di sviluppo rurale. Le politiche che la riguardano, in Africa come altrove, devono necessariamente tenere in considerazione questo aspetto e sulla base di esso giungere ad una rifondazione delle modalità di intervento.

Con riferimento poi al secondo aspetto problematico, cioè l'elevata incidenza che i servizi multifunzionali hanno sui costi delle funzioni di produzione agricola, è importante sottolineare che il riconoscimento del ruolo che le politiche pubbliche hanno nel sostenere la multifunzionalità non esclude la questione del loro costo effettivo. Tralasciando gli effetti distorsivi sul mercato, è infatti evidente che l'offerta di servizi secondari più o meno direttamente congiunti ad una funzione di produzione agricola ha dei costi notevoli dal punto di vista econo-

mico che spesso possono compromettere la sostenibilità e quindi la fattibilità degli interventi di supporto. Nella formulazione delle politiche si deve per questo porre una attenzione particolare alle variabili e alle modalità di intervento che sono maggiormente in grado di attenuare i costi della multifunzionalità ed è proprio su tale aspetto, con particolare riferimento ad una reale esperienza condotta in Africa, che si è concentrata l'analisi empirica che segue.

4. “Sviluppo dal basso” e multifunzionalità: una verifica empirica

In quest'ultimo paragrafo, volendo ottenere con riferimento alla multifunzionalità tanto una misura dei costi ad essa associati, quanto un'indicazione circa le variabili e le modalità di intervento pubblico meglio in grado di remunerarla, si è impostata un'indagine quantitativa che ha preso come riferimento un esempio concreto di attività agricola multifunzionale. In particolare, l'oggetto della verifica empirica, è stato identificato in “*Cicetekelo*”, un progetto educativo legato al settore della cooperazione internazionale situato nella regione del *Copperbelt* nello Zambia settentrionale. Avendo come *target group* i bambini di strada, la caratteristica interessante di tale progetto è quella di sfruttare una funzione di produzione agricola al fine di offrire tre diverse tipologie di servizi: innanzitutto un servizio economico, generando le risorse finanziarie necessarie al funzionamento delle strutture educative che costituiscono il progetto; secondariamente un servizio alimentare, producendo il cibo necessario per soddisfare direttamente parte del fabbisogno alimentare delle persone coinvolte e per rinnovare uno *stock* di alimenti utilizzato come riserva di sicurezza; ed infine un servizio formativo, inserendo i beneficiari che hanno completato il ciclo di studi base in un percorso di formazione agronomica all'interno dell'azienda agricola stessa. L'unità di produzione deputata a questo scopo assume la forma tipica delle imprese aventi una finalità sociale (o imprese non-profit) e dal punto di vista organizzativo, data una buona dotazione di capitali, presenta una struttura centrata su tre filiere principali: una filiera colturale³, una filiera orticola⁴ ed una filiera allevamento⁵.

In letteratura, le analisi positive finalizzate ad uno studio empirico della multifunzionalità sono poche e possono essere raggruppate in due grandi categorie. Da un lato vi sono le applicazioni dei modelli di settore utilizzati per analizzare le interazioni tra le politiche agricole e i livelli di output associati al ruolo multifunzionale dell'agricoltura (es. Schmid e Sinabell,

³. Processi: Mais e Fagioli

⁴. Processi: Pomodoro, Cavolo, Peperone, Cipolla, Rapa, Cavolo Cinese, Melanzana, Spinacio e Aglio

⁵. Processi: Suini, Pollame e Ruminanti

2004); dall'altro si hanno i modelli che studiano l'andamento delle decisioni produttivo-allocaive prese in agricoltura in relazione a diversi scenari di sostegno politico alla multifunzionalità (es. Arfini e Donati, 2003). In entrambi i casi, i dati utilizzati nella calibrazione dei modelli, sono quasi sempre desunti da realtà dei paesi sviluppati e tentano di cogliere il trend generale relativo a più unità di produzione.

In questo studio, diversamente, si imposta un modello che fa riferimento ad una sola azienda agricola operante all'interno di un contesto di forte arretratezza e si sviluppa una metodologia che non appartiene a nessuna delle due categorie sopra menzionate. Lo strumento adottato è la programmazione lineare la quale consente: da un lato di mantenere una relativa semplicità nella definizione e calibrazione del modello matematico, e dall'altro di effettuare alcune simulazioni volte ad analizzare gli aspetti di maggiore interesse. Avendo come fine la rappresentazione di una struttura produttiva in cui, per far fronte a diversi fattori di rischio esterno, sono presenti forme di reimpiego della produzione, si è impostato un modello *household* avente la seguente struttura:

$$(4.1) \quad \max RL = \sum_{j=1}^n p_j x_j - c_j x_j$$

soggetta a:

$$(4.2) \quad \sum_{j=1}^n R_{ij} x_j \leq h_i \quad \text{per } i = 1 \text{ a } m$$

$$(4.3) \quad x_{pj} \geq x_{cj} \quad \text{per } j = 1 \text{ a } n$$

$$(4.4) \quad x_{vj} = x_{pj} - x_{cj} \quad \text{per } j = 1 \text{ a } n$$

$$(4.5) \quad \sum_{j=1}^n A_{ij} x_j \leq b_i \quad \text{per } i = 1 \text{ a } o$$

$$(4.6) \quad x_j \geq 0 \quad \text{per } j = 1 \text{ a } n$$

dove RL è la funzione obbiettivo, x_j rappresenta il vettore delle variabili di processo, p_j il vettore dei prezzi, c_j il vettore di costi, R_{ij} la matrice delle rese, h_i il vettore degli ettari di-

sponibili, x_{pj} la quantità prodotta relativa al processo j -esimo, x_{cj} la quantità consumata relativa al processo j -esimo, x_{vj} la quantità venduta relativa al processo j -esimo, A_{ij} la matrice della tecnica, b_i il vettore dei fattori limitanti, n il numero totale delle variabili di processo, m il numero totale dei vincoli associati al fattore terra e o il numero dei vincoli tecnici associati agli altri fattori limitanti. In termini generali, il significato che tale notazione assume, è quello di definire i valori di x_j in modo da ottenere la massimizzazione della funzione di ricavo lordo RL (4.1), soddisfacendo al contempo le disequazioni di vincolo 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 e 4.6, laddove: 4.2 definisce le quantità massime che possono essere prodotte date le rese per ettaro e il totale di ettari disponibili per processo; 4.3 stabilisce per ciascun processo j un vincolo multifunzionale di minimo tra la funzione di produzione e la funzione di consumo; 4.4 definisce il residuo venduto per ciascun processo j come differenza tra la funzione di produzione e la funzione di consumo; 4.5 rappresenta tutti gli altri vincoli di natura tecnica associati ai fattori limitanti Lavoro e Tecnologia; e 4.6 stabilisce la non negatività di tutte le variabili di processo.

L'aspetto caratteristico di tale modello è, in accordo all'organizzazione produttiva delle *household*, l'identificazione per ciascun processo di una stretta correlazione tra funzione di produzione x_{pj} e funzione di consumo x_{cj} , le quali sono rispettivamente definite come

$$(4.7) \quad x_{cj} = \alpha_j B \cdot (1 + 0,1) \quad \text{per } j = 1 \text{ a } n$$

$$(4.8) \quad x_{pj} = r_j x_j \quad \text{per } j = 1 \text{ a } n$$

dove α_j il coefficiente alimentare relativo al processo j -esimo, B il numero totale dei beneficiari e r_j la resa relativa al processo j -esimo. Tale notazione definisce in modo relativamente chiaro che: la quantità di prodotto non venduto in seno al progetto è funzione del cibo consumato da ciascun beneficiario, del numero complessivo di beneficiari presenti e della quantità di prodotto (pari al 10% della quantità consumata) destinata ad alimentare lo *stock* di riserva alimentare; mentre la quantità di beni prodotti dall'azienda agricola è funzione della resa di ciascun processo e delle variabili di processo che definiscono le superfici utilizzate ed i capi allevati. Sostituendo la 4.7 e la 4.8 nelle equazioni 4.3 e 4.4, si ottengono le seguenti 4.9 e 4.10 le quali impongono rispettivamente un vincolo multifunzionale di minimo dei processi attivati e un vincolo multifunzionale di bilanciamento dei prodotti venduti, entrambi funzione del numero di beneficiari B .

$$(4.9) \quad r_j x_j \geq \alpha_j B \cdot (1 + 0,1) \quad \text{per } j = 1 \text{ a } n$$

$$(4.10) \quad x_{vj} = r_j x_j - [\alpha_j B \cdot (1 + 0,1)] \quad \text{per } j = 1 \text{ a } n$$

Avendo come riferimento questo modello base, che offre una rappresentazione matematica dei vincoli tecnici e multifunzionali cui l'azienda agricola è soggetta, sono state effettuate alcune simulazioni volte a: (a) Ottenere una valutazione dell'incidenza dei costi associati ai servizi multifunzionali sulla sostenibilità economica (Sim1); (b) Confrontare il diverso impatto che sulla multifunzionalità possono avere i sostegni accoppiati e disaccoppiati alla produzione (Sim2); ed (c) Analizzare il ruolo che progresso tecnico e capitali tecnologici possono svolgere per ridurre il costo della multifunzionalità (Sim3). I risultati ottenuti si sono rivelati molto interessanti.

4.1 Simulazione 1 – rimozione dei vincoli multifunzionali⁶

Con riferimento a Sim1, il primo risultato di rilievo che è stato ottenuto, riguarda l'identificazione di una correlazione molto stretta tra il valore della funzione obiettivo ed il costo stimato dei beneficiari, con quest'ultimo che può essere interpretato come il sacrificio marginale che deve essere compiuto per mantenere il numero di beneficiari definito. Come la Tabella 1 mostra chiaramente, al diminuire dei soggetti coinvolti, cioè muovendosi dallo scenario base – con multifunzionalità massima – a S3 – con multifunzionalità nulla – il valore di RL aumenta considerevolmente passando dall'essere negativo (-22.488 Euro in Base), ad un ammontare positivo già a partire da S1 (11.161 Euro in S1, 38.254 Euro in S2 e 62.172 Euro in S3). Parallelamente, come può essere osservato dalla Tabella 2, il costo stimato dei beneficiari si riduce in valore assoluto in modo altrettanto intenso variando dai -580 Euro dello scenario base, ai -327 Euro e -239 Euro rispettivamente in S1 e S2, sino all'ovvio valore nullo in S3.

Esaminando questi dati in modo congiunto, è possibile spiegare il trend osservato considerando che al diminuire nei vari scenari del numero di soggetti destinatari del servizio ali-

⁶. Sim1 – Si sono simulati quattro scenari multifunzionali, attraverso la progressiva riduzione, all'interno dell'equazione 4.9, del numero di beneficiari B : Scenario Base, con B corrispondente al livello del modello base e cioè 300; S1, con B pari a 200; S2, con B pari a 100; e S3, con B pari a 0.

mentare, segue in tutte le filiere un aumento della quantità di prodotto vendibile. Questo determina nel complesso una riduzione del costo medio di ciascun beneficiario e contemporaneamente un incremento del ricavo netto ottenibile. Se tale risultato è poi analizzato in un'ottica di sostenibilità, concependo quest'ultima – in linea con l'approccio non-profit – come condizione di profitto a pareggio, si può giungere alla costruzione del Grafico 1, nel quale i dati attinenti alla relazione esistente tra profitto e numero dei beneficiari sono combinati al fine di derivare una sorta di curva della sostenibilità. L'evidenza che in questi termini si ricava è che la sostenibilità potrebbe essere raggiunta a patto di ridurre il numero di beneficiari a circa 230 soggetti, compromettendo quindi parte della multifunzionalità.

L'informazione più importante che questi dati consentono di ottenere è che la multifunzionalità appare nei fatti come una caratteristica estremamente costosa, che può rendere difficoltoso il raggiungimento di una effettiva sostenibilità economica. Se sfruttata a fini sociali, come è il caso di “*Cicetekelo*”, essa impone l'individuazione di uno stabile equilibrio tra lo sfruttamento dei beni primari destinati alla vendita e quello dei servizi secondari, con un'adeguata pianificazione produttiva che si rende indispensabile. Le politiche di supporto pubblico che riconoscano nella multifunzionalità una variabile importante per innescare dal basso percorsi di sviluppo, devono necessariamente tenere in considerazione questo aspetto e predisporre strumenti che consentano di facilitare la coesistenza di multifunzionalità e sostenibilità.

I risultati che Sim1 ha permesso di ricavare non riguardano però soltanto il profitto, ed un altro campo nel quale la multifunzionalità si è dimostrata molto incisiva è quello delle scelte allocative che all'interno dell'azienda agricola vengono prese. Dato che, nell'approccio adottato per la costruzione del modello base, i servizi non diretti al mercato sono stati assunti come strettamente connessi alla produzione – sia perché *concorrenti* (alimentare), sia perché *congiunti* (istruzione tecnica), è infatti facile attendersi che al variare della connotazione multifunzionale vari anche la complessiva struttura dell'ordinamento produttivo e così infatti è. Guardando in particolare alla filiera orticola, e considerando il solo fattore terra, si nota ad esempio che il numero di processi attivati si riduce considerevolmente passando dello scenario base (9) a S3 (2). Come il Grafico 2 mostra chiaramente, man a mano che in S1 e S2 i vincoli multifunzionali vengono rimossi, la quantità di terra allocata ai 6 processi meno importanti (Cavolo, Cipolla, Rapa, Cavolo Cinese, Melanzana e Spinacio) si riduce sensibilmente e nel momento in cui, in S3, il numero di beneficiari è pari a zero, l'insieme degli ettari a dispo-

zione viene spartito unicamente tra i due processi in grado di garantire il margine di ricavo più elevato e cioè Aglio e Pomodoro.

Un tendenza simile, inoltre, è presente anche all'interno della filiera allevamento, relativamente alla quale la Tabella 3 riporta il numero totale di capi allevati per ciascun processo produttivo. Come i dati mostrano chiaramente, al diminuire dei vincoli multifunzionali, è presente un forte incentivo a reinvestire le risorse a favore dei processi Suini e Ruminanti, per i quali il limite massimo di capienza delle strutture porcilaia (200 unità) e stalla (20 unità) è raggiunto rispettivamente in S2 e S1. Parallelamente, le unità di pollame, si riducono progressivamente rispetto allo scenario base, salvo pervenire ad un punto di equilibrio in S2 (956 unità) che è mantenuto anche in S3. Se i vincoli di stalla e porcilaia venissero ampliati al fine di ospitare un maggior numero di unità, ci si troverebbe probabilmente in S3 con una scomparsa del processo pollame ed una filiera allevamento ridotta unicamente a due processi.

Tali dati mostrano chiaramente che a fronte di un alleggerimento dei vincoli multifunzionali si assiste, come è facile aspettarsi, ad una tendenza verso la specializzazione produttiva. Soffermandosi sulla filiera orticola, anche in presenza di una elevata multifunzionalità, si potrebbe addirittura immaginare che l'azienda agricola possa garantire l'offerta del servizio alimentare producendo unicamente aglio e pomodori ed acquistando sul mercato, vantaggiosamente, gli altri prodotti di cui ha bisogno. In tale ipotesi, tuttavia, è evidente che si originerebbero due problematiche fondamentali: da un lato aumenterebbe l'esposizione al rischio associato alla volatilità dei mercati relativi a queste due colture, dall'altro verrebbe parzialmente compromessa la possibilità di offrire un servizio educativo sufficientemente ampio, limitando la quantità di capitale umano accumulabile. La riduzione del numero di processi attivi (anche relativamente alla filiera allevamento), comporterebbe infatti una diminuzione della qualità associata all'istruzione tecnica proposta, nel senso che si ridurrebbe il numero di colture relativamente alle quali i beneficiari possono acquisire delle conoscenze produttive.

Complessivamente, perciò, si ottiene un'evidenza ulteriore del fatto che l'impostazione di una struttura produttiva multifunzionale comporta degli elevati costi privati, i quali devono essere confrontati coi benefici sociali che essa genera. Se da un lato la volontà di offrire dei servizi di utilità sociale limita parzialmente la possibilità di sfruttare i meccanismi di divisione del lavoro, dall'altro essa consente di ampliare gli *assets* cui alcuni gruppi sociali hanno accesso rafforzandone la capacità di progettare adeguate strategie di sussistenza. Proprio il confronto tra queste due dimensioni (costo privato vs. beneficio sociale) mette in risalto quello che è il problema fondamentale associato alla multifunzionalità e cioè la sua difficile sosteni-

bilità economica. Relativamente a questo aspetto le due simulazioni che seguono cercheranno di offrire alcune evidenze significative.

4.2 *Simulazione 2 – sostegno accoppiato vs. sostegno disaccoppiato*⁷

Il primo risultato significativo che Sim2⁸ consente di derivare, riguarda in modo simile ma opposto rispetto a Sim1 le dinamiche produttive. In questo caso, infatti, diversamente da quello che ci si sarebbe potuti aspettare, né l'introduzione del sostegno accoppiato, né quella del sostegno disaccoppiato incidono sulle scelte allocative in termini di terra e lavoro. Sia nella filiera colturale che in quella allevamento, le uniche due coinvolte dall'introduzione del sussidio accoppiato, la porzione di ettari coltivati per processo, ed il numero di capi allevati rimangono nei diversi scenari multifunzionali in linea ai valori registrati anche in assenza del sussidio e lo stesso andamento può essere registrato anche con riferimento alle modalità di impiego della manodopera. Se una simile tendenza era del tutto prevedibile nell'ipotesi di sostegno disaccoppiato, ed anzi sta proprio in questo il senso che tali interventi assumono, un risultato diverso poteva invece essere atteso relativamente al riconoscimento di un trasferimento accoppiato alla produzione. La spiegazione che a tale proposito può essere offerta, tuttavia, è che la poca diversificazione dei sussidi simulati, i quali riguardano in modo eguale tutti i processi delle filiere coinvolte ad eccezione del pollame, tende a distribuire l'impatto generato in modo proporzionale sulle diverse produzioni, limitando di conseguenza l'incentivo a riallocare le risorse in funzione dell'aiuto ricevuto.

Un cambiamento rilevante, ed è questo il dato più significativo che Sim2 permette di ottenere, può all'opposto essere rilevato con riferimento al valore di RL. Come la Tabella 4 mostra chiaramente, in entrambe le ipotesi di sostegno politico e per tutti gli scenari multifunzionali, il profitto raggiunge valori superiori rispetto a quelli osservati in assenza di intervento esterno e contenuti all'interno della Tabella 1. Una simile evidenza rimanda ovviamente all'analisi di quella che si è vista essere la variabile principale che incide sulla profittabilità

⁷. Sim2 – Conservando i quattro scenari multifunzionali definiti in Sim1, si sono introdotte due diverse forme di supporto politico: la prima, accoppiata, che in linea coi vecchi sussidi UE prevede un trasferimento di 200 Euro/ha per i seminativi (mais e fagioli) e 40 Euro per capo di bestiame (suini e ruminanti); la seconda, disaccoppiata, che consiste in un contributo di 50 Euro per beneficiario pari all'incirca al costo medio annuale dei servizi educativi di *Cicetekelo*.

⁸. È importante sottolineare che nell'impostare questa simulazione si è mantenuto un approccio di tipo micro, avente un focus sulla singola unità di produzione considerata. L'idea, perciò, non è tanto quella di valutare quali possano essere gli interventi di supporto alla multifunzionalità a livello di sistema paese, bensì di confrontare due diverse possibilità di sostegno economico cui l'azienda agricola può ricorrere rivolgendosi, ad esempio ad una Ong o istituzione locale.

dell'azienda agricola e cioè il costo stimato dei beneficiari. Stando alla Tabella 5, e confrontandola con la Tabella 2 relativa a Sim1, l'aspetto interessante che si coglie è che, mentre per l'ipotesi di sostegno disaccoppiato il costo economico dei beneficiari è in Base, S1, S2 ed S3 semplicemente uguale al valore in assenza di sostegno meno i 50 Euro del trasferimento diretto, nell'ipotesi di sostegno accoppiato esso è inferiore a quest'ultimo in S1, S2 e S3 ma superiore nello scenario base. La motivazione principale che sta alla base di questo risultato è che, nello scenario con 300 beneficiari, il modello mantiene dei processi – nello specifico fagioli e suini – che seppur riceventi un sussidio diretto positivo non sono comunque orientati alla vendita. Le risorse produttive ad essi destinate, che in tale caso comprendono anche il sussidio, alimentano processi interamente finalizzati al soddisfacimento delle esigenze alimentari interne, e questo aumenta il guadagno potenziale che potrebbe essere ottenuto riducendo di un'unità il numero dei beneficiari. Nonostante questo però, l'applicazione del sussidio su tutte le altre produzioni coinvolte, in particolare mais e ruminanti, contribuisce in ogni caso a sostenere l'insieme dei ricavi dell'azienda agricola e nel complesso il profitto da essa raggiunto ne risulta accresciuto.

L'andamento assunto dalla funzione RL in relazione alla tipologia di supporto politico introdotta, porta poi a concentrare l'attenzione ancora una volta sul problema della sostenibilità economica dei servizi multifunzionali. A tale proposito il Grafico 3, che riporta in tratteggiato la curva di sostenibilità relativa al sostegno accoppiato ed in continuo quella associata al sostegno disaccoppiato, mette in evidenza che entrambe le soluzioni politiche consentono di conseguire un punto di sostenibilità compreso tra 250 e 300 beneficiari, e quindi migliore rispetto a quello raggiunto in Sim1 (pari a 230 beneficiari). Inoltre, ed è questo l'aspetto più interessante, le due curve assumono un andamento secondo il quale per un numero di beneficiari superiore a 250 la curva continua, cioè il sostegno disaccoppiato, sta sopra a quella tratteggiata individuando condizioni di equilibrio caratterizzate da un livello del profitto costantemente superiore. Al contrario, per un numero di beneficiari inferiore a 250, è la curva tratteggiata a garantire i livelli di profitto maggiori, invertendo di fatto il trend osservato.

Ovviamente, per quel che concerne la scelta tra le due ipotesi di intervento, il verificarsi di tali dinamiche ha delle implicazioni notevoli e se il sostegno accoppiato sembra la soluzione preferirle nei casi in cui l'obiettivo principale sia quello di massimizzare il profitto (anche a costo di ridurre la multifunzionalità), il supporto disaccoppiato appare all'opposto l'alternativa meglio in grado di garantire uno stabile equilibrio tra la difesa dei servizi multifunzionali e la sostenibilità. Buona parte della valutazione che in questi termini deve essere

fatta, dipende dagli obiettivi ultimi che le politiche si danno anche se, in una prospettiva di sostenibilità e sviluppo, la maggiore capacità di coniugare profitto e finalità sociali porta a guardare con maggiore interesse soprattutto alle forme di sostegno disaccoppiato.

4.3 *Simulazione 3 – il ruolo del progresso tecnico*⁹

In modo simile a quanto osservato nelle simulazioni precedenti, il primo risultato significativo che Sim3 consente di ottenere riguarda l'andamento che RL assume in funzione del costo stimato dei beneficiari. Come le Tabelle 6 e 7 mostrano chiaramente, il dato che si osserva è, rispetto allo scenario base, un sostanziale incremento del valore di RL già a partire da S1 (-1.405 Euro). In S2 ed S3 la tendenza positiva ovviamente continua (rispettivamente 20.221 Euro e 40.678 Euro), e l'aspetto degno di interesse riguarda il correlato trend relativo al costo stimato dei beneficiari che, dopo una notevole riduzione nel passaggio dallo scenario base a S1 (da -580 Euro a -334 Euro), tende ad assestarsi nei due scenari successivi ed anzi addirittura ad aumentare lievemente in S3 (-339 Euro). La spiegazione che a tale proposito può essere offerta è che, rimanendo costante nei diversi scenari la quantità di prodotto che deve essere reimpiegata (si ricorda che in questo caso il numero di beneficiari è mantenuto costante a 300 in tutti e tre gli scenari), l'incidenza di quest'ultima come ricavo non sfruttato si riduce al crescere della produttività ed è incline a stabilizzarsi nel momento in cui le vendite superano una certa soglia.

Combinando i valori osservati al fine di costruire una curva della sostenibilità economica associata ai cambiamenti del paradigma tecnologico è poi possibile osservare che, al di là di una relativa staticità del costo stimato dei beneficiari, l'incremento delle rese colturali consente un sostanziale aumento del profitto. Come il Grafico 4 mostra chiaramente, già un incremento del 10% consentirebbe infatti di arrivare ad una condizione di quasi sostenibilità – sempre intesa come ottenimento di un profitto a pareggio – ed il trend è ancora più positivo se si passa a variazioni del 20% e del 30%. Ovviamente, il raggiungimento di simili aumenti delle rese, comporterebbe un parallelo aumento dei costi operativi legati all'impiego di nuovi capitali tecnologici. Nella simulazione che è stata effettuata, questo aspetto non è stato volutamente considerato, poiché si è cercato di valutare quale dovrebbe essere l'incremento della

⁹. Sim3 – Mantenendo fisso a 300 il numero dei beneficiari, si è simulata l'introduzione di tre scenari di progresso tecnico aumentando, all'interno dell'equazione 4.8, le rese colturali e di allevamento α_j rispettivamente del 10% (S1), del 20% (S2) e del 30% (S3).

produttività che consentirebbe di giungere ad una situazione di sostenibilità mantenendo invariata la dotazione di capitali. Il risultato ottenuto è stato in quest'ottica molto positivo, soprattutto se si considera che all'interno dell'azienda agricola esaminata vi sono ampi margini di miglioramento nelle modalità di impiego delle risorse.

L'informazione di carattere generale che i risultati di questa simulazione consentono di derivare è quindi che, nel rapporto tra multifunzionalità e sostenibilità, si inserisce una variabile di notevole importanza e cioè la tecnologia. Soprattutto nei casi in cui l'offerta dei servizi secondari e la produzione dei beni primari competono per l'utilizzo delle medesime risorse, diventa fondamentale il mantenimento di una elevata frontiera tecnologica che consenta di ridurre il rapporto concorrenziale tra gli output prodotti. Aumentando la produttività, infatti, può essere ridotta la quota di fattori impiegati nell'offerta dei servizi secondari, e la parte rimanente può essere reinvestita nella produzione di beni destinati alla vendita. Le politiche pubbliche di supporto alla multifunzionalità devono per questo facilitare l'accesso locale ai capitali tecnologici, preoccupandosi però di agganciare tale accesso a specifici requisiti e/o obiettivi. L'iniezione tecnologica *tout-court* indipendente da qualsiasi valutazione di merito, perde infatti di vista il senso che le politiche agricole dovrebbero avere e cioè quello di incentivare la diffusione locale di agricolture che associno alla produzione di beni primari l'offerta di una gamma il più possibile ampia di servizi aventi un'utilità sociale.

5. Conclusioni

La multifunzionalità è un concetto estremamente complesso che può essere soggetto a diverse soluzioni interpretative. In questo lavoro si è cercato di presentarne una lettura che, uscendo dal tradizionale quadro delle contrattazioni commerciali, ne rivaluti l'utilità per il disegno e l'implementazione delle politiche a favore dello sviluppo rurale. Assumendo come riferimento l'approccio dei mezzi di sussistenza si è sostenuto che, aumentando l'offerta di beni pubblici locali, le produzioni agricole multifunzionali consentono di incrementare la quantità di capitale naturale, umano e sociale cui i diversi gruppi hanno accesso, contribuendo al contempo a sostenere il capitale finanziario in virtù delle attività produttive destinate al mercato. La multifunzionalità è stata quindi presentata come una componente che, ampliando le risorse alla base delle strategie di sussistenza delle *household* rurali, ne rafforza la capacità di resistenza ai fattori di rischio sociale soprattutto in aree caratterizzate da instabilità economica e povertà diffusa.

Lo sfruttamento della multifunzionalità in questi termini pone però alcuni problemi, associati principalmente alla natura delle esternalità prodotte. Nonostante alcune distinzioni, la maggior parte dei contributi presenti in letteratura sono infatti concordi nel riconoscere a questi la natura di beni pubblici puri o misti, i cui costi di produzione sono difficilmente attribuibili. Tale evidenza ha portato a riconoscere nelle politiche pubbliche uno strumento indispensabile al fine di incentivare l'offerta locale dei servizi secondari ed è stata sostenuta la necessità di una riorganizzazione "dal basso" delle logiche di intervento che parta proprio da tale consapevolezza. In questo senso, due primi aspetti che sono stati considerati, hanno riguardato una quantificazione approssimativa dei costi che la multifunzionalità impone e l'identificazione delle variabili che, dal punto di vista della funzione di produzione privata, consentono di conciliare multifunzionalità e sostenibilità economica. Per valutare questi due aspetti è stata condotta una verifica empirica calibrando un modello di PL relativo ad un'attività agricola multifunzionale in Zambia ed i risultati che le simulazioni hanno consentito di ottenere si sono rivelati molto interessanti.

Il primo risultato è associato alla verifica del fatto che la multifunzionalità si rivela a tutti gli effetti come una proprietà estremamente costosa dal punto di vista privato (costo-opportunità per l'azienda). Con riferimento all'azienda agricola oggetto dello studio, i servizi secondari offerti, sono infatti la voce di costo che incide maggiormente sul profitto raggiunto, portando anche ad un risultato in perdita nello scenario con massima multifunzionalità. Questo porta a considerare la multifunzionalità stessa come una caratteristica molto complessa da gestire, che richiede una pianificazione produttiva attenta all'individuazione di un punto di equilibrio tra la produzione per il mercato e l'offerta di servizi secondari. A tale proposito è molto importante l'impiego di strumenti che consentano di raggiungere tale obiettivo e la PL può di fatto essere uno di questi.

Il secondo risultato che è stato raggiunto è il riconoscimento del fatto che, buona parte dei costi privati che la multifunzionalità genera, deriva dal limite che essa impone alla specializzazione produttiva. In due delle tre filiere produttive presenti all'interno dell'azienda agricola analizzata, alla riduzione dei livelli di multifunzionalità, si associa infatti la concentrazione delle risorse disponibili sui pochi processi (2 o 3) in grado di garantire il ritorno economico più elevato. Questo ha ovviamente delle implicazioni notevoli per l'ipotesi teorica formulata in questo lavoro, soprattutto se si accetta il legame che è stato identificato tra sfruttamento della multifunzionalità e rafforzamento delle strategie di sussistenza. Se la presenza di un numero di processi colturali sufficientemente elevato consente di ampliare l'insieme dei

mezzi di sussistenza utilizzabili, questo allo stesso tempo limita le possibilità di accrescere l'efficienza nelle modalità di impiego delle risorse, rendendo difficile l'ottenimento di una effettiva sostenibilità economica. Il raggiungimento di un punto di equilibrio tra la necessaria specializzazione produttiva e l'offerta dei servizi multifunzionali è un aspetto cruciale ed è interessante valutare se esistano forme di intervento che ne favoriscano l'ottenimento.

Il terzo risultato è che gli interventi politici accoppiati e disaccoppiati alla produzione sono entrambi in grado di remunerare la multifunzionalità (favorendo di fatto la sostenibilità economica), ma lo fanno in modo differenziato. I primi, riconoscendo un trasferimento diretto ai processi che generano servizi secondari, sembrano infatti preferibili nei casi in cui i processi sono tanti e i livelli di multifunzionalità bassi. I secondi, associando il pagamento allo specifico servizio reso, sono invece più efficaci nei casi in cui i livelli di multifunzionalità sono elevati. La scelta tra l'una e l'altra opzione, oltre che dalle caratteristiche dell'unità di produzione con cui si ha a che fare, dipende ovviamente dagli obiettivi ultimi che le politiche hanno ed in quest'ottica le forme di sostegno disaccoppiato possono essere ritenute meglio in grado di incentivare un incremento complessivo della multifunzionalità.

Il quarto risultato è che il progresso tecnico risulta a tutti gli effetti una variabile fondamentale per agevolare la compresenza di multifunzionalità e sostenibilità economica. Attenuando in parte il rapporto concorrenziale che esiste tra la produzione per il mercato e quella a fini multifunzionali, esso facilita l'individuazione di un equilibrio produttivo il più possibile stabile nel corso del tempo. Le politiche di sostegno alla multifunzionalità devono perciò preoccuparsi di mantenere elevata la frontiera tecnologica delle unità di produzione a cui esse sono destinate, preoccupandosi magari di legare gli interventi di supporto tecnico alla qualità dei servizi resi.

Tali risultati non hanno ovviamente la presunzione di valere come verifica definitiva anche perché, come si è già precisato nell'introduzione, essi fanno riferimento ad un'esperienza di sviluppo specifica e particolare. A ciò si aggiunge il fatto che, le metodologie adottate negli altri studi empirici relativi alla multifunzionalità offrono risultati difficilmente comparabili con questi, se non nel comune riconoscimento dell'importanza che l'intervento politico può avere per sostenere la multifunzionalità.

Al di là di ciò, tuttavia, l'evidenza che può essere ricavata dalle risultanze emerse è che, la multifunzionalità, può diventare un riferimento importante all'interno di un percorso di riforma delle politiche di sviluppo rurale. Soprattutto in contesti di arretratezza essa offre la possibilità di ampliare i sistemi di sussistenza rendendo disponibili, sotto forma di esternalità,

assets che richiederebbero in alternativa uno specifico investimento da parte dell'autorità pubblica. Il costo privato associato alla produzione di tali esternalità è però estremamente elevato e ciò rende indispensabile l'implementazione di politiche di supporto volte a compensare parte dei costi privati alla luce dei correlati benefici sociali. In una logica di “sviluppo dal basso”, un diverso modo di concepire le politiche rurali in contesti arretrati, potrebbe allora prevedere innanzitutto l'individuazione delle unità di produzione agricole in grado di offrire effettivi servizi di utilità sociale e successivamente il modellare su di esse di apposite politiche di supporto pubblico. Una variabile che in questo senso potrebbe giocare un ruolo rilevante è rappresentata dal sostegno all'impiego di adeguati capitali, oltre che umani, tecnologici laddove essi consentono da un lato di minimizzare l'effetto distorsivo delle politiche e dall'altro di facilitare l'ottenimento di una stabile sostenibilità economica.

Grafici e tabelle:

Tabella 1 – Valore della funzione obbiettivo nei diversi scenari multifunzionali

Scenario	Valore di RL (Euro)
Base	-22.488
S1 - 200 beneficiari	11.161
S2 - 100 beneficiari	38.254
S3 - 0 beneficiari	62.172

Tabella 2 – Costo stimato dei beneficiari nei diversi scenari multifunzionali

Scenario	Costo stimato dei beneficiari (Euro)
Base	-580
S1 - 200 beneficiari	-327
S2 - 100 beneficiari	-239
S3 - 0 beneficiari	-

Grafico 1 – Curva di sostenibilità del “Progetto Cicetekelo”

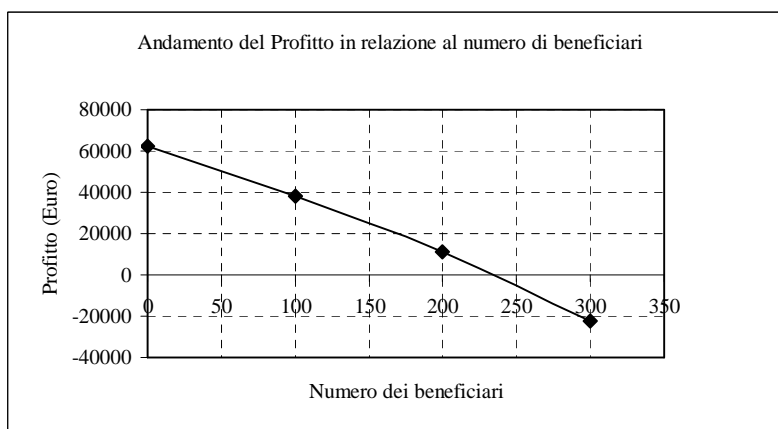


Grafico 2 – Distribuzione della terra tra processi orticoli nei diversi scenari multifunzionali

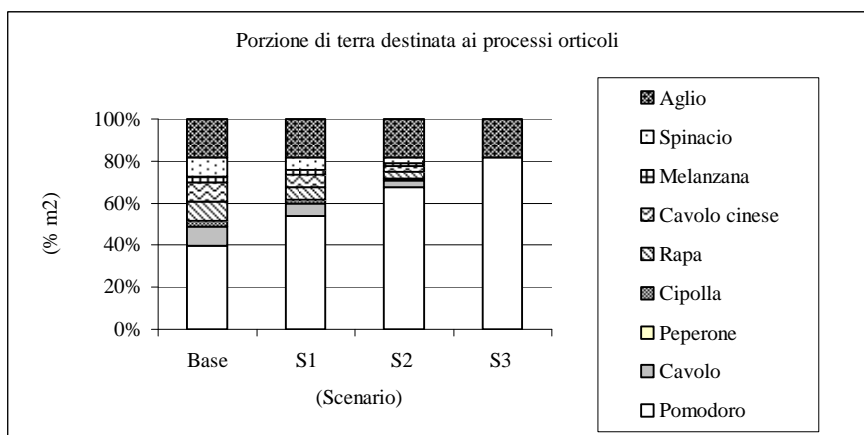


Tabella 3 – Numero dei capi allevati all'interno della filiera allevamento per ciascuno degli scenari multifunzionali

Processi allevamento	Scenario			
	Base (unità)	S1 (unità)	S2 (unità)	S3 (unità)
Suini	17	150	200	200
Pollame	1750	1166	956	956
Ruminanti	15	20	20	20

Tabella 4 – Valore della funzione obiettivo nelle ipotesi di sostegno accoppiato e disaccoppiato

Scenario	Valore di RL (Euro)	
	Sostegno accoppiato	Sostegno disaccoppiato
Base	-13.794	-7.488
S1 - 200 beneficiari	25.361	21.161
S2 - 100 beneficiari	54.454	43.254
S3 - 0 beneficiari	78.372	62.172

Tabella 5 – Costo stimato dei beneficiari nelle ipotesi di sostegno accoppiato e disaccoppiato

Scenario	Costo stimato dei beneficiari (Euro)	
	Sostegno accoppiato	Sostegno disaccoppiato
Base	-630	-530
S1 - 200 beneficiari	-382	-276
S2 - 100 beneficiari	-239	-189
S3 - 0 beneficiari	-	-

Grafico 3 – Curve di sostenibilità nell'ipotesi di sostegno accoppiato (blu) e disaccoppiato (rosa)

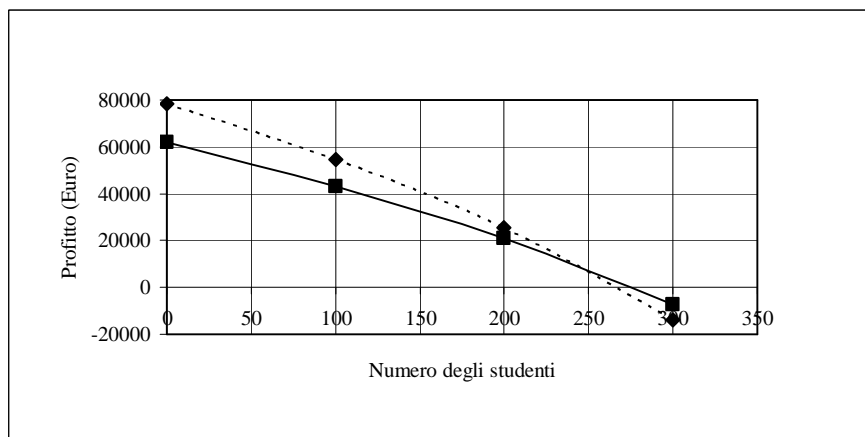


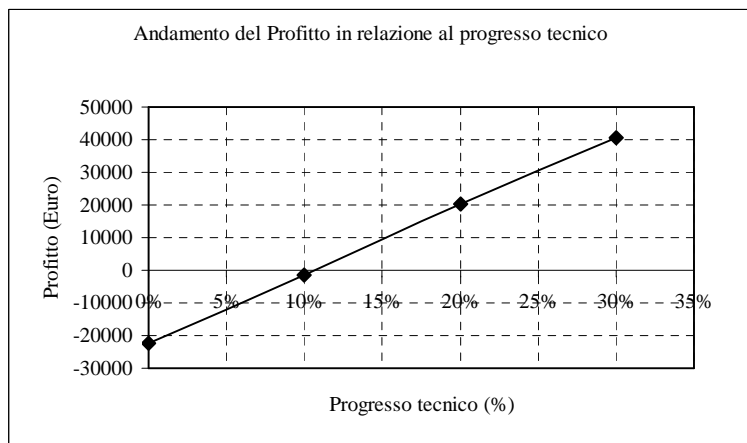
Tabella 6 – Valore della funzione obiettivo nei diversi scenari di progresso tecnico

Scenario	Valore di RL (Euro)
Base	-22.488
S1 - 10%	-1.405
S2 - 20%	20.221
S3 - 30%	40.678

Tabella 7 – Costo stimato dei beneficiari nei diversi scenari di progresso tecnico

Scenario	Costo stimato dei beneficiari (Euro)
Base	-580
S1 - 10%	-334
S2 - 20%	-333
S3 - 30%	-339

Grafico 4 – Curve di sostenibilità del “Progetto Cicetekelo” in funzione del progresso tecnico



Bibliografia:

- Allison, E. H. e Ellis, F. (2001), «The Livelihood Approach and Management of Small-scale Fisheries», *Marine Policy*, vol. 25, pp. 377-88.
- Anderson, K., (2000), «Agriculture's Multifunctionality and the WTO», *Australian Journal of Agriculture and Resource Economics*, vol. 44 (3), pp.475-94.
- Arfini, F. e Donati, M. (2003), «Valeur économique de la multifonctionnalité dans les exploitations agricoles de la province de Parme», in Sfer (ed.) *La multifonctionnalité de l'activité agricole*, Educagri éditions, Dijon, Francia.
- Banca Mondiale (2001), *Global economic prospects 2002*, Washington DC.
- Bohman, M., Cooper, J., Mullarkey, D., Normille, M.A., Skully, D., Vogel, S. e Young E., (1999), «The Use and Abuse of Multifunctionality», *Economic Research Service*, USDA, novembre.
- Brunstad, R.J., Gaasland, I. e Vardal, E., (2005) «Multifunctionality of agriculture: an inquiry into the complementarity between landscape preservation and food security», *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 32 (4), pp. 469–88.
- Carney, D. (1998), *Sustainable Rural Livelihood: What Contribution can we Make?*, Department for International Development, Londra.
- Chambers, R. (1983), *Rural Development: Putting the Last First*, Longman, Londra.
- Commissione Europea, (1999a), *I più urgenti obiettivi agro-ambientali perseguibili nel contesto dell'agricoltura multifunzionale prospettata dall'Agenda 2000*, Parere del Comitato Economico e Sociale (CES 952/99).
- Commissione Europea, (1999b), *Safeguarding the multifunctional role of EU agriculture: which instruments?*, Info Paper, Ottobre.
- Ekins, P. (1986), *The Living Economics: A New Economics in the Making*, Routledge and Kegan Paul, Londra.
- Ellis, F. (2000), *Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries*, Oxford University Press, Oxford.
- Ellis, F. e Biggs, S. (2001), «Evolving Themes in Rural Development 1950s-2000s», *Development Policy Review*, vol.19 (4), pp.437-48.
- Fei, J.C. e Ranis, G. (1961), «A Theory of Economic Development», *American Economic Review*, vol. 51 (4), pp.533-65.
- Fao (1999), «Análisis del carácter multifuncional de la agricultura y la tierra», documento presentato alla Conferenza FAO/Olanda sul *Carattere multifunzionale dell'agricoltura e della terra*, Maastricht, Olanda, 12-17 Settembre 1999.
- Fao (2006), *The State of Food Insecurity in the World 2006*, Electronic Publishing Policy and Support Branch, Information Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma.

- Freeman, F. e Roberts, I. (1999). «Multifunctionality: a pretext for protection? », *ABARE Current Issues*, 99.3.
- Guyomard, H. e Le Bris, K. (2003), «Multifunctionality, Agricultural Trade and WTO Negotiations», *Ceps, Working Paper*, n. 4.
- Knickel, K. e Renting, H. (2000), «Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development», *Sociologia ruralis*, vol. 40 (4), pp. 512-28.
- Latacz-Lehmann, U. e Hodge, I. (2001), «Multifunctionality and free trade, conflict or harmony?», *Euro Choices*, Aprile.
- Lewis, W.A. (1954), «Economic Development and Unlimited Supplies of Labour», *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 22 (2), pp. 139-91.
- Lindland, J. (1998), «Non Trade Concerns in a Multifunctional Agriculture. Implication for Agricultural Policy and the Unilateral Trading System», documento presentato al workshop *Emerging Trade Issues in Agriculture*, organizzato dall'Ocse a Parigi, 26-27 ottobre.
- Losch, B. (2003), «La multifonctionnalité face aux défis des agricultures des Suds: une perspective de refondation des politiques publiques? », in Sfer (ed.) *La multifonctionnalité de l'activité agricole*, Educagri éditions, Dijon, Francia.
- Losch, B. (2004), «Debating the Multifunctionality of Agriculture: From Trade Negotiations to Development Policies by the South», *Journal of Agrarian Change*, vol. 4 (3), pp. 336-60.
- Matthews, A. (2005), *Special and Differential Treatment in the WTO Agricultural Negotiations*, Department of Economics, Trinity College Dublin, IIS Discussion Paper, n. 61.
- McRobie, G. (1986), Prefazione a, Ross, D.P. e Usher, P., J. (eds.), *From the Roots Up: Economic Development as if Community Mattered*, The Bootstrap Press, New York.
- Mellor, J. W. (1966), *The economics of agricultural development*, Cornell University Press, Ithaca, New York.
- Oecd (1998), *Multifunctionality: A framework for policy analysis*, Organisation for Economic Cooperation and Development, n. AGR/CA (98)9.
- Oecd (2001), *Multifunctionality. Towards an analytical framework*, Organisation for Economic Cooperation and Development, Parigi.
- Omc (2004), *Agriculture Negotiations, The issues, and Where are we Now*, accessibile a: http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/agnegs_bkgrnd_e.pdf (ultimo accesso: 20 Aprile 2007).
- Requier-Desjardins, D. (2003), «Multifonctionnalité et systèmes agroalimentaires localisés: quels enjeux?», in Société Française d'Économie Rurale (ed.) *La multifonctionnalité de l'activité agricole*, Educagri éditions, Dijon, Francia.

- Romstad, E., Vatn, A., Rorstad, P. K. e Soyland, V. (2000), *Multifunctional Agriculture. Implication for Policy Design*, Agricultural University of Norway, Department of Economics and Social Sciences, report n. 21.
- Sachs, W. (1993), «Global ecology and the shadow of development», in Sachs, W. (ed.), *Global Ecology*, Halifax: Fernwood Books Ltd.
- Schmit, E. e Sinabell, F. (2004), *Modelling Multifunctionality of Agriculture – concepts, challenges and an application*, University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Department of Economics and Social Sciences, paper n. DP-08-2004, Ottobre 2004, Vienna.
- Scoones, I. (1998), *Sustainable Rural Livelihood: a Framework for Analysis*, IDS Working Paper, No. 72, Institute of Development Studies, Sussex, UK.
- Sen, A. (1981), *Poverty and Famines*, Oxford University Press, New York.
- Stamoulis, K. (2006), «Setting the scene: Issues and Perspectives on Rural Development», *Beyond Agriculture? The Promise of the Rural Economy for Growth and Poverty Reduction*, Roma, Italia, 16-18 Gennaio, 2006.
- Störe, W.B. e Taylor, D.R.F. (eds.) (1981), *Development from Above or Below? The Dialectics of Regional Planning in Developing Countries*, Chichester: John Wiley and Sons.
- Vatn, A. (1999), «Agricultural Policy Measures addressing non-trade Concerns», *Non-Trade Concerns in a Multifunctional Agriculture*, Helsinki, Finlandia, 9-11 Marzo, 1999.
- Velazquez, B. (2001), «Il concetto di multifunzionalità in agricoltura: una rassegna», *La Questione Agraria*, vol. 3, pp. 75-112.
- Winters, L.A., (1990), «The so-called ‘non-economic’ objectives of agricultural support», *OECD Economic Studies*, vol. 13, pp. 237-66.