



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



Il tartufo in Campania

Economia, tradizione e territorio

Primo Rapporto



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



Il tartufo in Campania





Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



Il tartufo in Campania

Economia, tradizione e territorio

Primo Rapporto

Volume realizzato nell'ambito del Programma 2010 del Consorzio Osservatorio dell'Appennino Meridionale. "Progetto Valorizzazione del tartufo Campano. Lineamenti per l'ottimizzazione dell'economia del tartufo" (D.G.R Campania n. 230 del 30.11.2010) coordinato dal dott. Raffaele Beato.

Coordinamento dei testi: Antonello Saccomano
Stampa: Imago Editrice srl

Copyright © 2012

1^a edizione: anno 2012

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, archiviata, memorizzata o trasmessa in qualsiasi forma o mezzo – elettronico, meccanico, reprografico, digitale – se non nei termini previsti dalla legge che tutela il Diritto d'Autore.

La stampa è stata realizzata nell'ambito delle attività di informazione previste dalla misura 111 del PSR Campania 2007/2013.



ISBN 978-88-95230-15-3

Il gruppo di lavoro che ha condotto il Progetto
è formato dai seguenti esperti e funzionari regionali:

Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania:

- dott. Italo Santangelo
- dott.ssa Matilde Mazzaccara
- dott.ssa Lucia Coletta

Consorzio Osservatorio dell'Appennino Meridionale

- prof. Aurelio Tommasetti
- dott. Raffaele Beato
- dott. Franco Ceravolo
- dott. Eduardo Martuscelli
- dott. Antonello Saccomanno

Associazione Micologica del Matese

- dott. Vincenzo D'Andrea
- dott. Sergio Vitale
- dott. Giovanni Curtopasso

Associazioni dei tartufai

- Nicola De Bellis
Associazione Tartufai Sanniti – Benevento
- Carmine Marinelli,
Associazione Tartufai dei Colli Irpini – Avellino
- Luca Branca
Associazione Tartufai Monti Picentini – Avellino
- Roberto Gugliucciello
Associazione Tartufai di Colliano – Salerno

Si ringraziano per la collaborazione l'Ing. Angelo Bucci, il dott. Gerardo Strollo,
il dott. Andrea Moro, il dott. Maurizio Volpe e il P.A. Angelo Napoliello

Indice

Presentazione	7
<i>di Vito Amendolara</i>	
Introduzione	9
<i>di Aurelio Tommasetti</i>	
Un progetto per il tartufo in Campania	11
<i>di Raffaele Beato</i>	
1. L'economia del tartufo in Campania: indagine conoscitiva	17
<i>di Aurelio Tommasetti e Antonello Saccomanno</i>	
1.1 Inquadramento generale: il sistema agroalimentare	17
1.1.1 Il sistema agroalimentare globale	17
1.1.2 I sistemi locali agroalimentari	18
1.2 Le dinamiche competitive del sistema agroalimentare	20
1.3 La filiera agroalimentare	27
1.3.1 Produzione agricola	28
1.3.2 L'industria alimentare	30
1.3.3 La distribuzione dei prodotti agro-alimentari	32
1.4 La competitività dell'impresa agroalimentare	33
1.4.1 Le dinamiche strategiche dell'impresa agroalimentare	33
1.4.2 Il marketing delle imprese agroalimentari	37
1.5 Il consumo dei prodotti agroalimentari	38
1.6 Il tartufo e la tartuficoltura – cenni storici	40
1.7 Il settore del tartufo in Italia	41
1.8 Il settore del tartufo in Campania	45
1.9 Indagine sull'economia del tartufo campano	47
1.9.1 Caratteristiche del tartufo campano	48
1.9.2 Aspetti industriali e filiera del tartufo	51
1.9.3 Rapporto con le istituzioni	56
1.9.4 Punti di forza e punti di debolezza del tartufo campano	56
1.9.5 Indicazioni di policy	59
Appendice: Le schede di rilevazione	62

2. Le Tartufoie naturali in Campania: primo contributo	65
<i>di Vincenzo D'Andrea</i>	
2.1 Premessa	65
2.2 Tipologia e caratteri morfologici del tartufo campano	68
2.3 Classificazione delle tartufoie campane	81
2.3.1 Sviluppo dello studio di classificazione delle tartufoie	81
2.3.2 Descrizione delle macro-aree e degli areali	82
Appendice: Rapporti di analisi	111
3. Il tartufo: storia, miti e virtù	115
<i>di Lucia Coletta</i>	
4. Sviluppo sostenibile della risorsa tartufo in Campania	121
<i>di Italo Santangelo</i>	
5. Valorizzazione delle aree vocate alla tartuficoltura	127
<i>di Matilde Mazzaccara</i>	

Presentazione

In alcune aree interne della Campania il tartufo è da tempo un'importante fonte di reddito per le popolazioni rurali. Esso è sempre più al centro di azioni promozionali riguardanti l'offerta di produzioni tipiche locali delle quali spesso è anche l'elemento trainante. È anche il prodotto di richiamo di tanti percorsi turistico-gastronomici volti alla riscoperta di luoghi e tradizioni culinarie di qualità. La sua presenza è diventata in generale un indicatore di qualità ambientale e di sviluppo economico.

È in aumento, infatti, sia il numero di cercatori autorizzati che delle imprese impegnate. Nel comparto, che sottende la formazione di una vera e propria filiera produttiva, similmente a quanto già accaduto in altri contesti territoriali più avanzati. Sono oltre un migliaio i tartufai accreditati e una decina le imprese di lavorazione e trasformazione, ma in termini di indotto e di occupazione i numeri sono molto più alti, difficili da stimare compiutamente, in un comparto di per sé indecifrabile, ermetico, come in fondo lo è stato il tartufo per secoli. La stessa statistica, ferma per la Campania a 1500 quintali di prodotto e a un valore della produzione di 3-4 milioni di euro, sembra sottostimare un settore in grande sviluppo, soprattutto a seguito della "scoperta" del tartufo bianco pregiato in diversi areali interni della regione.

La Campania, anche per la produzione tartuficola esprime prodotti di eccellenza che, a causa di speculazioni costruite ad arte nel tempo, non sono state, negli anni, valorizzate come dovevano. I tempi sono maturi per una inversione di rotta. È tempo che gli operatori del comparto e le stesse amministrazioni locali si scuotano da uno sterile torpore che non porta né sviluppo, né tantomeno attenzione nei confronti di un prodotto dalle straordinarie potenzialità.

L'Amministrazione regionale intende recitare un ruolo non secondario in questo settore e il recente varo della norma di regolamentazione della materia, che prevede anche l'attivazione di un Tavolo di cooperazione istituzionale e di collegamento con tutte le componenti del comparto, ne è testimonianza concreta.

Tocca ora alle componenti locali, pubbliche e private, riuscire a porre in essere, intorno a questa risorsa naturale, iniziative significative di sviluppo economico, salvaguardando contemporaneamente i delicati equilibri che regolano gli ambienti naturali ove il tartufo è diffuso.

D'altra parte, la valorizzazione del nostro splendido territorio regionale non può non coinvolgere anche le nostre produzioni di eccellenza. Il tartufo, senza ombra di dubbio, è una di queste.

Vito Amendolara

*Consigliere delegato per l'agricoltura del Presidente
della Giunta Regionale della Campania*

Introduzione

Lil tartufo appare come un prodotto avvolto da un alone di mistero non solo per il suo fascino enigmatico, ma anche perché, la notevole vocazione tartufigola della regione è da sempre rimasta celata ai consumatori sia del territorio che del resto d'Italia.

Il settore del tartufo si inquadra nel contesto di un sistema agroalimentare caratterizzato, come si vedrà nel seguito del lavoro, da una struttura dualistica. È chiara, infatti, la coesistenza di un sistema agroalimentare globale, generato dall'integrazione tra la coltivazione, la produzione e la distribuzione, con sistemi locali agroalimentari, che si configurano come reti territoriali locali di produttori, distributori e consumatori. La prima configurazione è basata sulla crescita continua dei volumi e del valore degli scambi e si caratterizza per le produzioni monoculturali di massa, la meccanizzazione spinta, l'elevato ricorso alla chimica e l'orientamento della produzione verso mercati lontani e sempre più globali. I sistemi locali sono caratterizzati dalla filiera corta, tipicamente orientati verso il consumo locale e regionale nell'ambito di distanze relativamente brevi, con produzioni tipiche, fortemente legate alla loro origine geografica.

Il presente lavoro svolge un'analisi dei fattori che determinano la competitività delle imprese sia dal punto di vista strategico che di marketing dell'impresa agroalimentare, fino ai modelli di consumo dei prodotti agroalimentari. Del sistema agroalimentare si esaminano le dinamiche competitive secondo un modello basato su cinque gruppi di fattori: fattori economici, innovazione tecnologica, demografia e cambiamenti sociali, sicurezza alimentare e tendenze ambientali, abitudini alimentari e modelli di nutrizione. La filiera agroalimentare viene analizzata dettagliatamente nelle sue tre componenti fondamentali: la produzione agricola, l'industria alimentare e la distribuzione.

La trattazione riporta e interpreta i risultati dell'indagine e offre alcune indicazioni di policy frutto dei suggerimenti e della segnalazione di problemi da parte dei soggetti intervistati. Dalle indicazioni registrate emerge l'importanza della visione sistemica sia della singola impresa sia del settore nel complesso. Tale visione è incentrata sull'importanza che ciascuno degli attori giochi correttamente il proprio ruolo ed è la loro interazione che determina la valorizzazione del territorio e delle imprese che vi operano.

Nella seconda parte del lavoro vengono riportati gli esiti del monitoraggio delle aree di produzione del tartufo, svolto su gran parte del territorio regionale nell'ambito del progetto di "Ottimizzazione dell'economia del tartufo in Campania" diretto dall'"Osservatorio dell'Appennino Meridionale", con l'obiettivo di far emergere e portare all'attenzione il numero e le caratteristiche degli areali campani interessati dalla produzione di tartufi. Tale lavoro offre un quadro reale della

produttività tartuficola del territorio della Regione Campania e dà concreta evidenza delle potenzialità questo settore nell'economia agroalimentare.

Il lavoro si conclude con un'analisi degli aspetti storici e culturali legati al mondo del tartufo e una panoramica delle possibilità di sviluppo dell'economia di questo prodotto in Campania, anche alla luce della recente evoluzione normativa, che costituisce già di per se testimonianza dell'attenzione delle istituzioni regionali verso questo prodotto. Dalla trattazione emerge il quadro di un prodotto esclusivo, misterioso e con caratteristiche organolettiche e nutrizionali molto interessanti. Tutto ciò a sottolineare come il tartufo sia ricco di contenuti immateriali che ne aumentano le potenzialità commerciali e ne evidenziano il ruolo di prodotto *label* nel paniere dei prodotti agroalimentari regionali. Peraltro è questa una visione coerente con l'obiettivo che l'intero settore si è dato nel fare del tartufo campano un attrattore per l'intera economia del territorio.

Aurelio Tommasetti
Presidente Osservatorio
Appennino Meridionale

Un progetto per il tartufo in Campania³

di Raffaele Beato*

L'interesse scientifico ed economico dell'Osservatorio dell'Appennino Meridionale per il comparto funghi e tartufi ha origine dalla stesura dei progetti di sviluppo del marketing territoriale per la dorsale appenninica, punto centrale delle attività istituzionali avviate fin dal 2001.

Negli anni a seguire l'accresciuta attenzione per le fonti di reddito rivenienti dagli areali boschivi ha determinato l'opportunità di aprire un focus sul tartufo campano, prodotto che, per quanto poco conosciuto mostra di essere in grado di sviluppare un notevole interesse dei raccoglitori in forza della costante domanda espressa dagli estimatori di questo prodotto che, tranne rare eccezioni, è stato per troppo tempo considerato alloctono rispetto ai territori della Campania.

Peraltro la diffusa pratica di rastrellare il tartufo nostrano per poi rivenderlo sui mercati di maggior cultura al consumo ha rischiato di cancellare le origini di questo prodotto e, conseguentemente ritardato gli ordinamenti relativi alla tutela ambientale, la disciplina delle modalità di raccolta, il monitoraggio del comparto, sia in termini di unità impegnate che di stima del complessivo peso economico.

A conferma di ciò l'esame delle interviste realizzate a Napoli nel marzo 2011 a un campione di età variabile tra i 30 e i 50 anni ha rivelato che solo 20 su 240 alla domanda "Conosce il tartufo campano?" hanno risposto affermativamente. Il restante 90% alloca il tartufo invariabilmente nel territorio di Alba, rari i casi di risposta riferita a territori di Acqualagna, solo il 3% nel Molise.

Basterà questo campione occasionale su soggetti di varia estrazione sociale per comprendere quanto sia ampio il target potenziale cui rivolgere una costante azione conoscitiva e di valorizzazione del tartufo autoctono.

Nel biennio 2006-2007 l'Osservatorio, grazie al sostegno dei Settori Foreste e SeSIRCA dell'Assessorato Agricoltura Regione Campania, ha pubblicato un rapporto a cura di Emanuele Roca attraverso il quale, viene fatta chiarezza, sia dal punto di vista scientifico che in termini di localizzazione delle aree di ritrovamento del tartufo, non escludendo di fornire ragguagli specifici sulle ventiquattro tartufofaie sperimentali istituite, dall'amministrazione regionale, con *Tuber Melanosporum* e *Tuber Aestivum*.

Questo lavoro, pur se parte di più ampi studi relativi al territorio appenninico campano, costituisce un fondamentale approfondimento su "problematiche inerenti la conoscenza, la tutela e l'implementazione della risorsa tartufi, aprendo nuovi spazi per contribuire alla diffusione e alla cultura di gestioni ecosostenibili del patrimonio tartuficolo-forestale" (E. Roca da "Campania terra di tartufi" - ed. Osservatorio Appennino Meridionale – Nov. 2008).

* Direttore dell'Osservatorio Appennino Meridionale.



Esposizione prodotti, olio tartufato

Nell'anno 2009 la presentazione di questa ricerca ha generato attenzioni crescenti sul tartufo campano trovando notevoli punti di contatto con la regione Molise e le modalità introdotte da questa regione per la disciplina della raccolta, il rilascio dei tesserini, la tutela sui mercati di un prodotto il cui valore aggiunto costituisce una notevole fonte di integrazione del reddito per gli areali disagiati.

Il percorso, fin dalla prima fase, ha evidenziato il rischio di costituire un'attività episodica circoscritta alla pubblicazione dell'indagine che, proprio per aver fatto luce su un comparto misconosciuto, doveva necessariamente sfociare in un progetto di "Valorizzazione dell'economia del tartufo in Campania", con l'obiettivo di coordinare le diverse Associazioni di Raccoglitori, costruire un tavolo permanente di consultazione delle attività, monitorare le parti maggiormente significative degli areali di raccolta, approfondire, attraverso interviste ai protagonisti del settore, problematiche e consistenza economica del complessivo giro di affari relativo alla raccolta e rivendita del tartufo.

Un ulteriore obiettivo strategico dei "lineamenti" del progetto è costituito dalle azioni di valorizzazione del prodotto, dalla selezione degli eventi maggiormente significativi, da quelli consolidati e dalla ideazione di un Calendario degli Eventi, frutto d'intesa tra i diversi momenti associativi e istituzionali coinvolti. Nella fattispecie, questo momento di coordinamento svolto sotto gli auspici della Regione Campania e dell'Osservatorio, costituisce un elemento di novità coronato da notevole successo.

In buona sostanza il Progetto tartufi attualizzato all'anno 2011 costituisce un elemento di novità per le seguenti ragioni:

- pone al centro dell'azione mirata alla comunicazione l'esigenza di divulgare, alla rete HoReCa, alla distribuzione del *food* e ai consumatori, il tartufo quale risorsa con una sua propria origine Campana;
- disporre di un aggiornato monitoraggio delle aree tartufigene in gran parte del territorio regionale per focalizzare le zone di prioritario interesse;
- l'opportunità dei diversi attori dell'economia tartuficola di realizzare scelte e comportamenti sinergici, sia pure nel rispetto delle diversità localistiche;
- realizzare un insieme di Eventi territoriali per la valorizzazione del tartufo, a partire da Napoli, area di maggior consumo e ad intensa presenza dei punti di ristorazione;
- disporre di una documentazione relativa all'inquadramento del tartufo nel sistema agroalimentare e della filiera rapportata agli aspetti industriali, punti di forza e aspetti critici.

Il progetto in questione, per come delineato in precedenza, è stato approvato dalla Regione Campania con D.D.R. n°230 del 30/11/ 2010. Va detto che quanto sopra previsto dal Decreto è stato pedissequamente osservato lungo l'intero arco di realizzazione del piano programma inerente il progetto, fino a configurarsi un'azione permanentemente congiunta tra l'Osservatorio e l'apparato tecnico regionale.

Nell'arco di tempo tra il febbraio 2010 e il novembre 2011 gli incontri di lavoro sono stati caratterizzati dalla presenza delle quattro Associazioni dei tartuficoltori riconosciute, vale a dire Colli Irpini, Matese, Monti Picentini e Sanniti, con la presenza del Gruppo Micologico Campano e della “costituenda Associazione Salernitana, promossa dal Comune di Colliano”.

In realtà sistematizzare una serie di azioni specifiche in un comparto segnato, il più delle volte, da forti spinte individuali e scarsa conoscenza di una serie di problematiche ancora avvolte in comportamenti reticenti se non fuorvianti, ha assunto il sapore di una scommessa che, grazie agli sforzi profusi e alla mediata strategia del progetto, possiamo dire in buona parte vinta.

Se oggi si può dire di essere più prossimi a una maggiore conoscenza della filiera tartufigena campana, ciò si deve – in buona parte – alla costante e responsabile disponibilità delle Associazioni dei Raccoglitori e al prezioso contributo dei Settori Foreste e SeSIRCA dell'Assessorato Agricoltura della Regione Campania.

Il calendario degli eventi

Le previste azioni di monitoraggio territoriale sono state condotte col diretto coordinamento di personale dedicato messo a disposizione dall'Osservatorio o a ciò incaricato con incarico a termine.

In effetti, mentre si sono svolte le azioni in campo d'intesa con le Associazioni territoriali, si è ritenuto opportuno aprire una prima finestra sul prodotto disponibile costruendo un evento mirato alla centralità del tartufo accortamente accostato alla degustazione di Vini della Selezione dei Crus dell'Appennino Campano. Partners di questo evento d'esordio è stata l'AMIRA (Associazione Maitres Ristoratori e Albergatori) quali esperti e vettori del consumo in cucina. Location della manifestazione è stato il *Caffè Gambrinus*, al centro del salotto di Napoli e grande locale storico nazionale. Il successo dell'iniziativa è testimoniato dalla ricaduta d'immagine e dai mass media presenti. L'iniziativa si è svolta il 15.3.2011.

Fanno parte del calendario (locandina allegata) una serie di manifestazioni consolidate di territori diversi. Si rinviano gli approfondimenti ai report specifici.

- 19-20-21 agosto *Mercogliano* “Mostra mercato tartufo estivo e mostra espositiva del Lagotto”.
- 7-8-9 ottobre *Colliano* “Mostra mercato del tartufo di Colliano”
16 Ottobre S. Angelo d'Alife “Giornata del tartufo del Matese e Mostra mercato”
- 28-29-30 Ottobre *Bagnoli Irpino* “34° Mostra mercato del tartufo nero di Bagnoli”
- 11-12-13 novembre *Benevento* “Il tartufo bianco di Benevento tra -Campania”
- 15 giugno *Caserta* “Il tartufo nella cucina campana” Ristorante NapoleOne”
- 18 novembre *Fisciano (SA)* “**Convegno interregionale CERVIM**” expo e conclusione del progetto sul tarufo campano.

Le tartufaie in Campania

Il monitoraggio delle aree tartufigene è stato condotto, previa intesa con le Associazioni dei Raccoglitori, dall'Associazione Micologica del Matese, riconosciuta con D.D. della Regione Campania-Settore Foreste, ai sensi dell'art.10 della L.R. nr.13/06.

Pur nella materiale impossibilità di condurre un monitoraggio sull'intero territorio campano, l'indagine costituisce un sicuro punto di riferimento per il prosieguo dello sviluppo e della tutela dell'economia del settore dal momento che le aree "maggiormente vocate" risultano comprese nelle zone esplorate. Di fatti il Sannio-Beneventano, i Colli Irpini, i Monti Picentini di Bagnoli Irpino e i campioni eseguiti sul Terminio Cervialto costituiscono sicure aree d'interesse tartufigeno in cui l'ausilio delle Associazioni dei Raccoglitori concorre a fornire maggiori dettagli sulle problematiche eco ambientali così come su più attendibili ragguagli circa la consistenza quantitativa e il valore economico del comparto.

Svolto dai principali micologi espressi da territori diversi lo studio consente approfondite conoscenze sulle epoche di raccolta, le tipologie e i condizionamenti pedoclimatici in tal guisa da disporre di calendari di vendita raccordati alla domanda che il mercato esprime.

Pur tuttavia deve farsi necessario riferimento allo sforzo compiuto nell'intento di stabilire una corretta pesatura dell'economia del tartufo campano, sforzo parzialmente premiato per le surrichiamate difficoltà degli intervistati di corrispon-



Fettuccine al tartufo

dere ai quesiti, o più spesso, per l'assoluta discordanza delle risposte polarizzate per eccesso o per difetto con la conseguente scarsa attendibilità del dato finale.

Anche in questo caso però il progetto riesce a dare uno spaccato più trasparente della consistenza in termini produttivi consentendo di delineare sia i punti critici che le potenzialità del settore.

Gli aspetti economici della competitività dell'impresa e le dinamiche strategiche

Costituisce a fase conclusiva dell'intero progetto in quanto approfondimento generale dell'intero sistema agroalimentare in cui, volutamente, il tartufo è stato inserito quale parte nobile del paniere agroalimentare campano. L'autorevolezza della fonte, il Dipartimento di Economia dell'Uni.Sa., e le verifiche compiute nei territori di maggior produzione, consentono più meditate riflessioni su un comparto che, come si è visto, spesso risulta di non facile monitorabilità.

Il contributo recato al progetto è mirato ad accelerare l'emersione delle attività di raccolta del tartufo dal non agevole inquadramento economico per delineare la potenzialità e la convenienza di programmare una fase di start-up per una serie di imprese locali capaci di una corretta gestione aziendale con prospettive di prima lavorazione e trasformazione dei prodotti raccolti.

In conclusione si può affermare, senza ombra di dubbio, che i risultati del progetto rispondono agli obiettivi prefissati pur costituendo una tappa del più impegnativo e durevole percorso che il processo di razionalizzazione della filiera tartufigena rende necessaria.

D'altra parte l'imminente costituzione di un Tavolo Permanente, coordinato dall'Assessore per l'Agricoltura con la partecipazione dei protagonisti del settore, e il necessario apporto delle Istituzioni, rappresenta un ottimo viatico per coniugare il valore territoriale, gli obblighi e i diritti dei cercatori creando condizioni di tutela ma anche di sviluppo di un comparto che deve sciogliere contraddizioni affini alle economie sommerse.

L'economia del tartufo in Campania: indagine conoscitiva

di Aurelio Tommasetti e Antonello Seccomanno*

1.1 Inquadramento generale: il sistema agroalimentare

L'industria alimentare è caratterizzata da una connotazione dualistica: da una parte vi è il nucleo oligopolistico delle grandi imprese, al cui interno giocano un ruolo molto importante le multinazionali che operano su scala globale e, dall'altra, vi è una moltitudine frammentata di piccole e medie imprese, che alla tradizionale produzione agricola hanno affiancato anche la trasformazione.

1.1.1 Il sistema agroalimentare globale

Il commercio internazionale dei prodotti agro-alimentari che ha caratterizzato gli scambi internazionali per secoli si è progressivamente trasformato, negli ultimi 50 anni, in un sistema globalizzato che integra la coltivazione, la produzione e la distribuzione. Le economie alimentari nazionali si sono sempre più integrate in un sistema mondiale fondato sulla crescita continua dei volumi e del valore degli scambi, caratterizzato da produzioni monoculturali di massa, spinta meccanizzazione della lavorazione, elevato ricorso alla chimica e orientamento della produzione verso mercati lontani e sempre più globali. L'abbondante uso di energia esterna e di grandi macchinari, il trasporto a lunga distanza e le infrastrutture della comunicazione, hanno creato un sistema a elevatissima intensità di capitale ed energia.

Tale sistema ha un'elevata dipendenza dal *know-how* e dalla tecnologia, prodotti da un piccolo nucleo di grandi imprese multinazionali che operano in modo diversificato nella maggior parte dei comparti del settore agro-alimentare, dal commercio delle materie prime alla trasformazione dei prodotti alimentari, alla vendita al dettaglio, spingendosi fino alla produzione di sementi e prodotti chimici per l'agricoltura. L'attività dei *player* internazionali del settore ha assunto, man mano, un peso sempre più centrale nel processo di globalizzazione del sistema alimentare, fino a determinare un affievolimento del ruolo dei sistemi alimentari nazionali. Questo ha portato alla modificazione dell'offerta di prodotti agricoli, dei paesaggi e delle tradizioni culturali per adattarli alle tecnologie disponibili, determinando l'omogeneizzazione, oltre che dei prodotti agroalimentari, della natura e della cultura, che sono state asservite all'economia globale. Sebbene nel sistema alimentare globale coesistano diverse varianti, le sue caratteristiche fondamentali – largamente determinate dalle forze della tecnologia e del mercato

* ??????????????????.

internazionale – sono in genere le stesse, e hanno avuto come conseguenza che i prodotti agro-alimentari siano diventati delle commodity.

La globalizzazione del sistema agro-alimentare ha avuto importantissimi effetti anche nel comparto della distribuzione, laddove la diffusione del modello della c.d. Grande Distribuzione Organizzata si è esteso, grazie alla liberalizzazione delle norme per gli investimenti esteri diretti nei paesi in via di sviluppo, anche al Sud del mondo, dove sono stati insediati numerosi supermercati di proprietà dei grandi gruppi internazionali di commercio al dettaglio. Tale circostanza ha determinato un aumento della concentrazione nei comparti dell’approvvigionamento e della distribuzione alimentare in modo trasversale in tutti i paesi del mondo.

Più in generale, l’affermarsi del sistema globale ha determinato una concentrazione molto elevata in tutta la filiera agroalimentare sia a livello internazionale sia all’interno dei diversi paesi.

1.1.2 I sistemi locali agroalimentari

In contrapposizione al modello globale, si va affermando, a livello locale, il modello dei sistemi agro-alimentari locali, il quale si differenzia dal modello distributivo tradizionale per essere maggiormente focalizzato sui benefici per i produttori locali e per il territorio. Si tratta di reti territoriali di produttori, distributori e consumatori tipicamente orientate verso il consumo locale e regionale nell’ambito di distanze relativamente brevi, con produzioni tipiche, fortemente legate alla loro origine geografica. Tuttavia essi sono in grado di raggiungere in modo efficace sia il mercato nazionale sia i mercati internazionali, resistendo alla competizione delle grandi imprese attraverso il presidio di nicchie di mercato di tipicità e di qualità. Essendosi evoluti in particolari contesti sociali, economici e ambientali, questi nuovi sistemi alimentari rispecchiano la cultura e le tradizioni locali, riuscendo a conferire un elevato contenuto immateriale ai loro prodotti. Spesso al loro interno operano delle aggregazioni locali che svolgono un’azione di promozione e commercializzazione dei prodotti tipici, con l’obiettivo di sostenere le imprese locali e trattenere le risorse nell’economia del territorio. È importante sottolineare come in questi contesti i consumatori attribuiscono valore secondo una scala crescente di importanza: alla produzione, alla prossimità del produttore e alla qualità del prodotto.

Nel modello descritto, la cui struttura è illustrata nella figura 1.1, svolgono un ruolo fondamentale le interdipendenze tra i diversi attori, che agiscono secondo particolari leggi, in grado di condizionarne i comportamenti e creare un sistema virtuoso.

La struttura dei sistemi locali agro-alimentari è costituita da un intreccio di relazioni fra i principali raggruppamenti di attori qui elencati:

1. il sistema primario, che comprende tutte le aziende agricole e zootecniche, forestali e ittiche; esso comprende anche le imprese che erogano servizi di supporto all’attività produttiva delle aziende precedenti;

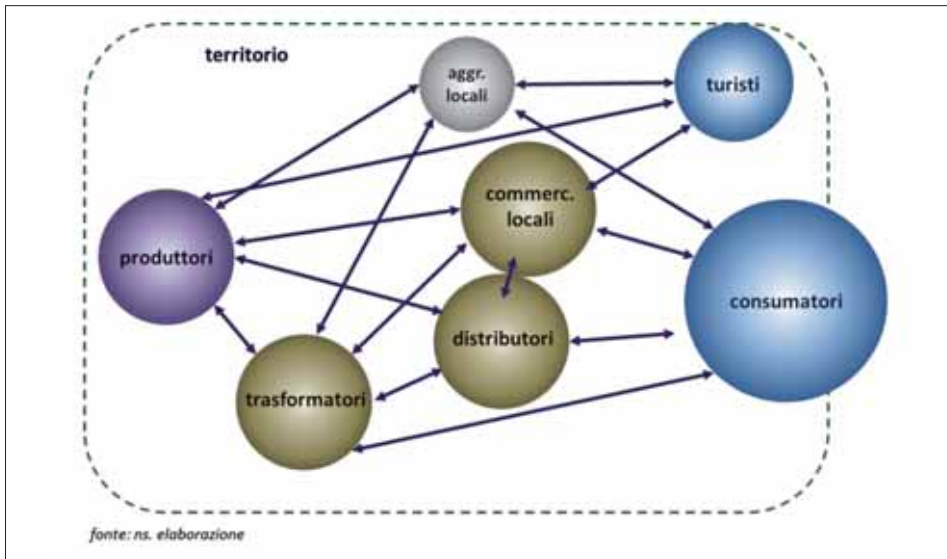


Figura 1.1 – Struttura dei sistemi agroalimentari locali

2. aziende di trasformazione dei prodotti agroalimentari, che producono i beni destinati ai consumatori, alla ristorazione, ai commercianti locali e/o ai distributori nazionali e internazionali dei prodotti locali;
3. i consumatori intesi come consumatori locali, turisti e altri consumatori provenienti dal di fuori del territorio;
4. le aggregazioni locali configurate in forma di consorzi, associazioni, cooperative ecc., che fanno massa critica e hanno la funzione di promuovere i prodotti del sistema.

In questo momento i sistemi agroalimentari locali rappresentano una grande opportunità grazie alla loro capacità di intercettare le nuove istanze dei consumatori, che si caratterizzano per:

- l'entusiasmo per il cibo prodotto localmente. Il termine "locale" evoca i concetti di 'vero', 'autentico' e 'legato al territorio';
- le tendenze etnocentriche che spingono i consumatori verso l'acquisto degli alimenti sulla base della loro origine;
- il crescente desiderio dei consumatori di allontanarsi dalle convenzionali catene di distribuzione alimentare, per rivolgersi a mercati di alta qualità che rendano trasparente la provenienza dei prodotti, ne certifichino l'autenticità e ne garantiscano le proprietà organolettiche;
- la capacità dei prodotti tipici locali di determinare l'identità dei luoghi e apportare notevoli benefici economici ai loro territori;
- la valenza etica degli acquisti effettuati direttamente dagli agricoltori (*farmers' market*) unita alla percezione che i prodotti da essi venduti siano freschi, di alta qualità, gustosi, prodotti localmente, ma non necessariamente più economici.



Cani

In generale, vi è un notevole cambiamento negli atteggiamenti verso i prodotti locali da parte di tutto il sistema agro-alimentare. Si pensi:

- all'influenza che le diffuse preoccupazioni dei consumatori verso i prodotti alimentari industriali e la crescente fiducia nei negozi specializzati e/o nei negozi locali stanno avendo sulle modalità di distribuzione e di vendita di tali prodotti;
- all'emergere di politiche locali e regionali che impongono di comunicare con chiarezza la provenienza degli alimenti e la tracciabilità di tutta la filiera;
- al diffondersi di azioni di marketing territoriale volte a capitalizzare l'interesse del consumatore nel collegare il cibo al territorio e alle sue origini;
- alla ricerca di innovazioni in materia di agricoltura organica, applicabili su piccola scala alle tradizioni agricole dei territori.

Non manca il collegamento tra le PMI locali e il sistema delle grandi imprese agroalimentari, attraverso il meccanismo della subfornitura sia legato al fenomeno del decentramento produttivo che lega la grande impresa alla piccola impresa, sia al fenomeno del *private label*, in cui la grande distribuzione attribuisce un proprio marchio a prodotti ottenuti in subfornitura da piccole imprese.

1.2 Le dinamiche competitive del sistema agroalimentare

Le dinamiche che determinano la pressione competitiva, le strategie e l'evoluzione dei sistemi agro-alimentari sono riconducibili a una serie di fattori raggruppati nelle cinque macro-aree mostrate nella figura seguente.

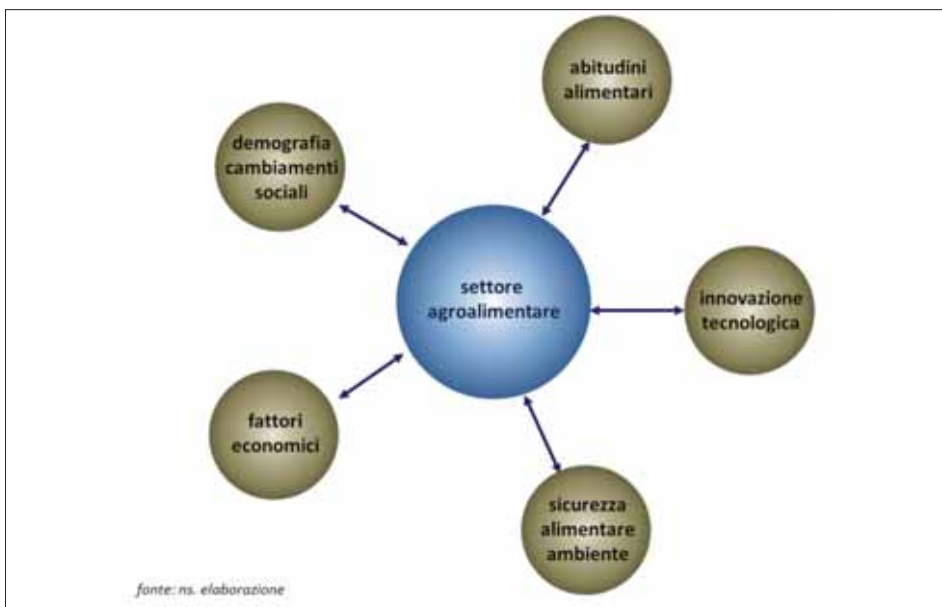


Figura 1.2 – Fattori che influenzano le dinamiche competitive delle imprese

Ciascuna delle macro-aree individuate si compone al suo interno di diversi elementi tra loro interconnessi, i quali determinano i trend di cambiamento rimanendone al contempo influenzati. Di seguito si propone una sintetica elencazione di tali macro-aree e una breve descrizione degli elementi di cui si compongono.

Fattori economici

Globalizzazione e regionalizzazione

Dal punto di vista economico uno dei principali fattori che influenzano i sistemi agro-alimentari è la globalizzazione. L'integrazione internazionale dei mercati comporta la necessità che i prodotti agroalimentari, scambiati al di fuori dei confini nazionali, possano incontrare i gusti e le preferenze di consumatori di diverse culture con abitudini alimentari diverse da quelle del paese di provenienza del prodotto. Questo elemento è rafforzato dalla tendenza verso una crescente varietà della domanda e dalla richiesta di alimenti freschi durante tutto l'arco dell'anno. Di non scarsa rilevanza per i sistemi agro-alimentari è l'espansione geografica dell'Unione Europea, alla quale possono essere ricondotti tre importantissimi aspetti: l'immissione di nuovi prodotti nel sistema globale; l'apertura di nuovi mercati; l'aumento dei costi di energia. Ci si attende che la combinazione di questi tre fattori abbia un profondo impatto sull'organizzazione del sistema agroalimentare globale.

Competizione e concentrazione

Negli ultimi anni tutta la filiera agro-alimentare ha subito una progressiva concentrazione che ha portato a una posizione dominante delle grandi imprese. Questo

fenomeno è collegato a una serie di fattori che spingono verso la standardizzazione dei processi e verso le economie di scala. Si pensi all'omogeneizzazione dei gusti dei consumatori, alle fluttuazioni dei prezzi e della disponibilità delle materie prime, alla crescente regolamentazione in materia di sicurezza alimentare, all'attenzione verso gli effetti dell'alimentazione sulla salute umana e la conseguente ricerca di cibi funzionali, al crescente peso della ricerca e sviluppo. Tutti questi fattori rendono cruciale l'importanza delle economie di scala e confermano la tendenza verso la concentrazione del settore. Il processo di concentrazione sta interessando anche i comparti della distribuzione e della vendita al dettaglio, ormai controllato da pochi operatori nazionali e internazionali che sono in grado di esercitare la propria influenza sia sui consumatori finali sia sui produttori.

Politiche agricole

Tradizionalmente le politiche agricole hanno avuto l'obiettivo di assicurare la disponibilità di cibo a prezzi accessibili, sostenere i redditi della popolazione agricola, promuovere la produttività delle aziende secondo una concezione intensiva di ammodernamento, garantire gli approvvigionamenti e mantenere la stabilità dei prezzi di mercato. Tali obiettivi sono stati perseguiti attraverso politiche di mercato fortemente protezionistiche (prezzi minimi garantiti, tariffe all'importazione e sussidi all'esportazione), ma scarsamente strutturali (organizzazione aziendale). La crisi di questo sistema ha segnato l'avvento di una nuova politica basata sulla valorizzazione della multifunzionalità dell'agricoltura, sull'aumento della competitività delle imprese agricole e sull'attenzione alla questione agroambientale e alla qualità e salubrità degli alimenti.

Upgrading lungo la catena del valore

Vi è una tendenza generalizzata degli attori del sistema agroalimentare a ricercare le fasce di mercato con maggior reddito disponibile e segmentare il mercato per offrire una maggiore varietà di scelta, soprattutto riguardo prodotti specializzati e di lusso (*luxury food*). Si tratta di una tendenza di lungo termine che continuerà inevitabilmente.

Modalità di acquisto

L'acquisto di cibo, che sia per mangiare in casa, in movimento o in un ristorante, avviene sempre di più con modalità diverse rispetto a quelle tradizionali. Aumenta la distribuzione di alimenti attraverso punti vendita non tradizionali come stazioni di servizio, chioschi, negozi di video e centri ricreativi e attraverso distributori automatici. Lo shopping online per il cibo sembra invece ancora poco sviluppato, anche se si ritiene che sia destinato a crescere.

Innovazione tecnologica

Agricoltura e filiera agroalimentare, pur essendo annoverabili tra i settori "tradizionali", esprimono un forte potenziale di innovazione sia sotto il profilo dei prodotti sia dei processi.



Faggeta Colliano

Innovazione di prodotto

Relativamente all'innovazione di prodotto, la ricerca scientifica è rivolta in generale verso l'aumento del contenuto di qualità nutrizionale e salutistica degli alimenti, il contenuto di servizio (*convenience foods*) e/o l'individuazione di nuove esigenze di consumo. A tal fine essa si è orientata verso:

- interventi genetici, biotecnologici, fisiologici e agrotecnologici volti alla sostenibilità e qualità delle produzioni di origine animale e vegetale;
- studio ed analisi di determinanti fisiologici e genetici finalizzati allo sviluppo di nuove tecniche, nuovi materiali o nuove specie allevabili;
- studio sul benessere animale, dieta e razionamenti alimentari in relazione a caratteristiche dei prodotti derivati per l'alimentazione umana;
- sviluppo di componenti innovative della dieta umana;
- creazione di alimenti interattivi e personalizzati, nanoincapsulazione per cibi funzionali sistemi nanofiltranti (membrane con porosità nanometrica uniforme) da impiegare in varie fasi della preparazione di alcuni alimenti, al fine di migliorarne le caratteristiche organolettiche.

Strettamente connessa all'innovazione dei prodotti agroalimentari è la "nutrigenomica" o "genomica nutrizionale", che si focalizza sugli effetti dei nutrienti sulla salute in funzione delle applicazioni delle scienze della genetica e del metabolismo alla nutrizione umana, così da migliorare le conoscenze trans-disciplinari tra nutrizione e salute.

Innovazione di processo

Particolarmente vasta nel settore agroalimentare è la ricerca scientifica destinata all'innovazione di processo. In questo campo si possono citare, a titolo di esempio, attività di ricerca sulle metodologie diagnostiche e di controllo, metodologie di manipolazione della materia, nano-sensori, sistemi "intelligenti" per il controllo a distanza, nanotecnologie applicabili alla trasformazione dei biosistemi, diagnosi e trattamento in agricoltura, preparazione e conservazione alimentare, bioprocessi, sistemi innovativi di somministrazione di fertilizzanti, pesticidi o farmaci, sistemi di localizzazione e controllo a distanza di parametri di interesse, nanobiosensori, chip a proteine, sviluppo di kit diagnostici molecolari e sierologici, marker molecolari e microbici.

Fondamentale per il settore agroalimentare è la ricerca sul *packaging* che prende in considerazione lo sviluppo di tecnologie che consentono di ampliare la conservazione del prodotto, mantenendone le qualità organolettiche. Le innovazioni principali nel *packaging* alimentare sono costituite essenzialmente da imballaggi a elevato effetto barriera e imballaggi funzionali, i quali si distinguono a loro volta in imballaggi attivi ed imballaggi intelligenti. Gli imballaggi attivi interagiscono costantemente e attivamente con l'atmosfera interna di una confezione, variandone la composizione quali-quantitativa oppure interagiscono direttamente con il contenuto mediante il rilascio di sostanze utili per migliorarne la qualità o, infine, attraverso il sequestro di sostanze indesiderate. Il *packaging* c.d. intelligente risponde non solo alla necessità di conservarne l'igiene e la freschezza del contenuto, ma è anche in grado di fornire informazioni più o meno complesse al produttore o al consumatore sull'effettivo stato di conservazione del prodotto, agire per allungare la durata della confezione, dare la possibilità di controllarne la disponibilità in magazzino, la tracciabilità negli spostamenti, ecc.

Demografia e cambiamenti sociali

Dinamica della popolazione

I cambiamenti demografici e sociali di lungo periodo influenzano significativamente il mercato dei prodotti agroalimentari. Si pensi agli effetti sulla domanda delle variazioni nella dimensione e nella composizione della popolazione; dei cambiamenti degli stili di vita e della ricchezza dei consumatori. Più in particolare i fenomeni demografici e sociali, che influenzano significativamente la domanda di prodotti agroalimentari sono i seguenti:

- diminuzione delle nascite e aumento dell'età in cui si hanno dei figli;
- diminuzione del numero di matrimoni e aumento delle separazioni;
- aumento di unioni non matrimoniali e delle nascite fuori del matrimonio;
- tendenza verso nuclei familiari più piccoli dovuta a fenomeni come l'aumento del numero di persone che vivono da soli o in famiglie monoparentali, la diminuzione del numero di coppie con figli ecc.

Un altro fattore che influenza la domanda di prodotti agroalimentari è la richiesta di cibi etnici, a seguito delle migrazioni e viaggi all'estero.

Segmentazione del mercato

L'aumento della pressione concorrenziale induce le imprese a fare una segmentazione molto spinta del mercato, offrendo prodotti sempre più specializzati a target sempre più specifici. Si pensi agli alimenti specializzati per bambini o per ragazzi, oppure rivolti specificamente a uomini o donne o, ancora, a determinati gruppi etnici (o amanti dei cibi etnici). Ai diversi segmenti vengono offerti prodotti sempre più tarati su specifiche esigenze, si pensi in proposito ai cosiddetti 'alimenti funzionali' che incorporano dei principi attivi in grado di dare benefici medici o fisiologici.

Sicurezza alimentare e tendenze ambientali

Sicurezza degli alimenti

La globalizzazione della catena alimentare fa emergere nuove sfide, ma anche maggiori rischi per la salute cui i consumatori sono sempre più attenti. Ciò impone politiche di sicurezza alimentare che consentano di raggiungere i massimi livelli di tutela della salute e degli interessi dei consumatori in relazione ai prodotti agro-alimentari.

I problemi di *assessment* e management della *food safety* sono legati a diversi fattori. Alcuni rischi vengono accentuati dal maggiore movimento delle persone: situazioni locali, che in altri periodi storici avrebbero esaurito la loro capacità di produrre danno in ambiti geografici limitati, adesso possono subire accelerazioni a causa della diffusione. Altre emergenze nascono da situazioni "strutturali", legate alle modalità di produzione. Si pensi per esempio all'attività zootecnica intensiva, con uso di mangimi che, alla lunga, portano danni alla salute degli animali e, di conseguenza, alla salute umana. Alcune drammatiche situazioni sono emerse dall'inefficiente sistema di controllo da parte di istituzioni non adeguate alle attuali realtà commerciali e industriali sempre più complesse.

In materia di Sicurezza alimentare, nel tempo, è diventato dominante il modello della *Food and Drug Administration* (FDA) statunitense, il primo luogo istituzionale dove la comunità scientifica ha potuto predisporre degli standard di sicurezza alimentare e dei modelli di gestione della valutazione e del management del rischio.

Sviluppo sostenibile

L'importanza dello sviluppo sostenibile è in costante crescita nei paesi industrializzati, i quali hanno il dovere di perseguire modelli di sviluppo che siano contemporaneamente in grado di assicurare il miglioramento della qualità della vita, e di mantenere nei limiti naturali la capacità di carico degli ecosistemi. La concezione moderna dello sviluppo deve tener conto delle esigenze del presente senza compromettere le possibilità di crescita delle generazioni future. Lo sviluppo sostenibile si basa su tre componenti (economica, sociale e ambientale) che devono essere affrontate in maniera equilibrata. Dal punto di vista dell'industria alimentare e delle bevande, la necessità di perseguire uno sviluppo sostenibile implica il perseguimento di tre obiettivi fondamentali:



Ricerca con cane lagotto

- proteggere l'ambiente in cui sono coltivate le materie prime agricole e in cui opera l'industria;
- migliorare l'accesso a cibi sani e di qualità per i consumatori;
- favorire una crescita economica sana.

Acquisti verdi

Il c.d. *Green Procurement*, è definibile come un sistema di acquisto che “considera e valorizza, durante la fase di acquisto di un bene o servizio, anche i suoi aspetti ambientali, valutati sull'intero ciclo di vita”. Durante la fase di acquisto esso prende in considerazione gli aspetti ambientali del prodotto accanto a parametri di scelta più tradizionali come il prezzo e le caratteristiche qualitative mentre l'analisi della preferibilità ambientale viene effettuata tenendo conto dell'intero ciclo di vita del prodotto, per evitare spostamenti di criticità da una tematica ambientale a un'altra”. La finalità del *Green Procurement* è, in ultima analisi, quella di “utilizzare la concorrenza tra aziende per ottenere il miglioramento della performance ambientale dei prodotti”. Per facilitare l'analisi della performance ambientale del prodotto si sta affermando l'utilizzo di etichette ecologiche (come l'Ecolabel Europeo, il Nordic Swan e il Blue Angel) e di certificazioni ambientali a livello europeo (come l'EMAS, l'ISO 14000 e altre meno note).

Abitudini alimentari e modelli di nutrizione

Le dinamiche del consumo alimentare si stanno caratterizzando, negli ultimi anni, per una progressiva riduzione degli spostamenti tra le grandi categorie ali-

mentari e da una convergenza verso alcune tipologie di dieta, fino al determinarsi di nuovi *pattern* di consumo. Molteplici sono i fattori socio-economico-culturali che hanno influito su questo fenomeno, si considerino per esempio il rapporto tra alimentazione e salute (negli ultimi anni si va affermando nei consumatori la consapevolezza che una buona alimentazione può contribuire a ridurre l'incidenza di molte malattie comuni, come le malattie cardiovascolari, cancro, diabete e obesità) i prodotti etnici, gli alimenti biologici e vegetariani e via dicendo.

1.3 La filiera agroalimentare

Il concetto di filiera agro-alimentare fa riferimento alla circolarità del processo produttivo, alla sequenza delle fasi che si succedono tra loro e agli elementi in interazione. Come viene mostrato nella figura 1.3, la filiera agroalimentare è caratterizzata da due differenti circuiti, il primo c.d. lungo e il secondo c.d. breve, forse solo in parte antagonisti ma sicuramente scarsamente interrelati.

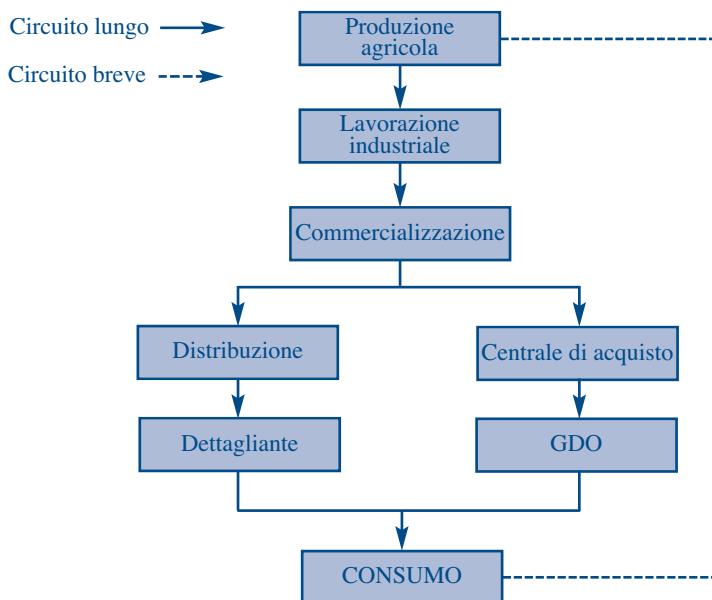


Figura 1.3 – Diagramma della filiera agroalimentare

Il circuito lungo è caratterizzato dalle grandi distanze geografiche percorse dagli alimenti, dalla distanza culturale e cognitiva che separa chi produce da chi consuma e chi consuma da ciò di cui si nutre (il consumatore non ha contatto percettivo con il processo di ottenimento dell'alimento, così come l'agricoltore ignora il destino della sua produzione), dall'elevata intermediazione che vede molti attori economici aggiungere e sfruttare frammenti di valore aggiunto, dall'articolato processo di trasformazione industriale o zootecnica. Nel circuito corto invece il produttore è in contatto diretto o ravvicinato con il consumatore (giungendo talvolta

a coincidervi) e viene garantito un travaso non solo materiale ma anche culturale e percettivo degli alimenti, di cui si può arrivare a conoscere sia la composizione sia il processo di ottenimento. Il primo circuito è, in termini generali, animato e promosso da un numero piuttosto ridotto di agricoltori appartenenti in prevalenza ai paesi industrializzati ed è caratterizzato da poche merci di grande consumo, come i cereali o la soia, generalmente di scarso valore unitario e con una limitata qualità nutrizionale e organolettica; al contrario il circuito breve offre una grande varietà di derrate, a loro volta caratterizzate da una nutrita scelta varietale e riesce a valorizzare la biodiversità agroalimentare.

Le fasi della filiera agroalimentare sono essenzialmente tre:

- produzione dei prodotti agroalimentari, riconducibile alle attività di coltivazione, zootecnia e silvicoltura;
- trasformazione dei prodotti, che costituisce l'industria alimentare in senso stretto;
- distribuzione dei prodotti, che fa riferimento alle attività di commercio all'ingrosso e al dettaglio dei prodotti agroalimentari.

La necessaria visione sistemica della filiera agroalimentare richiama l'importanza dei rapporti fra agricoltura e industria alimentare, e tra quest'ultima e la distribuzione. L'agricoltura assume sempre più un ruolo fondamentale nel garantire la qualità e la continuità della produzione, la crescita e la competitività dell'industria alimentare, che ne subisce spesso l'influenza. Per quanto riguarda i rapporti tra i diversi stadi della filiera agroalimentare, appare opportuno evidenziare che tra industria alimentare e distribuzione, e tra struttura dei consumi e commercializzazione, soprattutto al dettaglio, il legame si fa sempre più stretto, poiché le modalità di vendita dipendono dalle caratteristiche merceologiche e commerciali dell'alimento.

1.3.1 Produzione agricola

In Italia la produzione del comparto "agricoltura, silvicoltura e pesca", nel 2010 si è attestata a 48.855 milioni di euro correnti, con un incremento di due punti percentuali rispetto all'anno precedente mentre, nello stesso anno, il valore aggiunto ai prezzi di base è stato di 26.370 milioni di euro correnti con un aumento del 1,9% rispetto all'anno precedente. Nel 2010 l'industria agroalimentare ha registrato un livello di importazioni pari a 35.406 milioni di euro (+11,9%), a fronte di 28.053 milioni di esportazioni (+11,5%). Anche nei primi tre mesi del 2011 gli scambi sono cresciuti a ritmo sostenuto, con variazioni, rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, dell'11% per l'export e vicine al 19% per l'import (Rapporto sullo stato dell'agricoltura in Italia, 2011).

Nell'ultimo decennio, nel settore dell'agricoltura, si è avuta una generale tendenza alla concentrazione delle aziende del comparto, evidenziata da un aumento delle dimensioni medie aziendali. Nel 2010 le imprese agricole attive sono 1.630.420, con una diminuzione numerica di oltre il 30% rispetto al 2000, a cui si accompagna una riduzione più contenuta sia della SAU che della SAT (rispetti-

vamente, -2,3% e -8%). Le Regioni con il numero di aziende più elevato rimangono la Puglia (16,9%), la Sicilia (13,5%), la Calabria (8,4%) e la Campania (8,4%). Se a questi numeri si aggiunge il Veneto si può notare come oltre il 50% delle aziende agricole sia concentrato in un numero molto ristretto di regioni. Allo stesso modo appare forte la concentrazione in poche aree del Paese anche in termini di superfici, per le quali si registra una maggiore presenza sempre nelle regioni del Sud, con la Sicilia che detiene il 10,7% della SAU totale, la Puglia con il 9,9% la Sardegna con il 9%. Riguardo le dimensioni medie aziendali, a livello nazionale la media è aumentata passando da 5,5 ha a 7,9 ha in termini di SAU; si è dimezzato il numero delle aziende molto piccole (con una SAU inferiore ad 1 ha) anche se continuano a rappresentare una parte consistente dell'agricoltura italiana con oltre il 30% di aziende. Sembra dunque esserci stata una riduzione delle micro aziende, a beneficio di un aumento di quelle di dimensioni più grandi (oltre 20 ha), peraltro concentrate nel Nord del Paese. Riguardo al titolo di possesso, la proprietà rappresenta la forma prevalente, anche se con una diminuzione rispetto al passato e una crescita della conduzione in affitto (soprattutto nelle regioni del Nord) e in uso gratuito (le prime rappresentano circa il 40% delle superfici coltivate e sono più che raddoppiate nell'ultimo anno mentre le seconde sono aumentate dell'80% circa). Questo fenomeno evidenzia una crescita delle aziende che gestiscono terreni in forma mista e fa supporre una struttura fondiaria più flessibile e una maggiore specializzazione del comparto agricolo. Riguardo alla forma di



Tartufo bianco

governance, le ditte individuali rappresentano la maggioranza delle imprese agricole, anche se sono in netta diminuzione contro un cospicuo aumento delle società. La manodopera familiare, pur costituendo la forma più diffusa di lavoro impiegato in azienda, è in diminuzione rispetto al lavoro dipendente. Anche questo risultato è presumibilmente collegabile alla diminuzione delle piccole aziende, condotte in genere attraverso la sola manodopera familiare; alla crescita dimensionale sembra corrispondere quindi un impiego più efficiente del lavoro dipendente, sia in forma continuativa che saltuaria. Il comparto dell'agricoltura è interessato da una progressiva riduzione dell'età media degli imprenditori che passa dai 60-64 anni del passato agli attuali 50-59 anni. Cresce il peso dei conduttori giovani con meno di 30 anni, che insieme a quelli con meno di 45 anni rappresentano oltre il 20% delle aziende. Cresce inoltre la presenza di conduttrici donne e migliora il livello di istruzione del comparto, che vede un aumento della quota di diplomati e laureati anche se, tra gli indirizzi seguiti negli studi universitari dai conduttori, non sembra prevalere quello agrario (solo 2,6%).

Nel 2010 le aziende agricole in Campania sono 136.867 e la loro attività si svolge su di una SAU di 547.465 (4 ha in media). Rispetto all'anno 2000 il numero di aziende si è ridotto del 41,47% a fronte di una riduzione del 6,6% della SAU e un rilevante incremento (+60,4%) della SAU media. Osservando la distribuzione delle aziende per classi di ampiezza si nota un'elevata polverizzazione delle aziende campane, confermata dal fatto che oltre il 60% delle aziende dispone di una superficie inferiore ai due ettari che complessivamente corrisponde appena al 14% di tutta la superficie agricola utilizzata a livello regionale. Per contro, meno dell'1% di aziende ha più di 50 ettari, ma rappresentano oltre il 20% della SAU campana. I mercati internazionali più importanti per i prodotti agricoli campani sono rappresentati da Regno Unito, Germania, Francia e Stati Uniti, seguiti da Giappone e Belgio; mentre tra i primi 6 paesi fornitori compaiono Germania, Francia, Spagna, Stati Uniti, Cina e Canada. La superficie forestale della Campania si estende su 445.274 ettari (INFC, 2005), pari al 32,7% della superficie territoriale regionale. La superficie boscata privata rappresenta il 52,3% del totale mentre sono circa 192.000 gli ettari di superficie pubblica (INFC, 2005). Il 96% della superficie boscata è localizzata in montagna (47%) e collina (49%) e per il 4% in pianura.

1.3.2 L'industria alimentare

L'industria alimentare rappresenta il primo settore manifatturiero in Europa, con un fatturato di circa 930 miliardi di euro e una quota significativa di export verso i Paesi terzi (58 miliardi di euro). Il tessuto imprenditoriale è straordinariamente frammentato, al punto che le piccole e medie imprese (PMI) – in media, oltre il 90% delle imprese in questo settore – realizzano il 48,2% del fatturato e il 62,8% dell'impiego: sono circa 310.000, con una forza lavoro di 2,9 milioni di persone, che si aggiunge a 1,7 milioni di occupati delle grandi imprese (FDE, 2007). L'industria alimentare europea sorpassa quella degli Stati Uniti ed è di gran lunga la prima industria alimentare del mondo.

		Micro	Small 10 to 19	Small 20 to 49	Medium sized	SMEs	Large	Total
Turnover	€ billion	62	47	90	251	450	484	934
Value added	€ billion	18	12	18	47	95	104	199
Number of employees	million	0,8	0,4	0,5	1,2	2,9	1,7	4,6
Number of companies	thousand	246	33	17	11	308	3	311

Fonte: Food Drink Europe, 2007

Tabella 1.1 – Risultati delle imprese alimentari europee per dimensione

L'industria di trasformazione alimentare italiana è stata per anni uno dei settori a più lenta evoluzione, soprattutto nel primo dopo guerra quando, a causa degli stretti legami con le singole aziende agricole, non ha potuto sfruttare le opportunità di sviluppo derivanti dall'apertura dell'Italia ai mercati internazionali. È negli anni '80 che il quadro caratteristico dell'industria di trasformazione alimentare assume aspetti del tutto nuovi rispetto al passato. In quegli anni l'industria alimentare italiana è stata sottoposta a notevoli impulsi: l'apertura di scenari diversi e dinamici, tali da imporre una riorganizzazione; un ambiente competitivo sempre più ampio; un sistema distributivo in fase di evoluzione verso una crescente concentrazione.

Nel 2010, dopo la stasi del 2009, il fatturato dell'industria alimentare è tornato a crescere (+3,3%). L'evoluzione positiva dell'industria alimentare viene ribadita anche dall'indice della produzione industriale dell'Istat, che evidenzia per il 2010 una crescita del 2,4% rispetto al precedente anno. Una componente che ha giocato un ruolo fondamentale per la crescita del fatturato è rappresentata dalle esportazioni, le quali, nel 2010, hanno raggiunto i 20,9 miliardi di euro, facendo registrare un aumento del 10,6%, in termini nominali, rispetto al precedente anno. La domanda estera, quindi, continua a costituire la leva fondamentale per l'espansione del fatturato alimentare. La domanda interna ha un valore di 215,6 miliardi di euro, con una crescita, rispetto all'anno precedente, dell'1,2% a prezzi correnti.

Nel 2010, nel settore dell'industria alimentare e delle bevande si rilevano 67.898 imprese registrate, 59.730 delle quali realmente attive. Fra queste ultime, le imprese specializzate nelle bevande sono un numero alquanto limitato, cioè 3.298, mentre quelle produttrici di alimenti risultano essere 56.432. Rispetto all'anno precedente, si osserva una lieve diminuzione del numero di imprese, pari allo 0,4% per quelle registrate e allo 0,2% per quelle attive. La lieve contrazione colpisce in eguale misura sia le imprese operanti nelle bevande che quelle produttrici di alimenti. I dati del primo trimestre del 2011 evidenziano una certa crescita delle imprese registrate, che arrivano a 69.581, con un incremento del 2,5% rispetto al dato del 2010. Tale incremento, che sembra esprimere una fase favorevole per il settore nell'anno in corso, appare imputabile alle sole imprese produttrici di alimenti, mentre quelle delle bevande mostrano una lieve flessione.

Tuttavia, un andamento contrario a quello delle imprese registrate si riscontra nelle imprese attive, di cui si nota una leggera diminuzione (-0,5%).

Relativamente alla natura giuridica delle imprese alimentari, prevalgono nettamente le ditte individuali, anche se si rileva una leggera contrazione dal 2009 al primo trimestre del 2011. Le società di persone costituiscono il secondo tipo, rappresentando il 30,9% del totale nel 2010 e si mantengono stabili rispetto all'anno precedente. Le società di capitale, invece, hanno un "peso" più ridotto, ma evidenziano una crescita, anche se leggera, fra il 2009 e il 2010. Per le imprese delle bevande la situazione è completamente opposta, perché in questo caso prevalgono le società di capitale, che nel 2010 costituiscono il 44,7% e mostrano una leggera crescita rispetto all'anno antecedente. In seconda posizione si collocano le società di persone, di cui però si nota una leggera flessione numerica, a cui seguono le imprese individuali, caratterizzate anch'esse da una diminuzione.

Nel 2010 in Campania le imprese operanti nel settore dell'industria alimentare e delle bevande si attestano a quota 7.162 e rappresentano l'1,5% delle imprese attive in Campania e il 17% delle imprese del settore, ma risultano sostanzialmente invariate rispetto al 2009 (+0,2%).

1.3.3 La distribuzione dei prodotti agro-alimentari

I canali moderni di distribuzione dei prodotti agroalimentari segnano un andamento positivo del valore delle vendite (+0,4%), mentre le imprese operanti su piccole superfici continuano a evidenziare performance negative (-1,4%), anche se inferiori rispetto all'anno precedente (-3,2% tra il 2009 e il 2008). I recenti sviluppi delle vendite alimentari rafforzano la dinamica di riduzione del 2010; la variazione tendenziale del primo trimestre 2011 registra, infatti, un dato medio decisamente negativo (-1,2%), confermato sia nell'ambito della grande distribuzione sia nel dettaglio tradizionale, oltre che rispetto al totale delle vendite (-1,0%). Nonostante una congiuntura economica negativa, in particolare per le piccole superfici, l'analisi del numero di negozi specializzati registra uno sviluppo sostanzialmente positivo, mentre si registra una diminuzione degli ambulanti (in sede fissa e itineranti) specializzati nella vendita di prodotti alimentari.

	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud-Isole		Italia	
	2010	var.% 2010/09	2010	var.% 2010/09	2010	var.% 2010/09	2010	var.% 2010/09	2010	var.% 2010/09
Frutta e verdura	3.982	-0,03	3.437	0,6	4.197	1,4	8.909	0,01	20.525	0,4
Carni e prodotti a base di carne	6.189	-0,5	3.879	0,1	5.556	-0,8	18.310	-1,3	33.934	-0,9
Pesci, crostacei e molluschi	765	0,8	736	1,8	1.524	1,7	5.456	0,9	8.481	1,1
Pane, torte, dolci e confetteria	3.390	0,9	2.340	0,9	2.146	2,0	4.237	-1,6	12.113	0,2
Bevande	1.377	3,5	1.025	2,7	1.366	4,4	2.011	2,7	5.779	3,3

Fonte: ns elaborazioni su dati Ministero dello sviluppo economico.

Tabella 1.2 – Evoluzione del numero di punti vendita alimentari al dettaglio

Negli ultimi anni un discreto sviluppo sembra che abbiano avuto i cosiddetti *farmers' market*, cioè mercati in cui gli imprenditori agricoli vendono direttamente al consumatore i prodotti delle loro aziende. Secondo un recente rapporto della Coldiretti sul tema, nel 2010, in Italia, erano presenti 705 mercati degli agricoltori (+28% rispetto al 2009) a cui hanno preso parte 16.000 imprenditori agricoli. I prodotti maggiormente acquistati su questo canale sono verdura, frutta e formaggi, per una spesa media pro-capite di circa 26 euro e un fatturato complessivo stimato in 320 milioni di euro.

I discount rappresentano il format distributivo con i tassi di crescita più sostenuti. A tal proposito si segnala come nel 2010 la quota di mercato dei discount abbia raggiunto circa il 13% rispetto al totale della distribuzione moderna. Anche i supermercati e gli ipermercati mostrano un andamento positivo, con un aumento medio delle superfici del 2,4%; a questo sviluppo hanno contribuito particolarmente le circoscrizioni del Nord, dove vi sono aree con quasi 220 mq per mille abitanti, un livello analogo a molti paesi dell'Europa settentrionale e che può essere considerato di pieno sviluppo per il mercato distributivo. Al contrario, la diffusione di queste categorie rimane contenuta nell'Italia meridionale, con un valore inferiore ai 150 mq di superficie per mille abitanti; infatti, il panorama distributivo delle regioni del Sud risulta maggiormente caratterizzato dal dettaglio tradizionale piuttosto che dalla distribuzione moderna.

In Campania la rete commerciale regionale al dettaglio in sede fissa, con specializzazione prevalente nel settore alimentare, presenta nel 2010 una consistenza di 27.858 esercizi, con una contrazione di 168 unità (-0,6%) rispetto al 2009. La rete commerciale ambulante è composta da 21.042 unità e gli esercizi ambulanti specializzati nell'alimentare rappresentano il 18,4% del totale. Rispetto all'anno precedente, si registra un contenuto calo del numero di esercizi alimentari ambulanti (0,45%) rispetto all'anno precedente. Il numero di esercizi commerciali all'ingrosso in Campania continua crescere, infatti nel 2010, si contano 34.473, il 4,4% in più rispetto all'anno precedente. Nel 2010 i supermercati della regione sono 514, contro i 446 del 2009 (+15,2%). In crescita anche la superficie complessiva di vendita, che ha raggiunto quasi 383 milioni di mq (+14,2%), e l'occupazione (+11,9%). Anche gli ipermercati sono in aumento raggiungendo le 24 unità (+33,3%), con 4.250 addetti, il 56,3% in più rispetto all'anno precedente, e una superficie di vendita di 183.647 mila mq (+20,9% rispetto al 2009); in particolare il 49,4% della superficie di vendita è destinata ai generi alimentari. In forte crescita anche il numero dei minimercati della Regione, che raggiungono le 468 unità (+21,2%), con una superficie di vendita di 133.337 mq (+21,9%) e 2.857 addetti (+25,6%).

1.4 La competitività dell'impresa agroalimentare

1.4.1 Le dinamiche strategiche dell'impresa agroalimentare

Le dinamiche strategiche dell'impresa agroalimentare ricalcano la struttura dualistica del settore: le grandi imprese, concentrate e internazionalizzate, trovano

i loro punti di forza nella standardizzazione e nella scalabilità della produzione; le piccole imprese a carattere locale devono il loro vantaggio competitivo alla capacità di essere innovativi in segmenti di nicchia.

Le grandi imprese attuano strategie di concentrazione e di differenziazione funzionale, con le quali cercano una posizione di *market dominance*, che, attraverso la crescita dimensionale, gli consenta di realizzare economie di scala e di competere su mercati globali. La crescita dimensionale generalmente avviene per linee esterne, tramite acquisizioni, fusioni e accordi di varia natura a causa della stabilità delle quote di mercato e degli elevati costi di ingresso in determinati mercati. Con la diversificazione funzionale le imprese allargano il proprio potere di mercato su attività *consumer* e riescono a sfruttare le sinergie di tipo verticale che vengono a crearsi (es. tra attività alimentari e catering) e orizzontale (es. tra attività alimentari e altre economie commerciali e distributive). Tali processi portano il sistema agroalimentare a una concentrazione sia settoriale che territoriale e alla presenza di grandi gruppi alimentari in grado di sfruttare i vantaggi derivanti dalle quote di mercato elevate e/o dalle sinergie orizzontali.

Le piccole imprese locali, anche a causa della limitatezza di risorse a esse conaturata, hanno tradizionalmente basato le loro strategie sulla flessibilità, risultante dall'informalità dei rapporti interni e dei canali informativi e dall'elasticità nella divisione dei compiti. Tuttavia negli ultimi anni l'aumento della concorrenza sia interna sia internazionale, impone anche alle imprese minori di adottare un'orga-



Tartufo nel terreno

nizzazione meglio strutturata che consenta di rispondere efficacemente ai cambiamenti dell'ambiente competitivo. Nelle piccole imprese ciò può avvenire più facilmente rispetto al passato grazie alla diminuzione dei costi dell'Information Technology (IT) e al contestuale aumento delle sue potenzialità. Tali tecnologie consentono anche alle piccole imprese l'adozione di sistemi operativi sempre più efficienti e di modelli organizzativi più moderni fondati sull'allargamento degli *skill* in possesso dei lavoratori.

Sembra opportuno sottolineare come la competitività delle moderne PMI passi attraverso una loro capacità di adottare modelli organizzativi meno semplicistici, che, senza cadere in un'eccessiva burocratizzazione, riescano a consentire meccanismi di *empowerment* e logiche reticolari che permettano alle imprese stesse di cogliere i vantaggi dell'appartenenza a un sistema locale. Inoltre, è quanto mai necessario che l'imprenditore riesca a bilanciare l'importanza assegnata alle singole funzioni aziendali, con particolare attenzione alle variabili di mercato, non perdendo mai la visione sistemica e guardando alla performance dell'impresa in modo globale, senza focalizzarsi sulle singole aree della gestione. È altrettanto importante che l'imprenditore sappia indirizzare la gestione verso gli obiettivi strategici e organizzativi, evitando di rimanere prigioniero delle operazioni di routine di cui si compone la gestione ordinaria. Una situazione di questo tipo potrebbe indurre l'imprenditore a porre un limite allo sviluppo della sua azienda, considerando ottimale un determinato livello di produzione o di occupazione oltre il quale egli non riesca a intravedere le ulteriori possibilità di espansione.

Trascurando le dinamiche competitive settoriali, già prese in considerazione nel precedente paragrafo 3 del presente lavoro, i fattori che influenzano la competitività delle imprese agroalimentari possono essere ricondotti a due gruppi fondamentali: i fattori d'impresa e i fattori di area locale.

I fattori d'impresa sono riconducibili alle seguenti variabili:

- *la capacità di apprendimento dell'impresa*, che dipende a sua volta della cultura imprenditoriale in quanto legata a un processo di sviluppo sociale che trova in essa il proprio *humus*. La capacità di apprendimento rappresenta la variabile dinamica poiché rappresenta il contributo esclusivo dell'impresa al suo vantaggio competitivo;
- *la qualità dei prodotti*, strettamente connessa alla capacità di soddisfazione dei clienti da parte dell'impresa, e conseguentemente alla sua competitività sia nel breve sia nel lungo periodo;
- *la capacità di branding*, che influenza l'identificazione del prodotto con l'impresa e le consente di appropriarsi di un margine più elevato aumentando la differenziazione del prodotto e, di conseguenza, il potere contrattuale dell'impresa nei confronti della distribuzione;
- *l'innovazione*, che consente di aumentare la capacità di differenziazione delle imprese e beneficiare delle rendite a essa associate;
- *capacità di internazionalizzazione*, che consente di sfruttare i vantaggi connessi

ai fattori paese e di instaurare relazioni che possono dare impulso al processo di apprendimento il quale, a sua volta, aumenta il livello di competitività internazionale. Le relazioni a monte possono determinare un miglioramento tecnologico o legato ad altri input produttivi.

I fattori di *area locale* si riferiscono alle seguenti variabili:

- *lo sviluppo e la valorizzazione dei marchi di prodotto e dei marchi d'area*, che consentono di identificare la specificità del territorio con i prodotti, permettendo alle imprese locali di beneficiare di un vantaggio comparato. Il riconoscimento e la valorizzazione dei prodotti “tipici” locali offre ai prodotti alimentari una caratteristica di esclusività che migliora la loro competitività rispetto a tutte quelle aziende che producono prodotti simili ma non ugualmente identificabili;
- *il ruolo degli enti locali* che possono sviluppare strategie di supporto e valorizzazione della produzione alimentare regionale. Attraverso azioni di controllo della qualità dei prodotti, di sviluppo dell'immagine regionale e di sostegno alla crescita e all'internazionalizzazione delle imprese gli amministratori locali possono offrire a tutte le imprese agroalimentari dell'area un supporto alla competitività complessiva rispetto ai loro concorrenti;
- *l'esistenza di sistemi locali*, che offrono condizioni di vantaggio localizzativo alle imprese in virtù delle economie esterne che si realizzano tra gli attori;
- *il fenomeno del made in Italy*, che determina l'identificazione delle caratteristiche dei prodotti con l'immagine nazionale all'estero e per tale via tende a creare un vantaggio comparato per le imprese italiane.



Figura 1.4 – Rapporto tra fattori di competitività e vantaggio competitivo

Il vantaggio competitivo delle imprese agroalimentari è legato alla loro capacità di trovare una combinazione originale dei fattori d'impresa con quelli di area locale ed esprimere un posizionamento competitivo vantaggioso. I fattori di area locale si riflettono in particolar modo nel vantaggio comparato in quanto espressione del legame con il territorio e le sue specificità mentre i fattori d'impresa consentono di creare le determinanti di unicità che determinano l'intensità del vantaggio competitivo della singola impresa agroalimentare. Non va tuttavia trascurato che la capacità di appropriarsi del vantaggio competitivo e comparato da parte delle piccole imprese è fortemente influenzato dal fattore dimensionale, soprattutto in merito all'internazionalizzazione, dove il vincolo di risorse finanziarie non rende realisticamente ipotizzabili forme di internazionalizzazione diverse dall'esportazione. Pertanto in tema di determinanti del vantaggio competitivo delle piccole imprese, la limitatezza delle risorse a loro disposizione, rende particolarmente importanti i fattori ascrivibili a vantaggi comparati piuttosto che a esclusivi vantaggi competitivi realizzati attraverso fattori *firm specific*.

1.4.2 Il marketing delle imprese agroalimentari

Il settore alimentare, tradizionalmente connotato come settore maturo, si è caratterizzato, negli anni 90, per una sostanziale crisi del mercato di massa. In generale si è passati da una domanda di saturazione sotto il profilo quantitativo a una domanda diversificata sotto il profilo qualitativo. Mentre in precedenza la competizione era basata principalmente sul prezzo e sui costi, adesso il vantaggio competitivo deriva soprattutto dalla capacità dell'impresa di offrire un prodotto di qualità capace di incontrare le attese di un consumatore sensibile alle conseguenze dell'alimentazione sul benessere e sulla salute. Ne consegue che assumono una valenza critica quelle variabili di marketing che mirano a ridurre il gap fra qualità attesa e percepita.

Il concetto di qualità dei prodotti agroalimentari ammette una configurazione unitaria in quanto è il risultato di fattori culturali e soggettivi che conferiscono all'idea stessa di qualità una dimensione temporanea, soggetta a un processo di obsolescenza psicologica. Questo fenomeno contribuisce a mantenere alto il tasso di cambiamento dei bisogni che l'alimento è chiamato a soddisfare.

Considerato che nell'ambito dei prodotti alimentari si possono distinguere beni per soddisfare sia bisogni fisiologici sia esigenze di carattere psico-culturale, le scelte di marketing operativo e strategico dell'impresa alimentare non possono prescindere dall'analisi della struttura della domanda, dal concetto di qualità e dal concetto di alimentazione, i quali assumono valenza diversa a seconda dello sviluppo economico, sociale e culturale del contesto di riferimento.

La dualità del sistema agroalimentare si riflette anche nella struttura della domanda: da una parte si assiste, a una progressiva omogeneizzazione dei gusti, dove la competizione si gioca fra grandi aziende, anche multinazionali, e, dall'altra, a una crescente segmentazione del mercato che obbliga a tenere sotto controllo il consumatore per soddisfare bisogni emergenti. In questo caso nella competizione

entrano le piccole e medie imprese, di qui la necessità di segmentare il mercato, di differenziare i prodotti e di gestire i diversi elementi del marketing-mix.

Il comportamento d'acquisto dei consumatori di prodotti agroalimentari può essere influenzato da diversi fattori che ne determinano diverse configurazioni:

- acquisto tradizionale: l'acquirente-consumatore acquista prodotti alimentari per soddisfare un bisogno fisiologico;
- acquisto industriale: l'acquirente-consumatore si trova di fronte a una varietà di prodotti sui quali non ha un'informazione adeguata e il comportamento d'acquisto si basa su sollecitazioni emotive e/o illusioni consumistiche che portano spesso a scelte impulsive;
- acquisti per un'alimentazione sana: l'acquisto si basa su una valutazione razionale sul tipo di prodotto. La scelta è considerata espressione della qualità della vita e pertanto viene fatta considerando la composizione, le modalità di consumo, le caratteristiche nutrizionali e organolettiche, le tecniche di produzione e di conservazione, gli aspetti salutistici.

Alla luce di tali considerazioni è chiaro che le attività di marketing non possono essere focalizzate solo sul prezzo e sul prodotto (in senso stretto), ma anche su distribuzione e comunicazione, quest'ultima è necessario che abbia una funzione prevalentemente informativa. In questo contesto assume particolare rilevanza la marca il cui valore non deriva dalla qualità intrinseca del prodotto, ma dalla fiducia che i consumatori e il *trade* sono disposti ad attribuire a un determinato prodotto, ed esprime la qualità percepita dai consumatori.

Un particolare aspetto del marketing dei prodotti agro-alimentari, legato ai fattori di area locale e al marketing territoriale è quello dei prodotti a denominazione. La Campania vanta 12 produzioni a denominazione di origine protetta (DOP) e 8 prodotti ad Indicazione Geografica Protetta (IGP). Si tratta di un paniere di prodotti piuttosto ampio e variegato, che ha conosciuto una notevole evoluzione nel corso degli ultimi anni e che lascia prefigurare uno scenario altrettanto dinamico. La composizione tipologica del paniere regionale evidenzia una forte presenza dei prodotti frutticoli (ben 7 denominazioni). La superficie complessivamente occupata dalle aziende con produzione certificata nell'anno 2009 è pari a 1.536 ettari con un aumento dell'11,7% rispetto all'anno precedente. Ciò nonostante le superfici destinate alle produzioni DOP ed IGP rappresentano appena l'1,1% del totale nazionale. Nel complesso il fatturato relativo alle Dop e Igp campane nel corso del 2009 si è attestato intorno ai 245,5 milioni di euro (Ismea, 2010). Una performance molto positiva è stata osservata proprio nel comparto della Mozzarella di Bufala Campana, che ha registrato un brillante +9,1% rispetto all'anno precedente.

1.5 Il consumo dei prodotti agroalimentari

I consumi alimentari si caratterizzano ormai da anni per essere al centro di un ampio processo di trasformazione che investe una molteplicità di dimensioni as-

sociate all'acquisto, quali il prezzo (o meglio il rapporto qualità/prezzo), la componente di servizio, il grado di sostenibilità ambientale e sociale delle produzioni (biologico, equo e solidale...), la funzione salutistica, ecc. Queste tendenze sono sostenute non soltanto da fattori economici, ma anche culturali, sociali e psicologici:

- il cibo non rappresenta più (per la maggioranza della popolazione dei paesi occidentali) un prodotto legato al valore della sussistenza (frugalità, risparmio, valore nutrizionale), pertanto il prezzo perde importanza come fattore di discriminazione nell'acquisto di prodotti alimentari;
- la riduzione del tempo speso per la preparazione del pasto. La donna, cui per tradizione era devoluto il compito della preparazione dei pasti, è sempre più impegnata nel lavoro extra-domestico, e ciò favorisce la crescita della domanda di cibi preparati e precotti;
- l'affermarsi del concetto di salute, inteso non solo come cura della malattia, ma anche come cura della persona per migliorare la qualità della vita, spinge a porre l'attenzione nella scelta dei prodotti alimentari su attributi che garantiscano una sana alimentazione;
- la valenza distintiva che l'alimento assume all'atto dell'acquisto/assunzione, ovvero l'espressione di appartenenza a una determinata "classe sociale" o l'orientamento verso uno stile di vita.

Pertanto a un modello di consumo di crescita quantitativa (consumo di massa) si è affiancato un modello di consumo che privilegia la qualità e la personalizzazione della domanda (segmenti di nicchia), cui corrispondono comportamenti strategici diversi delle imprese.

In relazione a questa tendenza si consideri che dal 2003 al 2010 sono aumentati in modo costante le vendite di cibi etnici, i cibi con funzione salutistica, i cibi pronti e gli alimenti appartenenti al segmento *luxury food*. In particolare, tra i quattro tipi di prodotto con i ritmi di crescita più sostenuti, richiamano in particolar modo l'attenzione i cibi pronti e i cibi salutari. Il c.d. comparto del "tradizionale evoluto" (sughi pronti, surgelati, condimenti freschi, verdure di IV gamma ecc.) e dei "nuovi prodotti" (alimenti funzionali, ad alto contenuto salutistico e di servizio, nutraceutici ecc.) viene valutato in 29,8 miliardi di euro, circa un quarto del fatturato dell'industria alimentare italiana.

Diversamente i prodotti alimentari tradizionali hanno una crescita molto più contenuta. Nell'ultimo decennio la composizione strutturale dei consumi alimentari delle famiglie si è caratterizzata per una riallocazione del consumo di alcuni prodotti; i cambiamenti più significativi hanno riguardato la contrazione del consumo di oli e grassi (-16,1%), di prodotti ittici (-7,3%) e lattiero-caseari (-4,9%), mentre per pane e cereali, vegetali e carne gli attuali livelli di consumo corrispondono sostanzialmente a quelli del 2000.

Il contenuto di servizio si è rivelato un elemento decisivo nel consumo di ortaggi; tra il 2009 e il 2010 i prodotti di IV gamma registrano, infatti, un aumento



Faggeta Colliano

dell'indice delle quantità acquistate dell'8% (anche grazie a prezzi in calo, -2,7%), mentre gli ortaggi freschi segnano una riduzione in quantità dell'1,8%. La vivacità che negli ultimi anni ha caratterizzato il segmento “del pronto” ha consentito al mercato della verdura fresca di IV gamma di raggiungere una dimensione significativa, che nel 2010 è risultata pari a circa 700 milioni di euro.

Infine, un altro segmento di consumo specifico che continua a registrare dinamiche di crescita molto interessanti, nonostante un quadro economico incerto, è quello dei prodotti biologici. Per questo comparto le evoluzioni di spesa sono molto sostenute, sia in rapporto al totale dei prodotti alimentari che in relazione ad altre produzioni definite da standard di qualità certificata. Tra il 2009 e il 2010 i prodotti biologici confezionati crescono in valore dell'11,6% (il dato più alto dal 2002), mentre, nello stesso periodo di riferimento, altre produzioni “di qualità” segnano andamenti negativi (è il caso dei vini DOC e DOCG: -2,5%) o di crescita contenuta come avvenuto per i prodotti DOP e IGP (+2,1%).

1.6 Il tartufo e la tartuficoltura – cenni storici

Il tartufo, fungo ipogeo (dal greco *hipò* sotto, *geo* terra), ha origini antiche, come si avrà modo di approfondire nel seguito della presente trattazione. Se ne hanno le prime notizie nel 3000 a.C. quando veniva usato dai Babilonesi, i quali ne avevano rivenuto sotto terre sabbiose una qualità non pregiata. Nel 2600 A.C.

in Egitto, si narra che il faraone Cheope ne fosse ghiotto. Nel mondo ellenico i greci lo chiamavano *ydnon*, e nel II sec a.C. Galeno, precursore della medicina sistematica, ne sostenne l'alto valore nutritivo attribuendogli potenzialità afrodisiache. I latini lo chiamavano *Tuber* dal verbo latino "tumere", "gonfiare" e nel mondo romano, in epoca imperiale, venne dedicato a Venere dea dell'amore. Nel periodo dell'Alto Medioevo l'origine del tartufo non era ancora chiara: leggenda, mitologia, credenze pagane e scienza non definirono nemmeno se fosse animale o vegetale al punto da lasciare credibilità ad origini demoniache. In questo modo il tartufo "figlio del fulmine" scomparve dalle mense sino ai banchetti dell'epoca dei Comuni. Da questo periodo in poi si hanno notizie di specie più raffinate come i *Tuber Magnatum* e *Tuber Melanosporum*. L'epoca rinascimentale rilanciò il piacere della tavola e con esso il tartufo simbolo di ricchezza ed opulenza, presente nei più prestigiosi conviti delle corti europee. L'origine del tartufo rimase oscura fino al XVIII secolo quando alcuni studiosi si dedicarono all'osservazione e all'analisi delle Tuberaceae. Prima Geoffroy (1711) ne descrisse l'organizzazione e mise in evidenza la presenza di "germi" (le spore) nella polpa del tartufo. In seguito Micheli produsse un'illustrazione delle spore. Ma è nel 1831 con la stesura della *Monographia Tuberacearum* dell'italiano Vittadini, che si ebbe la prima descrizione, in base a criteri scientifici, della maggioranza delle specie trovate nel suolo lombardo. Chatin (1892) descrisse le caratteristiche botaniche del tartufo, illustrò il genere "*Tuber*" con le sue specie. Si occupò inoltre dei rapporti tra tartufo e alberi, limitandosi però ad affermare che questi ultimi favoriscono la produzione tartuficola, mancando di evidenziarne il loro rapporto di tipo simbiotico.

1.7 Il settore del tartufo in Italia

In Italia, il tartufo fresco e lavorato ha un mercato che supera i 300 milioni di euro. Compreso il prodotto importato, si stima un volume medio di prodotto scambiato di circa 500 tonnellate all'anno. Il 90% della produzione mondiale di tartufi proviene da Italia, Spagna e Francia.

La filiera del tartufo si compone di quattro stadi. Il primo stadio consiste nella raccolta o, in alternativa, nella coltivazione del prodotto, segue una fase di intermediazione verso le imprese di trasformazione e successivamente la distribuzione che permette al prodotto di raggiungere il mercato. In alcuni casi i cavaatori e/o i coltivatori di tartufo saltano le fasi di intermediazione cedendo il prodotto direttamente all'impresa di trasformazione. Allo stesso modo, talvolta i cavaatori cedono direttamente il prodotto fresco ai consumatori. La figura 1.5 mostra l'articolazione della filiera del tartufo.

Le fasi della filiera del tartufo sono caratterizzate dagli aspetti descritti qui di seguito:

- *cavatura e raccolta*. Il primo anello della filiera viene svolto dai c.d. cavaatori che estraggono il tartufo da tartufaie naturali o trae origine da impianti coltivati. I "cavaatori" sono generalmente persone del posto, le quali ricavano dalla ven-

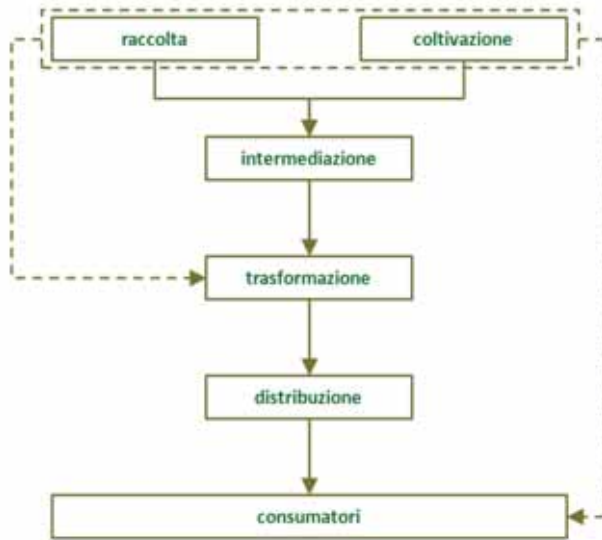


Figura 1.5 – Diagramma della filiera del tartufo

dita dei tartufi una fonte di reddito integrativo, spesso molto rilevante. Esistono tuttavia alcuni “cavatori” extraregionali che si spostano in diverse zone d’Italia alla ricerca di siti particolarmente ricchi delle diverse specie di tartufo. L’attività di raccolta è regolamentata dalla legge, che stabilisce le specie commestibili, i periodi di raccolta per ciascuna specie e le modalità di rilascio dell’autorizzazione alla raccolta. Si stima che siano circa 100.000 i “cavatori” regolarmente tesserati nelle Province d’Italia. In Italia gli impianti di tartuficoltura sono alcune decine di migliaia, si stima che ogni anno vengono messe a dimora tra le 100.000 e le 120.000 piantine micorizzate;

- *intermediazione*. I tartufi raccolti dai cavatori vengono, in genere ceduti ad alcuni intermediari che hanno la funzione di rastrellare e selezionare il prodotto trovato nei diversi territori e trasferirli in quantità adeguate alle esigenze delle imprese di trasformazione;
- *trasformazione*. La lavorazione del tartufo segue diversi stadi. Subito dopo la raccolta il prodotto viene pulito e calibrato, nella maggior parte dei casi ad opera degli stessi cavatori. Talvolta questa fase viene svolta direttamente dagli intermediari, che acquistano i tartufi in blocco dal “cavatore” e provvedono a selezionare e smistare il prodotto. La fase di lavorazione vera e propria avviene in due realtà piuttosto diverse. Nel primo caso il prodotto viene trasformato da piccole aziende locali a carattere artigianale, le quali si limitano a conservare il prodotto, intero o tritato, sott’olio, sotto sale o nel burro. Qui in genere vengono prodotte modeste quantità destinate in parte a singoli clienti e in parte alla vendita al dettaglio. Nel secondo caso il prodotto viene trasformato con procedimenti industriali per ottenere una gamma molto ampia di derivati come

paste, oli, liquori, cioccolate, creme ecc., destinati sia al mercato interno sia a quello internazionale;

- *distribuzione*. La distribuzione del tartufo assume una struttura multicanale piuttosto articolata. Il prodotto, infatti, raggiunge il cliente finale attraverso diverse modalità: la prima di esse consiste nel canale diretto nel quale è il cavatore stesso a cedere il prodotto fresco, selezionato e calibrato, ai consumatori finali o ai ristoranti; una seconda modalità consiste in un circuito breve nel quale il prodotto passa fresco dal cavatore alle piccole imprese locali di trasformazione, le quali collocano sul mercato il prodotto trasformato in occasione di fiere, mediante commercianti locali o, in qualche caso, mediante la GDO; la terza modalità consiste nel circuito lungo, caratterizzato da una serie intermediari che cedono i tartufi alle industrie di trasformazione del centro nord, i cui prodotti vengono venduti nei mercati di quelle zone ed esportati in vari paesi del mondo (in modo diretto o mediante agenzie di export).

Le imprese di trasformazione del tartufo vengono generalmente classificate con il codice Ateco 2007 “10.39.00 – Lavorazione e conservazione di frutta e di ortaggi (esclusi i succhi di frutta e di ortaggi)”, categoria che, come è noto, comprende una serie molto ampia di prodotti tra i quali è compreso il tartufo. Pertanto non è possibile individuare con precisione il numero di imprese che operano in questo settore in Italia. Tuttavia al fine di conoscere la redditività di questa categoria di imprese è stato estratto un campione dalla banca dati dei bilanci “Aida” utilizzando come chiave di ricerca la presenza della parola tartufi nel nome. Tale ricerca ha estratto 14 società di capitali dalle quali sono state selezionate le principali, di cui si riportano nella tabella 1.3 i principali indicatori economico-finanziari:

È possibile affermare che le imprese riportate nella tabella precedente costituiscono le principali imprese italiane appartenenti a questo settore, tuttavia occorre precisare che dal punto di vista numerico il campione non è in nessun modo rappresentativo del settore in quanto, com'è noto, esso è caratterizzato da una larga maggioranza di operatori costituiti in forma di ditta individuale e società di persone i cui bilanci non vengono depositati e pertanto non sono contenuti in nessuna banca dati e, quindi, sfuggono alla selezione.

Dall'analisi della tabella emerge che in Italia esiste un leader di mercato la cui quota si distanzia molto dal resto delle altre imprese considerate. Tuttavia, il tasso di crescita dei ricavi riflette un andamento sensibilmente più contenuto rispetto alla media dei suoi *competitor*. Infatti, il tasso di crescita degli ultimi tre anni della Urbani tartufi s.r.l. è pari allo 0,8%, contro la media dei suoi concorrenti che si attesta sul 10,5% (non considerando i casi aberranti).

Escludendo il leader di mercato, i cui ricavi dell'anno 2010 sono di circa 16 milioni di euro, il ricavo medio delle principali imprese di trasformazione del tartufo si aggira sui 2 milioni di euro (1,934 mln di euro). L'occupazione media nelle imprese selezionate è di 9 unità con un massimo di 60 unità impiegate dal leader di mercato, due imprese impiegano 14 unità e 4 unità in media le restanti.

imprese di trasformazione tartuffi

denominazione	2001	2005	1976	2003	2004	2000	1999	2001	2002	2006	1998	2003
anno di costituzione	2001	2005	1976	2003	2004	2000	1999	2001	2002	2006	1998	2003
dipendenti	60	5	3	7	4	8	14	2	4	1	14	5
ultimo fatturato	16.345,9	2.370,2	2.629,9	1.566,7	1.947,9	2.156,9	2.085,4	778,9	2.504,6	1.960,6	3.938,2	1.578,4
caagr fatturato in 3 anni	0,8%	17,0%	1,6%	17,6%	913,2%	5,6%	18,2%	12,0%	15,7%	361,5%	0,2%	17,0%
	1.815,3	100,9	381,8	140,6	96,9	180,6	119,2	97,8	107,4	313,6	334,1	89,4
EBITDA	11%	4%	15%	9%	5%	8%	6%	13%	4%	16%	8%	6%
totale attività	26.757,4	1.620,9	1.343,3	1.056,5	1.491,6	2.691,4	2.226,31	877,70	1.352,78	768,45	2.095,84	1.390,76
patrimonio netto	8.356,8	2.73,0	798,6	271,6	144,5	259,2	682,44	262,67	398,26	425,09	358,18	31,00
posizione finanziaria netta	9.581,7	0,0	-62,2	154,3	244,5	-200,1	404,2	-71,2	76,8	-	-	469,2
ROS	% 6,9	3,5	13,6	7,7	3,1	5,0	2,18	4,93	3,84	14,57	6,33	1,71
ROA	% 4,26	5,2	27,1	11,6	4,1	4,02	2,05	4,55	7,12	37,18	12,11	1,96
ROE	% 4,0	18,5	30,4	25,3	14,3	12,4	2,69	6,71	12,48	45,02	35,76	15,70
rotazione cap. investito	0,6	1,5	2,0	1,5	1,3	0,8	0,9	1,9	1,9	2,6	1,9	1,1
costi del personale	2.032,7	113,3	105,3	145,8	115,2	109,1	271,3	81,1	87,5	28,9	436,3	134,4
costo unitario personale	33,9	22,7	35,1	20,8	28,8	13,6	19,4	40,6	21,9	28,9	31,2	26,9

elaborazione su dati AIDA, 2010

Tabella 1.3 – Imprese di trasformazione del tartufo

Appare interessante far notare l'elevato rendimento finanziario delle imprese di trasformazione del tartufo, infatti, in media, si registra un'incidenza del margine lordo sul fatturato del 10%, una redditività operativa netta del 9,35% e un rendimento netto del capitale proprio del 16%.

Non essendo possibile conoscere i dati complessivi del settore non si è potuto calcolare un indice di concentrazione né tracciare una curva, tuttavia la presenza di poche società di capitale e l'elevata differenza tra i ricavi del leader e i suoi concorrenti porta a pensare a un'elevata concentrazione del settore, che trova riscontro nel tipico squilibrio nel potere contrattuale nei confronti dei cavaatori.

La competitività del settore del tartufo è condizionata da alcuni fenomeni di carattere strutturale. Si pensi in proposito ai seguenti fattori:

- l'aleatorietà della produzione, dovuta al fatto che la formazione del tartufo è la risultante di un delicato equilibrio tra la natura del suolo, le condizioni climatiche e le piante simbiotiche;
- la limitatezza dei quantitativi determinati dal fatto che attualmente la maggior parte della produzione proviene dallo sfruttamento di risorse naturali pubbliche, per loro natura estremamente limitate;
- l'azione di importanti elementi di scenario, come la crescente concorrenza del tartufo estero (proveniente dal nord-Africa, dalla Cina e da altre regioni dell'Asia) e di specie tartufigene non considerate commercializzabili in Italia, ma sempre più utilizzate per contraffare le specie pregiate di tartufo bianco e nero.

L'economia del tartufo rappresenta un importante fattore di sviluppo locale sia in modo diretto (si consideri un indotto costituito da vivai, laboratori di analisi, vendita di materiali di aspersione, di protezione ecc., attività di ricerca scientifica e sperimentazione) sia in modo indiretto (fabbricazioni alimentari, ristorazione, mercati e festa del tartufo che hanno un effetto d'invito a scoprire i prodotti regionali e aiutano a combattere la stagionalità del turismo).

I tartufi e la tartuficoltura sono il cuore di un ecosistema che concorre al mantenimento della bio-diversità e della sostenibilità dell'ambiente del quale contribuisce alla tutela (manutenzione di territori in stato di abbandono). In un momento storico in cui si accentua il deprezzamento dei territori, le culture di «nicchia» e di diversificazione hanno un ruolo molto importante. Lo sviluppo della tartuficoltura e della silvicoltura del tartufo consente un miglioramento dei paesaggi, della loro biodiversità e una riduzione dei rischi ambientali. Consente il mantenimento di parcelle aperte e alberate in ambienti in corso di chiusura o coltivati in maniera intensiva, la creazione di tagliafuoco e il mantenimento d'un manto vegetale in zone sottoposte al rischio d'erosione dal vento o dall'acqua.

1.8 Il settore del tartufo in Campania

La Campania è una regione molto ricca di tartufo, presente in diverse specie e in tutte le provincie. La produzione tartufigola della regione è distribuita per il

20% nella provincia di Benevento, il 40% nella provincia di Avellino, il 15% nella provincia di Caserta, il 5% nella provincia di Napoli e il 20% nella provincia di Salerno.

Tuttavia, pur non mancando alcune realtà imprenditoriali legate al tartufo, la produzione tartuficola è ancora poco valorizzata a causa di una serie di fattori strutturali tra i quali particolare importanza assumono i seguenti:

- l'assenza di una filiera interamente strutturata, ma limitata alle fasi della cavatura e prima trasformazione del prodotto (essenzialmente pulitura e calibratura dei tartufi e solo marginalmente loro conservazione);
- una scarsa notorietà della vocazione tartuficola della regione verso i consumatori;
- l'attribuzione al territorio locale di un ruolo di bacino di approvvigionamento per le grandi imprese di trasformazione del centro nord;
- la prevalenza nell'attività, di soggetti, privi delle competenze imprenditoriali e manageriali, necessarie per gestire in modo proficuo le fasi della trasformazione e della promozione/commercializzazione del prodotto;
- la quasi assoluta prevalenza del mercato "non ufficiale", che diventa ancora più preoccupante se paragonata al livello nazionale dove il sommerso assorbe in media non più del 25% del prodotto annualmente raccolto;
- la presenza estremamente ridotta di un'industria di trasformazione di tipo artigianale, che non consente di inglobare il maggior valore aggiunto per quella parte di prodotto non consumato fresco.



Tartufi bianchi

I fattori descritti spiegano le difficoltà e le insufficienze del funzionamento della filiera tartuficola in Campania. Accade così che a causa di tali fattori si determini una quasi assoluta mancanza di un mercato locale del tartufo, che rappresenta un elemento indispensabile per un'adeguata valorizzazione e promozione commerciale del prodotto nell'interesse dell'economia locale. Al contempo questa situazione innesca un circolo vizioso nel quale la mancanza di un mercato locale contribuisce a consolidare il ruolo di mero bacino di approvvigionamento per le imprese di trasformazione localizzate in altri territori e a mantenere l'attuale stato di fatto.

In generale, nonostante una diffusa inclinazione individualistica degli operatori, nelle diverse province Campane, stanno nascendo rapporti di collaborazione tra i cercatori, che via via si stanno consolidando in associazioni provinciali. Tali associazioni agiscono in modo coordinato mantenendo rapporti di collaborazione tra di esse e si occupano prevalentemente della promozione del prodotto e dell'organizzazione di eventi sul territorio. Tuttavia queste forme di collaborazione non riescono ancora a integrarsi in un sistema di relazioni sufficientemente sviluppato tra gli operatori della filiera che si limitano a meri rapporti di fornitura. L'assenza di un sistema relazionale sufficientemente sviluppato ostacola il formarsi di un sistema locale agroalimentare che, com'è noto dalla letteratura economico-agraria degli ultimi anni, proprio in esso trova fondamento. Infatti, questo tipo di sistema locale è caratterizzato dalla messa a sistema di tre dimensioni fondamentali: quella produttiva, quella del mercato e quella della socializzazione, la quale implica, per l'apunto, un preciso riferimento a una specifica rete di relazioni.

Tali difficoltà sistemiche costituiscono un ostacolo allo sviluppo di forme di imprenditorialità diffusa e a processi di formazione di capitale umano. Inoltre esse determinano notevoli difficoltà di accesso e condivisione delle informazioni, impedendo, di fatto, il miglioramento dei processi produttivi e lo sviluppo armonico dell'economia del tartufo nel territorio.

1.9 Indagine sull'economia del tartufo campano

Il Consorzio Osservatorio dell'Appennino meridionale, al fine di innalzare il livello di attenzione sulla risorsa "tartufo" e contribuire alla diffusione della conoscenza di questo prodotto ha svolto un'indagine sull'economia del tartufo in Campania, la quale è stata condotta mediante una *survey* rivolta ai principali esperti del settore scelti tra le seguenti categorie:

- associazioni di tartufai;
- enti pubblici (Province, Comuni, Ispettorati agrari, ecc.);
- cavaatori di tartufi;
- imprese di trasformazione del tartufo presenti sul territorio.

All'interno di tali categorie sono stati selezionati 28 soggetti dotati di una conoscenza approfondita del settore, i quali sono stati intervistati sui seguenti aspetti dell'economia del tartufo in Campania:

- caratteristiche del tartufo campano;

- aspetti industriali e filiera del tartufo;
- rapporto con le istituzioni;
- punti di forza e punti di debolezza del tartufo campano;
- indicazioni di policy.

Il gruppo degli intervistati è ripartito tra le provincie campane in modo da riflettere non solo la produzione tartuficola ma anche il numero di attori che animano il settore. La figura 1.6 mostra graficamente tale ripartizione.

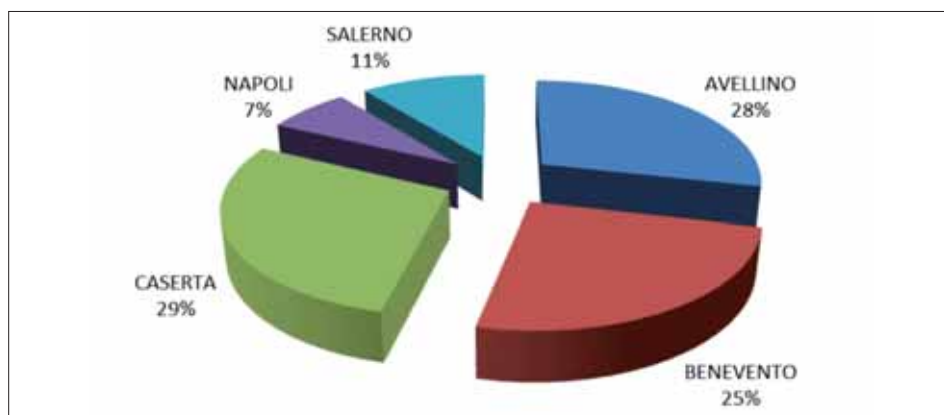


Figura 1.6 – Ripartizione degli intervistati tra le provincie della Campania

1.9.1 Caratteristiche del tartufo campano

Riguardo le caratteristiche del tartufo campano l'indagine ha riguardato le specie presenti, le aree di provenienza, la quantità prodotta, la pezzatura e le caratteristiche organolettiche.

L'indagine ha confermato la varietà delle specie conosciute in Campania, in relazione alle quali gli intervistati hanno specificamente indicato le seguenti:

- tartufo bianco pregiato, *Tuber Magnatum Pico*
- tartufo nero pregiato, *Tuber Melanosporum Vitt.*
- tartufo moscato, *Tuber Brumale var. Moscatum De Ferry*
- tartufo nero estivo o Scorzone, *Tuber Aestivum Vitt.*
- tartufo uncinato, *Tuber Uncinatum Chatin*
- tartufo nero invernale, *Tuber Brumale Vitt.*
- tartufo bianchetto o Marzolino, *Tuber Borchii Vitt. = Tuber Albidum Pico*
- tartufo nero liscio, *Tuber Macrosporium Vitt.*
- tartufo nero ordinario o tartufo di Bagnoli irpino, *Tuber Mesentericum Vitt.*

Dalle interviste è emerso che le diverse specie di tartufo sono presenti, anche se in misura diversa, in tutto il territorio della regione. Tuttavia è stato possibile dedurre, soprattutto dal punto di vista della valorizzazione economica, un legame specifico di alcune specie con singole provincie, come si riporta nella tabella 1.3.

provincia	specie di tartufo prevalenti
AVELLINO	Tuber Mesentericum Tuber Aestivum
BENEVENTO	Tuber Magnatum Pico Tuber Aestivum Tuber Mesentericum Tuber Borchii
CASERTA	Tuber Mesentericum Tuber Aestivum
NAPOLI	Tuber Uncinatum
SALERNO	Tuber Mesentericum Tuber Aestivum

Tabella 1.3 – Specie di tartufo per provincia

L'indagine conferma la già nota vocazione della provincia di Avellino per il *Tuber Mesentericum*, detto anche tartufo Nero di Bagnoli Irpino, dal paese che ne rappresenta il principale produttore della Campania. Secondo gli intervistati, in Irpinia, la principale area di provenienza di questa specie di tartufo è costituita dai Monti Picentini orientali (Tab. 1.4). La vocazione tartuficola della provincia di Avellino, e in particolare dei Monti Picentini, si estende al *Tuber Aestivum* che costituisce la seconda specie di tartufo più diffusa nella zona. La provincia di Benevento si caratterizza in modo particolare per la presenza del *Tuber Magnatum Pico*, anche se i suoi territori sono ricchi di *Tuber Mesentericum*, *Tuber Aestivum*, e *Tuber Borchii* (Tab. 1.3). Le aree più produttive della provincia di Benevento sembrano essere il Fortore e il Monte Taburno (Tab. 1.4). La provincia di Caserta sembra essere particolarmente vocata per il *Tuber Aestivum*, ma la zona è ricca anche di *Tuber Mesentericum* (Tab. 1.3). L'area geografica di riferimento per il tartufo casertano è il Parco del Matese (Tab. 1.4), il quale, secondo gli intervistati, ha un forte potenziale tartuficolo ancora inespresso. La provincia di Napoli è quella che esprime la minore produzione di tartufo. Secondo gli intervistati il tartufo napoletano proviene in gran maggioranza dal Monte Faito (Tab. 1.4), area che appare particolarmente vocata per il *Tuber Uncinatum* (Tab. 1.3). In provincia di Salerno, le specie prevalenti sono costituite dal *Tuber Mesentericum* (Tab. 1.3) di cui è particolarmente ricco il Monte Marzano (Tab. 1.4) e che caratterizza la produzione di Colliano, e il *Tuber Aestivum* (Tab. 1.3), che si trova elettivamente nel Vallo di Diano (Tab. 1.4).

Nell'indagine si è cercato di rilevare le quantità di tartufo prodotte nelle diverse aree geografiche, tuttavia è necessario fare delle precisazioni in proposito. Come si è già avuto modo di precisare, l'attività tartuficola campana viene svolta quasi esclusivamente in modo non ufficiale, se a questo si aggiunge, come hanno ritenuto concordemente gli intervistati, che i controlli da parte delle autorità sono

provincia	aree geografiche
AVELLINO	Monti Picentini
BENEVENTO	Fortore
	Monte Taburno
CASERTA	Parco del Matese
NAPOLI	Monte Faito
SALERNO	Monte Marzano
	Vallo di Diano

Tabella 1.4 – Aree geografiche di provenienza del tartufo campano

quasi inesistenti, è facile intuire come, non solo non esistano fonti ufficiali di dati sulla raccolta dei tartufi in Campania, ma gli operatori siano portati a nascondere le reali quantità trattate. Pertanto per la rilevazione dei dati esposti nella presente trattazione si è dovuto far ricorso a stime basate sull'esperienza degli intervistati, alcuni dei quali hanno però esplicitamente dichiarato di non essere a conoscenza del dato. A ogni buon conto si è ritenuto che lo sforzo prodotto dagli intervistati potesse, al contempo, rappresentare un ordine di grandezza del fenomeno, offrire un'indicazione di massima e costituire una prima base di rilevazione da affinare nel corso degli anni. I risultati delle risposte sulle quantità di tartufo prodotte nelle diverse provincie sono riepilogati nella tabella 1.5.

provincia	specie di tartufo prevalenti	quantità dichiarate (ton)			rsd
		min	med	max	
AVELLINO	Tuber Mesentericum	6,0	37,7	70,0	57%
	Tuber Aestivum	20,0	20,0	20,0	-
BENEVENTO	Tuber Magnatum Pico	0,0	0,8	2,0	101%
	Tuber Aestivum	1,8	3,9	6,0	54%
	Tuber Mesentericum	0,2	0,8	1,5	82%
	Tuber Borchii	0,8	0,8	0,8	-
CASERTA	Tuber Mesentericum	-	-	-	-
	Tuber Aestivum	0,3	13,6	30,0	99%
NAPOLI	Tuber Uncinatum	3,0	3,0	3,0	-
SALERNO	Tuber Mesentericum	1,5	9,8	18,0	85%
	Tuber Aestivum	6,0	6,0	6,0	-
TOTALE ANALITICO	Tuber Mesentericum	7,7	48,2	89,5	84,8%
	Tuber Aestivum	28,1	43,5	62,0	39,0%
	Tuber Magnatum Pico	0,0	0,8	2,0	118,9%
	Tuber Uncinatum	3,0	3,0	3,0	0,0%
	Tuber Borchii	0,8	0,8	0,8	0,0%
TOTALE GENERALE		39,6	96,3	157,3	61,1%

Tabella 1.5 – Quantità di tartufo prodotte per provincia e per specie

L'osservazione dei dati rilevati, rende evidente una variabilità molto elevata delle risposte degli intervistati come viene messo in evidenza dall'indice di variabilità riportato nell'ultima colonna della tabella. Tuttavia, al di là delle questioni già chiarite circa la difficoltà di accesso ai dati, la rilevazione segnala un'economia del tartufo di non trascurabile entità, che merita l'attenzione delle imprese e delle istituzioni per garantirne l'armonico sviluppo.

Riguardo la pezzatura del tartufo, pur rilevando anche in questo caso un'elevata variabilità delle risposte, si è potuto evidenziare, come viene riportato nel grafico in figura 1.7, che la maggior parte dei tartufi ha una pezzatura inferiore ai 150 gr. E all'interno di questa classe, una prevalenza delle pezzature inferiori a 50 gr.

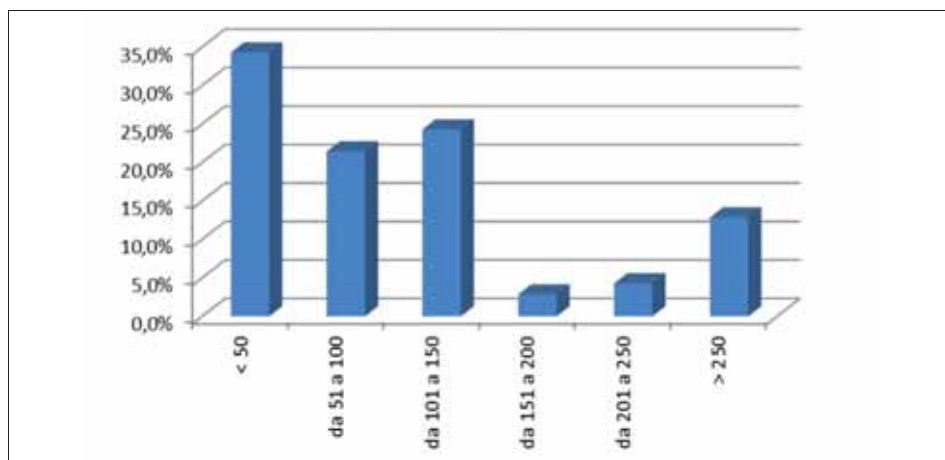


Figura 1.7 – Pezzatura media del tartufo campano

Riguardo alle caratteristiche organolettiche, gli intervistati ritengono che i territori incidano in maniera piuttosto marginale sul gusto del prodotto. In generale al tartufo campano vengono attribuiti profumo e sapore intensi e, in particolare, gusto nocciolato a *Tuber Aestivum* e *Tuber Uncinatum*, lievemente agliaceo al *Tuber Magnatum Pico*, muschiato al *Tuber Mesentericum*.

1.9.2 Aspetti industriali e filiera del tartufo

Per la totalità degli intervistati il tartufo campano proviene esclusivamente da tartufaie naturali, poiché i pochi impianti di tartuficoltura esistenti sono tuttora improduttivi. La tabella seguente riporta l'estensione in ettari degli impianti così come è stato riferito dagli intervistati.

In molti casi, pur essendo a conoscenza della presenza di tartufaie coltivate, gli intervistati non sono stati in grado di indicarne l'estensione. Anche in questo caso è stata riscontrata una elevata variabilità delle risposte, per cui, nella tabella 1.6 sono stati riportati i valori minimi e massimi delle estensioni indicate. Le specie prevalenti di tartufo coltivato sono risultate essere il *Tuber Aestivum* e il *Tuber Melanosporum*.

tartuficoltura			
provincia	specie coltivate	estensione (ha)	
		da	a
AVELLINO	Tuber Aestivum	8	40
	Tuber Mesentericum	-	-
	Tuber Melanosporum	-	-
BENEVENTO	Tuber Aestivum	40	
	Tuber Melanosporum	-	-
CASERTA	Tuber Aestivum	1	15
	Tuber Melanosporum	-	-
	Tuber Borchii	-	-
NAPOLI	-	-	-
SALERNO	Tuber Melanosporum	3	

Tabella 1.6 – Tipologia e quantità degli impianti tartuficoli campani

Il sistema distributivo del tartufo rappresenta un aspetto di particolare importanza nello sviluppo dell'economia del tartufo nella regione Campania. Il quadro delineato dagli intervistati è caratterizzato dalla multicanalità e da una non trascurabile presenza di intermediari che portano importanti quantità di prodotto fuori dalla regione verso l'industria di trasformazione dell'Italia centrale e settentrionale. Anche in questo caso, va sottolineata l'influenza delle attività sommerse sulle risposte degli intervistati. Infatti, pur essendo questi ultimi

	DISTRIBUZIONE					
	AV	BN	CE	NA	SA	Regione
INTERMEDIARI						
LOCALI	15%	4%	27%	0%	15%	12%
REGIONALI	0%	1%	8%	0%	4%	3%
EXTRAREGIONALI	3%	43%	34%	0%	3%	16%
TOTALE	18%	48%	68%	0%	22%	31%
COMMERCIO DIRETTO						
COMMERCianti LOCALI	22%	0%	1%	1%	4%	6%
RISTORAZIONE						
RISTORANTI	17%	9%	14%	22%	24%	17%
AGRITURISMO	5%	1%	0%	0%	0%	1%
TOTALE	22%	10%	14%	22%	24%	19%
FIERE						
FIERE	3%	0%	3%	0%	6%	2%
AUTOCONSUMO						
AUTOCONSUMO	2%	6%	9%	76%	11%	21%

Tabella 1.7 – Sistema distributivo del tartufo campano

esperti del settore, dichiarano di non disporre di informazioni precise sugli scambi poiché spesso questi avvengono in modo nascosto e sulla base di rapporti personali che i cavaatori intrattengono con intermediari, ristoratori e consumatori finali.

La tabella 1.7 mostra un quadro riepilogativo delle risposte sul sistema distributivo nelle sue componenti fondamentali.

Dalle interviste emerge che le componenti principali del sistema distributivo campano sono l'intermediazione, il commercio diretto e la ristorazione. A livello regionale prevale il canale dall'intermediazione, che al suo interno si polarizza sull'intermediazione locale ed extra regionale (Fig. 1.8), cui seguono i canali del commercio diretto e della ristorazione.

Diversa è la situazione all'interno delle singole provincie (Fig. 9).

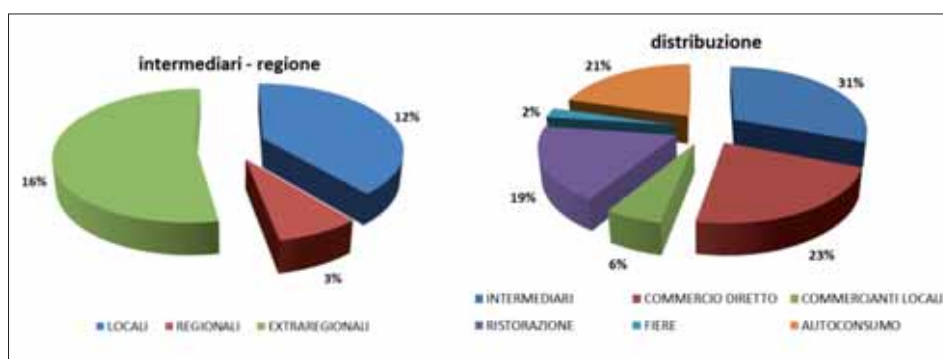


Figura 1.8 – Ripartizione della distribuzione tra i diversi canali e tra i diversi tipi di intermediari

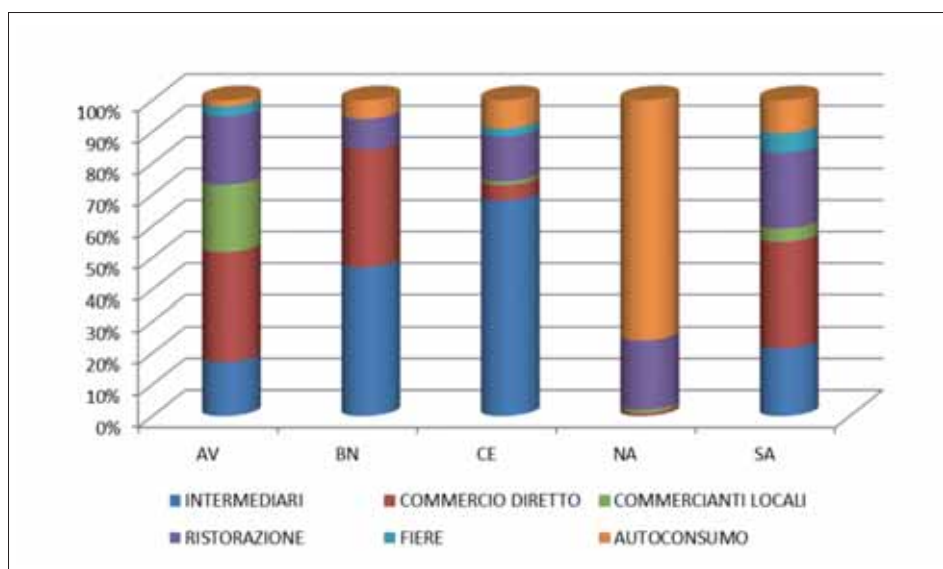


Figura 1.9 – Ripartizione della distribuzione tra i diversi canali a livello provinciale

In provincia di Avellino, dove l'economia del tartufo è più sviluppata rispetto al resto della Campania, la voce principale è costituita dal commercio diretto (36%) dalla ristorazione e dal commercio locale (22%), segue l'intermediazione locale (15%) mentre l'intermediazione extra-regionale copre soltanto il 3% del sistema distributivo locale. Nella provincia di Benevento gli intervistati presentano una prevalenza dell'intermediazione extra-regionale (43%) seguita dal commercio diretto (38%) mentre è embrionale l'uso del tartufo nella ristorazione (10%) e assente il commercio locale. La provincia di Caserta evidenzia un peso ancora maggiore dell'intermediazione (68%), che si divide tra intermediazione locale (27%) ed extra-regionale (34%), quest'ultima, prevalente. La provincia di Salerno è caratterizzata da un sostanziale bilanciamento tra l'intermediazione e la ristorazione, e vede la prevalenza del commercio diretto (34%). Particolare è il caso della provincia di Napoli dove la produzione di tartufo è piuttosto limitata e quindi destinata prevalentemente all'autoconsumo.

Appare rilevante far notare come dalle risposte degli intervistati, risulti, in modo trasversale, estremamente ridotta la percentuale di prodotto distribuito attraverso il canale delle fiere. Il dato induce a riflettere e stimola un approfondimento soprattutto in presenza di importanti mostre mercato, che si svolgono annualmente nella regione.

In generale, il tartufo campano viene commercializzato fresco (Tab. 1.8), anche se le proporzioni tra il prodotto fresco e quello lavorato presentano una certa disomogeneità all'interno delle provincie.

Riguardo al prezzo, la maggior parte degli intervistati ritiene che questo venga stabilito dall'acquirente; una parte minoritaria degli intervistati attribuisce la formazione del prezzo ai meccanismi di mercato e fa riferimento alle borse del tartufo

provincia	specie di tartufo	forma del prodotto commercializzato		
		fresco	lavorato	aromatizzanti
AVELLINO	<i>Tuber Mesentericum</i>	84%	16%	0%
	<i>Tuber Aestivum</i>	84%	16%	0%
BENEVENTO	<i>Tuber Magnatum Pico</i>	78%	22%	0%
	<i>Tuber Aestivum</i>	55%	45%	0%
	<i>Tuber Mesentericum</i>	100%	0%	0%
	<i>Tuber Borchii</i>	100%	0%	0%
CASERTA	<i>Tuber Mesentericum</i>	90%	10%	0%
	<i>Tuber Aestivum</i>	93%	7%	0%
NAPOLI	<i>Tuber Uncinatum</i>	100%	0%	0%
SALERNO	<i>Tuber Mesentericum</i>	85%	15%	1%
	<i>Tuber Aestivum</i>	80%	20%	0%
REGIONE	<i>Tuber Mesentericum</i>	90%	10%	0%
	<i>Tuber Aestivum</i>	78%	22%	0%
	<i>Tuber Magnatum Pico</i>	78%	22%	0%
	<i>Tuber Uncinatum</i>	100%	0%	0%
	<i>Tuber Borchii</i>	100%	0%	0%

Tabella 1.8 – Ripartizione della forma del prodotto per specie e per provincia

di Alba e di Acqualagna. Nell'indagine si è potuto rilevare che, nonostante la presenza di questi riferimenti di mercato, posti in essere rispettivamente dalla Regione Piemonte e dalla Provincia di Pesaro Urbino, sono pochi gli intervistati che vi fanno riferimento, scegliendo, la maggior parte di essi, di subire il prezzo indicato dall'intermediario o dall'acquirente. In proposito è il caso di evidenziare il rischio che la presenza di asimmetrie informative tra gli operatori possano consentire manovre speculative da parte di alcuni di essi. Sulla formazione del prezzo influiscono diversi fattori come la pezzatura, la quantità venduta, la deperibilità del prodotto, la quantità disponibile in ogni singola stagione.

Nella tabella 1.9 si riepilogano le risposte degli intervistati sul prezzo, evidenziandone i valori minimi, massimi e riportandone la media.

In merito agli occupati, dall'indagine emerge che in Campania i soggetti impegnati in quest'attività sono quasi esclusivamente cavaatori, per la maggior parte dei quali la ricerca del tartufo costituisce un reddito integrativo di non scarsa rilevanza. Le poche imprese riscontrate nel settore operano in forma di ditta individuale, nelle quali lavora esclusivamente l'imprenditore. Anche in questo caso l'influenza delle attività sommerse rende difficoltoso se non impossibile reperire dati precisi. Sul tema gli intervistati hanno fatto riferimento in modo particolare al numero di cavaatori dotati di autorizzazione, ma anche in questo caso l'esperienza e la conoscenza del territorio hanno giocato un ruolo molto importante in quanto molti soggetti ope-

provincia	specie di tartufo	prezzo (€/kg)		
		min	max	medio
AVELLINO	<i>Tuber Mesentericum</i>	56	144	100
	<i>Tuber Aestivum</i>	55	150	103
BENEVENTO	<i>Tuber Magnatum Pico</i>	1.575	2.250	1.913
	<i>Tuber Aestivum</i>	130	180	155
	<i>Tuber Mesentericum</i>	25	80	53
	<i>Tuber Borchii</i>	n.r.	n.r.	n.r.
CASERTA	<i>Tuber Mesentericum</i>	-	-	-
	<i>Tuber Aestivum</i>	32	106	69
NAPOLI	<i>Tuber Uncinatum</i>	150	150	150
SALERNO	<i>Tuber Mesentericum</i>	63	65	64
	<i>Tuber Aestivum</i>	30	30	30
REGIONE	<i>Tuber Mesentericum</i>	48	96	72
	<i>Tuber Aestivum</i>	62	117	89
	<i>Tuber Magnatum Pico</i>	1.575	2.250	1.913
	<i>Tuber Uncinatum</i>	150	150	150
	<i>Tuber Borchii</i>	n.r.	n.r.	n.r.

Tabella 1.9 – prezzo del tartufo corrisposto ai cavaatori

rano con autorizzazioni rilasciate da province extra-regionali. La tabella 1.10 riassume le risposte sul numero degli occupati nelle diverse provincie.

provincia	occupati	
	da	a
AVELLINO	8	300
BENEVENTO	4	600
CASERTA	4	800
NAPOLI		20
SALERNO	20	40
TOTALE	56	1.740

Tabella 1.10 – occupati nel settore

Riguardo alle esternalità dell'economia del tartufo si è potuto osservare che soltanto in alcune provincie (segnatamente Avellino e Salerno) gli intervistati riferiscono un impatto significativo sulla ristorazione, mentre la provincia di Avellino è l'unica che segnala una capacità di attrazione turistica del tartufo.

1.9.3 Rapporto con le istituzioni

Riguardo al rapporto con le istituzioni l'indagine ha posto un focus specifico sull'aspetto del marketing territoriale e un focus più generale sulla percezione dell'incidenza del ruolo delle istituzioni sull'economia del tartufo campano. In generale gli intervistati si sono trovati piuttosto concordi nel riferire una sostanziale pigrizia degli enti preposti in entrambi gli aspetti. Tuttavia sull'aspetto del marketing territoriale gli intervistati hanno individuato una serie attività promosse dalle istituzioni negli ultimi anni, che corrispondono alle seguenti:

- mostre mercato e sagre;
- eventi e presenze in tv;
- gemellaggi con altri paesi finalizzati a supportare l'internazionalizzazione delle imprese;
- sporadiche iniziative di comunicazione istituzionale soprattutto sul web;
- promozione della partecipazione a fiere;
- installazione di tartufole coltivate sperimentali con finalità divulgative.

Dal punto di vista generale invece il ruolo delle istituzioni è stato ritenuto piuttosto marginale e comunque non determinante per lo sviluppo del settore in Campania.

1.9.4 Punti di forza e punti di debolezza del tartufo campano

Sui punti di forza del tartufo campano gli intervistati hanno posto in evidenza i seguenti aspetti prevalenti:

- qualità del prodotto;

PUNTI DI DEBOLEZZA	REGIONE		AVELLINO		BENEVENTO		CASERTA		NAPOLI		SALERNO	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Mancanza associazioni	23,2%	76,8%	0,0%	100,0%	8,3%	91,7%	37,5%	62,5%	20,0%	80,0%	50,0%	50,0%
Bassa quantità prodotta	12,8%	87,2%	10,0%	90,0%	16,7%	83,3%	12,5%	87,5%	0,0%	100,0%	25,0%	75,0%
Fonti di intermediazione	52,3%	47,7%	0,0%	100,0%	91,7%	8,3%	75,0%	25,0%	20,0%	80,0%	75,0%	25,0%
Scarsa attenzione dei soggetti pubblici	79,7%	20,3%	40,0%	60,0%	83,3%	16,7%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	75,0%	25,0%
Insufficienza di autorità preposte	91,7%	8,3%	100,0%	0,0%	83,3%	16,7%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	75,0%	25,0%
Scarsa valorizzazione del prodotto	74,5%	25,5%	60,0%	40,0%	100,0%	0,0%	87,5%	12,5%	100,0%	0,0%	25,0%	75,0%
Normativa nazionale da aggiornare	70,0%	30,0%	70,0%	30,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	80,0%	20,0%	100,0%	0,0%
Normativa regionale da aggiornare	90,3%	9,7%	80,0%	20,0%	91,7%	8,3%	100,0%	0,0%	80,0%	20,0%	100,0%	0,0%
Scarsità imprese e investimenti	78,7%	21,3%	60,0%	40,0%	58,3%	41,7%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	75,0%	25,0%
Scarsa qualità	19,3%	80,7%	0,0%	100,0%	16,7%	83,3%	0,0%	100,0%	80,0%	20,0%	0,0%	100,0%
Scarso collegamento tra soggetti e imprenditori	64,7%	35,3%	70,0%	30,0%	83,3%	16,7%	100,0%	0,0%	20,0%	80,0%	50,0%	50,0%
Scarsità controlli	95,0%	5,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	75,0%	25,0%
Prevalenza sommerso	91,5%	8,5%	70,0%	30,0%	100,0%	0,0%	87,5%	12,5%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Degrado/declino tartufigie	74,0%	26,0%	50,0%	50,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	20,0%	80,0%	100,0%	0,0%

Tabella 1.11 – punti di debolezza del settore tartufigicolo in Campania



Uomo inginocchiato che accarezza il cane sul muso

- disponibilità di buone quantità nelle zone;
- salubrità dell'ambiente;
- bontà del prodotto dal punto di vista del gusto.

Sui punti di debolezza gli intervistati si sono trovati unanimemente d'accordo in particolare sulla scarsità di controlli nel settore e la quasi totalità di essi ha mostrato preoccupazione per il degrado e il declino delle tartufaie naturali.

L'analisi della tabella 1.11 permette di individuare gli aspetti ritenuti più critici dagli operatori del settore del tartufo in Campania. Prendendo inizialmente in considerazione i fattori che hanno totalizzato più del 90% delle risposte affermative, troviamo:

- insufficienza delle attività preposte;
- necessità di aggiornare la normativa regionale (che nelle more dell'indagine è avvenuto);
- scarsità dei controlli;
- prevalenza del sommerso.

Scendendo a considerare i fattori che hanno avuto tra il 70% e il 90% delle risposte affermative troviamo:

- scarsa attenzione dei soggetti pubblici;
- scarsa valorizzazione del prodotto;
- scarsità di imprese e di investimenti;
- degrado o declino delle tartufaie.

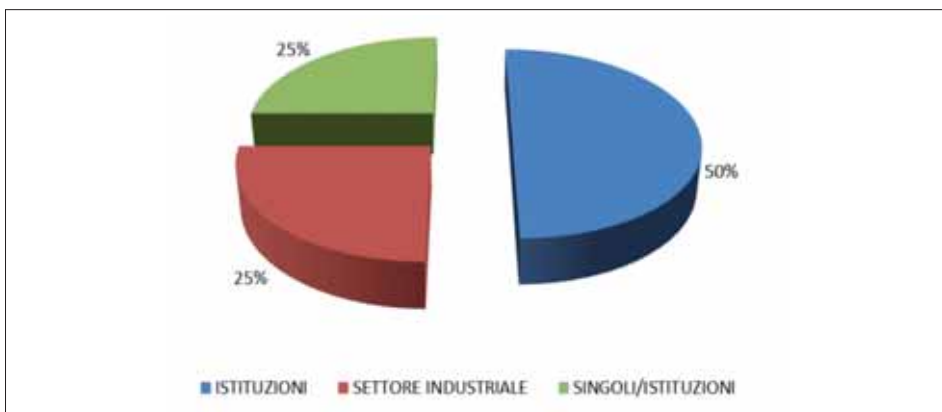


Figura 1.10 – Ripartizione dei punti di debolezza

Osservando il grafico contenuto nella figura 1.10, è interessante notare come tra i fattori maggiormente percepiti come punti di debolezza quattro di essi, pari al 50% afferiscano in modo diretto all'attività delle istituzioni, due (25%) afferiscono a fattori industriali mentre due di essi (25%) afferiscono a una responsabilità condivisa tra le istituzioni (mancati controlli) e la cultura dei singoli (mancato rispetto delle regole). In sintesi, il risultato sembra manifestare delle attese nei confronti del sistema istituzionale di cui si avverte la lontananza e, nel contempo, esprime la consapevolezza dei problemi strutturali per i quali gli operatori non intravedono soluzioni.

1.9.5 Indicazioni di policy

In conclusione si riportano i suggerimenti e/o le segnalazioni rese dagli intervistati al termine dell'intervista. Lo scopo di questa formula di chiusura è quello di dare completezza all'indagine al di là delle specifiche domande prestabilite. Le risposte degli intervistati hanno riguardato in particolare i seguenti aspetti:

- *Aspetti inerenti la struttura del settore industriale.* In relazione agli aspetti industriali gli operatori del settore segnalano la difficoltà di fare sistema in un contesto eccessivamente individualistico, in cui prevale in modo assoluto da parte degli attori locali una visione di brevissimo periodo che spinge alla riservatezza su ogni tipo di informazione, a operare singolarmente nei confronti degli altri attori della filiera anche a costo di svendere il prodotto e a praticare largamente l'economia sommersa. Tali interessi individualistici talvolta si combinano con le esigenze di continuità produttive delle imprese industriali, che spingono soggetti con pochi scrupoli alla raccolta fuori tempo con metodi non consentiti dalla legge, che, in non pochi casi, rovinano irrimediabilmente le tartufaie. È necessario porre in campo strumenti di indirizzo che correggano queste traiettorie in quanto tutto ciò determina la cristallizzazione di una posizione di debolezza del settore a livello locale. Infatti la diffusione del sommerso consente ai produttori di sfuggire all'applicazione delle norme sulla tracciabi-

lità del prodotto e quindi di appropriarsi, oltre che del prodotto fisicamente inteso, della sua origine che spesso viene spacciata per essere di altri territori. Occorre giungere alla formazione di sistemi locali rurali legati al tartufo basati sulle giuste interconnessioni tra tutti gli attori della filiera e di questi con le istituzioni, gli enti di ricerca e le scuole in modo da aumentare la competitività del territorio e con esso delle imprese che vi operano.

- *Aspetti di marketing.* In tema di marketing il problema fondamentale segnalato dagli intervistati riguarda la carenza di notorietà del tartufo campano in relazione sia alla sua qualità sia al territorio di origine. A tal fine è necessario combinare il lavoro delle istituzioni e delle associazioni di categoria con quello dei singoli imprenditori. I primi devono elaborare un preciso piano di marketing territoriale che porti all'attenzione dei consumatori e dei turisti la vocazione tartufigola della Campania, gli altri, troppo spesso concentrati soltanto sulla qualità del prodotto e sugli aspetti tecnico-produttivi, devono orientare la propria gestione secondo precise strategie di marketing che portino il prodotto ai destinatari giusti nel modo giusto, con un'efficace comunicazione. In proposito è d'obbligo sottolineare il collegamento dell'economia del tartufo con quella del turismo, ponendo, la combinazione tra i due, agire come reciproco volano per creare un circolo virtuoso che valorizzi tanto il prodotto quanto il territorio.
- *Aspetti di scenario.* Tra gli operatori emergono due preoccupazioni prevalenti: la concorrenza dei prodotti stranieri e la scarsa attenzione delle istituzioni verso



Mano che toglie il tartufo dalla bocca del cane

il delicato equilibrio simbiotico che caratterizza l'ecosistema del tartufo (è emerso in particolare il problema dei tagli programmati degli alberi che non tengono conto delle tartufaie a essi collegate). Da tempo arrivano in Italia tartufi provenienti da altri paesi (segnatamente Cina e India, ma non solo). Si tratta in alcuni casi di prodotti di scarsa qualità, in altri di prodotti non ritenuti commestibili dal legislatore italiano che ha fissato le specie commerciabili. Bisogna in proposito considerare che, in presenza di un'adeguata cura dei boschi e di corrette pratiche di raccolta, questo tipo di concorrenza può essere fronteggiata efficacemente facendo leva sulla superiore qualità del prodotto e sulla sua territorialità, comunicate in modo efficace a un target capace di percepire il valore di queste caratteristiche. È evidente come, in questo contesto, sia strategico il ruolo dei soggetti deputati alla cura e alla manutenzione dei boschi, i quali devono essere adeguatamente formati al rispetto dei delicati equilibri che permettono la produzione di un tartufo di qualità.

- *Aspetti relativi ai controlli.* L'assenza di controlli da parte delle istituzioni sembra essere il problema più sentito da tutti gli intervistati. Le preoccupazioni relative all'inerzia delle istituzioni nel garantire il rispetto delle norme che il legislatore ha posto hanno riguardato sia la dilagante diffusione dell'economia sommersa nel settore sia il crescente degrado delle tartufaie. Un contesto come quello che caratterizza l'economia del tartufo, basato sullo sfruttamento di risorse pubbliche naturali e pertanto limitate, pone seriamente il problema del depauperamento delle risorse, tanto più rapido quanto maggiore è il tasso di crescita della domanda del prodotto e quanto più vengono adottati modelli di produzione industriale, che si è visto essere caratterizzati dalla necessità economie di scala e continuità produttiva. tutto ciò rende cruciale il ruolo delle istituzioni nel garantire lo sviluppo sostenibile del settore tartuficolo, non solo a beneficio dell'ambiente e della perpetua produttività delle tartufaie naturali, ma anche in relazione alla competitività stessa del settore. Si è già avuto modo di chiarire come la corretta gestione dei boschi e delle modalità di raccolta del tartufo siano fattori che hanno conseguenze dirette sia sulla qualità dei tartufi sia sulla loro rarità. Questi due elementi sono in grado di dare un contributo fondamentale nella contrapposizione tra la produzione di massa dei prodotti agroalimentari, e la puntuale valorizzazione dei prodotti, come il tartufo, destinati a mercati di élite e quindi da vendersi a prezzi elevati. Le conseguenze della diffusione dell'economia sommersa sono state più volte trattate nel corso del testo, basti qui ricordare che essa costituisce un serio ostacolo al completamento della filiera nel territorio poiché introduce pesanti distorsioni nel meccanismo di scambio tra cavaatori e trasformatori.

Appendice: Le schede di rilevazione



Consorzio Osservatorio Appennino Meridionale

PROGETTO OTTIMIZZAZIONE ECONOMIA DEL TARTUFO

SCHEDA INDAGINE QUALITATIVA E QUANTITATIVA TARTUFO CAMPANO

SCHEDA N° _____ A Intervistato _____ Data _____/_____/2011

Area geografica _____ prov. _____

Specie di tartufo nome (comune) _____ (scientifico) _____

Quantità (trend ultimi 3 anni) _____ Provenienza tartufo: naturali coltivate

Qualità: pezzatura _____ Caratteris. organolettiche _____

Destinazioni principali del prodotto (indicare le %)

Intermediari locali _____ Intermediari regionali _____ Intermediari extraregionali _____ Commercio diretto _____

Commercianti locali _____ Ristorazione _____ Agriturismi locali _____ Autoconsumo e promoz _____ Vendita in fiere _____

Altro _____

Tipologia commercio prevalenti a livello locale (in %)- Prodotto fresco _____ Derivati a lavorazione artig. _____

Derivati aromatizzanti artig. e indust. _____ Principali derivati prodotti _____

Esistenza tartuficoltura: tipologia culturali _____ quantità _____ commento _____

SCHEDA N° _____ **B**

Formazione del prezzo locale (attori – dinamica – condizionamenti ecc.) _____

Esistenza tartuficoltura: tipologie culturali _____

Quantità prodotte _____ Commento _____

Presenza nell'area di una "filiera a T"

Presenza _____

Investimenti _____

Indotto (es. allev. Cani ecc.) _____

Occupazione _____

T. nella ristorazione locale _____

T. nel turismo enogastronomico _____

Valorizzazione della "risorsa" in generale _____

Marketing territoriale per la promozione del T: locale e nel territorio: azioni degli enti e delle ass. locali (eventi – ecc.) _____

Incidenza del ruolo della Regione e della Provincia sul comparto _____

SCHEDA N° _____C

Punti di forza del settore a livello comprensorio _____

Punti di debolezza criticità: Carenza organizz. dell'offerta _____

Mancato associazione dei cercatori _____ Scarsità di imprese e di investimenti _____

Bassa quantità prodotta _____ Scarsa qualità prodotto _____

Fonte intermediazione _____ Scarso collegamento tra soggetti e imprend. _____

Scarsa attenzione sogg. Pubblici _____

Scarsità dei controlli _____ Presenza insuff. Autorità preposte _____

Prevalenza sommerso _____

Scarsa valorizzazione _____

Degrado o declino tartufate _____

Normativa nazionale da aggiornare _____

Normativa regionale da aggiornare _____

Altro commento _____

IL RILEVATORE

(N.B. DOVRÀ ESSERE COMPILATA UNA SCHEDA PER OGNI SPECIE O TIPOLOGIA DI TARTUFO
- LE TRE SCHEDE A-B-C DEVONO PORTARE LA STESSA NUMERAZIONE)

Le Tartufoie naturali in Campania: primo contributo

di Vincenzo D'Andrea*

2.1 Premessa

Il presente progetto ha lo scopo di indagare lo sviluppo delle “tartufoie naturali” e dei principali tartufi tra quelli considerati commestibili nel territorio della Regione Campania.

È d'obbligo precisare che al mondo dei funghi ipogei, tra cui vengono compresi i “tartufi”, appartengono molte specie appartenenti a generi e famiglie diverse, gran parte dei quali compresi nella classe degli Ascomiceti. Tuttavia, solo alcuni di essi sono considerati “commestibili” ossia che per caratteristiche organolettiche e di non tossicità possono liberamente essere utilizzati nella gastronomia.

È noto che le specie di tartufi ritenuti commestibili, e pertanto commercializzabili, appartengono al genere *Tuber*. Esso comprende diverse specie ritenute prelibate e comunemente utilizzate nella gastronomia.

Il territorio della Regione Campania ha una conformazione, geologica e climatica molto varia, particolarmente confacente al naturale sviluppo dei *Tuber*. Gli areali produttivi vanno dalle aree costiere, con i loro molteplici territori ancora selvaggi, alle più note foreste dell'area appenninica, fino alle cime più alte del Matese e dei Monti Picentini.

Con questo progetto si intende avviare una definizione tecnico-scientifica dell'attività di produzione e ricerca dei tartufi, fino a oggi rimasta nel limbo dell'incertezza ma che può essere considerata un possibile elemento dell'economia rurale della Regione.

È ormai acclarato che la Regione Campania è tra i territori nazionali che possono annoverare il ritrovamento naturale e spontaneo di TUTTI i tartufi che rientrano nelle specie commestibili: dal “tartufo bianco pregiato” (*Tuber Magnatum Pico*) al “tartufo nero pregiato” (*Tuber Melanosporum Vitt.*), passando per i più noti “Scorzoni” (*Tuber Aestivum Vitt.*), al “tartufo di Bagnoli” (*Tuber Mesentericum Vitt.*), al *Tuber Borchii Vitt.*, *Tuber Brumale De Ferry* (compresa la varietà “*Moschatum*”), *Tuber Uncinatum Chat.* e *Tuber Macrosporium Vitt.* A questi tartufi, che rappresentano le specie più comunemente commercializzate, si affiancano altri che sono rari in altre realtà italiane, anche appenniniche e che spesso vengono ritrovati negli areali regionali. Tra questi preme menzionare il *Tuber Bellonae Quelet*, annoverato tra i commestibili e il *Tuber Panniferum Tul. & C.*, non annoverato tra i commestibili, verosimilmente solo perché poco conosciuto o, ancor più, non identificato come specie a se stante.

* Presidente della sez. tartufi dell'Associazione Micologica del Matese. Allo svolgimento dello studio hanno collaborato...?????.

La ristrettezza dei tempi di conduzione della ricerca ha posto un certa difficoltà nella definizione della reale produttività dei diversi e variegati territori regionali, soprattutto in considerazione del fatto che la tipologia dei tartufi presenti nel territorio della regione, coprono l'intero anno solare, da Gennaio a Dicembre. Inoltre la stagionalità della fruttificazione dei tartufi (e più in generale dei funghi) determina ritrovamenti in quantitativi estremamente variabili di anno in anno.

Di fatto, però, l'esperienza e la storia dei Tartufai della Regione permettono di avere a disposizione molti dati sull'attività produttiva, dal punto di vista sia quantitativo sia qualitativo, consentendo una collezione di informazioni che rendono comunque significativo il progetto sviluppato.

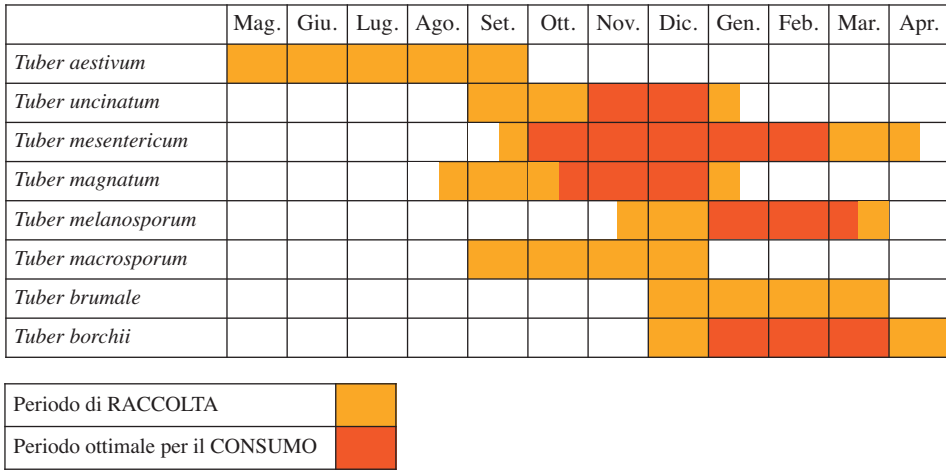


Figura 2.1 – Periodi di Fruttificazione dei tartufi

Non da ultimo, lo sviluppo di questo progetto vuole essere anche il modo di tutelare il patrimonio naturale produttivo. Gli eventi degli ultimi anni, come verrà rappresentato in seguito con alcuni esempi, hanno dimostrato che il territorio tartufigeno rischia progressivamente di essere condizionato dall'intervento antropico, sia diretto che indiretto.

La condizione che sta maggiormente condizionando la produzione, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, è l'azione indiscriminata e illegittima di raccolta dei tartufi. Spesso, infatti, vengono usati metodi



non opportuni al prelievo del tartufo, utilizzando mezzi di escavazione (zappa) dannosi alle micorizze produttive. Ciò condiziona non solo lo sviluppo naturale dei tartufi nel sottosuolo ma addirittura la salute delle piante simbionti, spesso mortificate irreparabilmente dall'azione criminale di pseudo-cercatori.

In alcune zone del territorio campano il patrimonio tartufigeno è fortemente condizionato anche dall'incontrollata riproduzione e l'incrementata popolazione di Cinghiali, noti predatori dei tartufi.

Il ripopolamento, anche qui indisciplinato, di Cinghiali "non-autoctoni" e l'istituzione di zone di protezione con assoluto divieto di caccia, hanno permesso a tale specie onnivora di riprodursi in modo smisurato con danni ai patrimoni tartufigeni naturali ed addirittura coltivati.

Altra condizione che sta ulteriormente minando e condizionando l'attività di produzione è il taglio dei boschi. Il patrimonio boschivo dovrà essere considerato non solo per il suo quasi esclusivo utilizzo per produrre "legna"



(soprattutto da ardere) ma anche per le sue importanti fruttificazioni che rientrano in modo non marginale nell'economia dei territori produttivi.

Tenere in considerazione questi aspetti, essenzialmente legati all'intervento antropico, diretto o indiretto, servirà per poter meglio tutelare il patrimonio tartufigo campano che, alla luce di quanto di seguito esposto e di concerto con altre valutazioni di carattere economico, non rappresenta certo una fonte di economia marginale per il settore agroalimentare campano.

Per ampliare e completare lo studio, è stata preziosissima la collaborazione delle altre Associazioni di raccoglitori, riconosciute dalla Regione Campania, che hanno svolto un ruolo di raccolta dei dati sui territori da essi rappresentati.

In particolare:

- Associazione Tartufai Sanniti di S. Angelo a Cupolo (BN) per l'area del Sannio beneventano;
- Associazione Tartufai dei Colli Irpini di Mercogliano (AV) per l'area del gruppo montuoso del Partenio;
- Associazione Tartufai Monti Picentini di Bagnoli Irpino (AV) per i campioni eseguiti sul Monte Terminio Cervialto.

A essi va un sentito ringraziamento per i dati forniti e per la collaborazione nell'esecuzione dei campioni del terreno per le analisi chimico-fisiche.

2.2 Tipologia e caratteri morfologici del tartufo campano

Tuber Magnatum Pico



Nome volgare: *tartufo bianco pregiato, tartufo d'Alba, tartufo del Piemonte, tartufo di Acqualagna.*

Caratteri morfologici

<i>Ascocarpo o Corpo fruttifero:</i>	Solitamente irregolare, Tuberiforme, schiacciato, incavato, ma anche liscio e regolare, in rapporto al terreno che lo accoglie. Dimensioni variabili, con diametro da pochi mm fino a 15-18 cm con peso che può raggiungere 500-800 gr e talvolta superare 1 kg.
<i>Peridio o Scorza:</i>	Liscio, vellutato in apparenza che alla visione microscopica si presenta lievemente granulosa o papilloso. Il colore è giallo ocrea pallido; può tendere al brunastro ma chiaro oppure bianco crema. Si possono evidenziare anche macchie scure legate all'aridità del terreno dove viene ritrovato.
<i>Gleba o Carne:</i>	Carne compatta ma tenera, delicata e friabile. Il colore biancastro nelle prime fasi di maturità diviene paglierino chiaro fino a raggiungere colore ocreo o nocciola chiaro. Le vene sterili sono numerose, biancastre e reticolate sottili. L'odore è intenso, fortemente aromatico, gradevolmente agliaceo, spesso complesso con apprezzabile odore di gas metano o di lieve fermentazione lattica.

<i>Habitat:</i>	Specie di tartufo quasi esclusiva dell'Italia. Vive simbiote con latifoglie: pioppo, salice, tiglio, quercia (roverella e cerro). Vive ipogeo, abbastanza profondamente, in terreni marnosi, sabbiosi ma con buona componente di argilla. Si ritrova lungo i margini di fossi o pendici abbastanza umide. Presente su pendici collinose erose dalle acque (calanchi).
<i>Maturazione:</i>	Il <i>Tuber Magnatum Pico</i> matura da luglio-agosto in poi. Inizialmente in forme superficiali e marce, invase da parassiti (marcioni o fioroni). La maturazione ideale è del periodo tardo autunnale fino all'inizio dell'inverno. Si ricerca ad altitudine variabile dal livello del mare fino a 800-900 mt s.l.m.
<i>Calendario ufficiale:</i>	1° Ottobre – 31 Dicembre.

Note

È il “Re dei tartufi”. Prelibatezza gastronomica italiana, ricercatissima nel mondo. Il suo nome “*Magnatum*” deriva dal termine latino “*magnatus*” che vuol dire “signore, magnate” in quanto, per il suo costo, potevano (e possono) permetterselo solo persone molto facoltose.

Tuber Mesentericum Vittadini



Nome volgare: *tartufo nero ordinario, tartufo nero di Bagnoli, Fenico.*

Caratteri morfologici

<i>Ascocarpo o Corpo fruttifero:</i>	Globoso o ellissoidale caratterizzato dalla presenza di una cavità alla base, evidente soprattutto dopo sezione. Questa cavità gli fa assumere un aspetto reniforme. Ha dimensioni variabili da una nocciola a un mandarino (fino a 4-6 cm di diametro). Raramente ha dimensioni maggiori. Il peso può raggiungere i 100-120 gr.
<i>Peridio o Scorza:</i>	Nero, con frequenti sfumature grigiastre. Le verruche sono presenti, piramidali, poligonali, simili a quelle dello “scorzone” ma meno pronunciate, più piccole e disposte più fittamente.
<i>Gleba o Carne:</i>	Soda, di colore bruno-nocciola nelle forme mature, più chiara in quelle più giovani. Caratterizzata da vene sterili molto pronunciate, molto contorte, che ricordano il disegno del “mesentero” addominale (rezza addominale), da cui il nome scientifico della specie. Le vene sterili sono anastomizzate tra loro, confluendo verso il fondo della depressione basale. L’odore è caratterizzato dal pronunciato aroma di acido fenico (da cui il nome volgare) che spesso si sovrappone all’aroma agliaceo e spesso di cavolo marcio (nelle forme molto mature). L’intensità aromatica tende a svanire all’aria o comunque già con la debole cottura. Il gusto è amarognolo.

<i>Habitat:</i>	Vive in simbiosi con le più comuni latifoglie: roverella, cerro, ma è tipicamente simbiote del faggio. Molto presente sull'appennino centro-meridionale e ben presente ipogeo nelle faggete del Matese, dove l'alto fusto con molto humus delle lettiere di foglie ne favorisce la crescita. Spesso cresce anche in terreni con lieve acidità.
<i>Maturazione:</i>	Dall'inizio dell'estate fino alla successiva primavera.
<i>Calendario ufficiale:</i>	1° Ottobre – 31 Dicembre.

Note

È il tartufo più conosciuto nel territorio dell'Appennino Campano e più in generale dell'Appennino Meridionale. Ha un valore commerciale più basso degli altri tartufi commestibili, a causa della particolarità aromatica che comunque svanisce con la cottura, assimilandolo gastronomicamente al più noto "scorzone" (*Tuber Aestivum*).

Tuber Melanosporum Vittadini



Nome volgare: *tartufo nero pregiato, tartufo nero di Norcia.*

Caratteri morfologici

<i>Ascocarpo o Corpo fruttifero:</i>	Globoso, spesso con formazioni lobate, con aspetto piuttosto irregolare spesso reniforme. Di dimensioni medie, con diametro variabile tra 4 e 8 cm, fino a 12 cm. Il peso varia mediamente tra 40 e 200 gr, anche se può arrivare a pezzature decisamente maggiori.
<i>Peridio o Scorza:</i>	È di colore nero con aree rossastre (ferruginose). Nei carpori immaturi è molto evidente il rosso ferroso. Le verruche sono poligonali con forma piramidale ma con apice depresso. In sezione si presenta molto aderente alla gleba.
<i>Gleba o Carne:</i>	La carne è soda di colore nero-brunastra con tendenza al rosso vinoso o violaceo. Le venature sono sottili e biancastre, tendenti ad anastomarsi tra loro. Il taglio e l'esposizione all'aria evidenzia le sfumature rosso- ruggine. L'odore è decisamente aromatico, fruttato, molto gradevole, dolciastro. È molto apprezzato in gastronomia, specialmente dopo lieve cottura. In Francia è considerato il più prelibato dei <i>Tuber</i> .

<i>Habitat:</i>	Vive in simbiosi con latifoglie: quercia (roverella, cerro, leccio e farnia), carpino nero, nocciolo ma anche arbustacee come il cisto. Il terreno è alcalino, calcareo con molto scheletro e discretamente permeabile. La “tartufaia” di <i>Tuber Melanosporum</i> è caratterizzata da aree quasi completamente prive di vegetazione erbacea sulla superficie intorno alla pianta simbiote (pianello o bruciata). L’altitudine è variabile ma soprattutto collinare.
<i>Periodo di raccolta:</i>	Durante l’intero periodo invernale.
<i>Calendario ufficiale:</i>	15 Novembre – 15 Marzo.

Note

È il tartufo nero più apprezzato.

Tuber Aestivum Vittadini



Nome volgare: *Scorzzone, tartufo estivo*

Caratteri morfologici

<i>Ascocarpo o Corpo fruttifero:</i>	Globoso o con formazioni lobate. Non presenta orifizi o cavità. Se presenti (raramente) sono poco pronunciati. Ha dimensioni variabili da una nocciola a una grossa arancia. Può anche avere dimensioni maggiori in condizioni eccezionali. Il suo peso varia da pochi grammi fino a 500 gr. Talvolta sono stati trovati esemplari di peso decisamente superiore.
<i>Peridio o Scorza:</i>	Di colore nero-brunastro, spesso e verrucoso, con verruche piramidali molto pronunciate (da cui il nome “scorzzone”). Le “piramidi” sono a base irregolarmente poligonali con apice depresso. Dal vertice delle verruche piramidali partono solchi che si sviluppano verso il basso e trasversalmente.

<i>Gleba o Carne:</i>	Si presenta soda e polposa. Di colore bruno o nocciola nei tartufi maturi, biancastro in quelli acerbi (non commestibili). Nelle forme mature sono presenti numerose “vene sterili”, ramificate e anastomosate tra loro, con decorrenza confusa. Aroma dolciastro, lievemente terroso. Evidente l’aroma nocciolato. Nelle forme ben mature si apprezza un profumo di lievito di birra.
<i>Habitat:</i>	Vive in simbiosi con le più comuni latifoglie: quercia (roverella, cerro e leccio), faggio, tiglio, pioppo, nocciolo. Oppure con le conifere: pini, cedri e abeti. Altitudine: dalla pianura fino alla montagna (1500-1600 mt s.l.m.).
<i>Periodo di raccolta:</i>	Dalla tarda primavera all’autunno inoltrato.
<i>Calendario ufficiale:</i>	Maggio – Novembre.

Note

È il tartufo più ubiquitario e tra i più commercializzati. Presente a diverse latitudini e piuttosto diffuso nell’intera Regione.

Tuber Borchii Vittadini, Tuber albidum Pico



Nome volgare: *Bianchetto, Marzuolo, Marzaiuolo.*

Caratteri morfologici

<i>Ascocarpo o Corpo fruttifero:</i>	Globoso, a volte gibboso, con aspetto generalmente regolare ma spesso si presenta bozzoluto o Tuberculato. Di dimensioni modeste, con diametro variabile da pochi millimetri a 5-8 cm. Talvolta può raggiungere dimensioni maggiori. Il peso è variabile in rapporto alla taglia; talvolta può superare i 100 gr. di peso.
<i>Peridio o Scorza:</i>	Liscio, sottile, talvolta lieve pubescenza, soprattutto in carpofori giovani. Il colore è variabile dal nocciola chiaro al rosso-ruggine, con macchie spesso molto scure (bruno nerastre). Il colore è molto condizionato dall'habitat e dall'età del carpoforo (più scuro nelle forme mature).
<i>Gleba o Carne:</i>	Carne tenera di colore bruno-rossiccia, tendente a toni più scuri (color fegato) nei frutti più maturi. Presenza di vene sterili biancastre, poco evidenti, che tendono ad anastomizzarsi e confluire verso il peridio. L'aroma è intenso, agliaceo ma gradevole.

<i>Habitat:</i>	È simbiote soprattutto di conifere (pino nero, pino Silvestre, pino d'Aleppo e abete) ma anche con latifoglie (roverella, cerro, carpino e Pioppo) nonché di arbustacee (cisto Rosso). Si sviluppa su versanti esposti a sud, con terreno tendenzialmente alcalino. L'altitudine è variabile, trovandosi dalle pinete marittime a boschi di conifere collinari fino a quelle di montagna.
<i>Periodo di raccolta:</i>	Durante l'inverno inoltrato, dopo il termine della fruttificazione del "tartufo bianco pregiato".
<i>Calendario ufficiale:</i>	1° gennaio – 30 Aprile.

Note

È un tartufo in fase di seria riscoperta in gastronomia, legato anche al lungo periodo di maturazione e raccolta.

Tuber Brumale var. Moschatum De Ferry, Tuber Brumale Vittadini



Nome volgare: *tartufo Moscato, nero forte* (Tuber Brumale)

Caratteri morfologici

<i>Ascocarpo o Corpo fruttifero:</i>	Globoso, piuttosto regolare. Di piccole dimensioni che al massimo raggiungono quelle di una grossa noce o di un uovo di gallina.
<i>Peridio o Scorza:</i>	Di colore nero intenso o nero-brunastro. Finemente verrucoso con verruche poligonali basse, spesso piatte (max 1-2 mm di altezza). Queste sono delicate e si staccano facilmente dalla gleba.
<i>Gleba o Carne:</i>	Delicata e di colore grigio-fumo o grigio-bruna. Le vene sterili sono larghe ed evidenti e spesso dilatate verso il peridio. Talvolta anastomizzandosi creano delle chiazze biancastre. Aroma piacevole che nel <i>Tuber Brumale</i> è forte, simile a quello della rapa. Nel <i>Tuber Brumale var. Moscatum</i> ha aroma delicato e gradevole simile al “muschio” (da cui il nome scientifico di “ <i>Moscatum</i> ”).

<i>Habitat:</i>	Vive in simbiosi con querce (cerro, roverella e farnia), nocciolo, tiglio, ma anche con conifere (pino e abete). Si sviluppa in terreni profondi, spesso argillosi, talvolta muschiati. Tollera o addirittura predilige terreni con ristagno d'acqua e spesso con reazione tendenzialmente acida. Le tartufoie spesso si ritrovano in prati o addirittura in giardini. È possibile ritrovarlo in prossimità di tartufoie di <i>Tuber Melanosporum</i> .
<i>Periodo di raccolta:</i>	Dal tardo autunno all'inizio della primavera.
<i>Calendario ufficiale:</i>	1° Novembre – 15 Marzo.

Note

La distinzione tra il tartufo Brumale e il tartufo Moscato sta essenzialmente nell'aroma muschiato che caratterizza il secondo.

Tuber Uncinatum Chatin



Nome volgare: *Scorzone d'inverno, tartufo uncinato.*

Caratteri morfologici

<i>Ascocarpo o Corpo fruttifero:</i>	Globoso o con formazioni lobate. Si presenta con caratteristiche decisamente sovrapponibili al <i>Tuber Aestivum</i> (Scorzone) di cui rappresenta l'espressione invernale.
<i>Peridio o Scorza:</i>	Di colore nero-brunastro. Anche l'aspetto del peridio è molto simile a quello del <i>Tuber Aestivum</i> . Talvolta le verruche sembrano essere meno pronunciate che nella specie estiva.
<i>Gleba o Carne:</i>	Soda e polposa. È di color nocciola, più scura di quello del <i>Tuber Aestivum</i> . L'aroma si presenta più intenso della specie estiva così come il suo sapore è decisamente marcato. Si considera che tale fenomeno sia legato al fatto che cresce più profondamente del "fratello" estivo e, inoltre, in periodi nei quali la maggiore umidità ambientale ne favorisce meno la disidratazione.

<i>Habitat:</i>	Ambiente simile a quello dell'estivo anche se predilige la crescita sotto faggio, soprattutto a particolari altitudini (oltre 1300 mt s.l.m.).
<i>Periodo di raccolta:</i>	Dalla tarda estate all'inverno inoltrato.
<i>Calendario ufficiale:</i>	1 Ottobre – 31 Dicembre.

Note

Oggi è considerato una specie a sé stante, anche se sembra che alcuni studi recenti ne riabilitino la vecchia cognizione che li considerava appartenenti alla specie *Tuber Aestivum*.

2.3 Classificazione delle tartufoie campane

2.3.1 Sviluppo dello studio di classificazione delle tartufoie in Campania

Il criterio seguito nel presente progetto prevede la suddivisione delle aree produttive in macro aree, le quali sono state classificate e identificate con una sigla alfanumerica. Ogni sigla (indicatore) comprende territori appartenenti a più Comuni di ogni provincia ovvero aree ricadenti in Comunità Montane.

Si è ritenuto, pertanto, di voler dare indicazioni acronime con l'applicazione di una legenda, in modo da rendere rapida l'identificazione territoriale.

Le macro aree vengono definite sulla base della loro produttività tartuficola, e, riferendosi ad areali micorizzati, sono caratterizzate dalla presenza contemporanea di diverse specie. Ciò fatto salvo per particolari distretti dove la peculiarità produttiva di una specie di *Tuber* ne consente una differenziata individuazione e descrizione.

Per avere una cognizione della capacità di produzione degli areali è stata condotta un'analisi chimico-fisica del terreno in cui si sviluppano gli ipogei.

All'uopo si è provveduto a prelevare un campione in areali, notoriamente produttivi e di particolare interesse. I campioni sono stati prelevati utilizzando una metodica uniforme nei diversi territori, analizzando, in particolare, la stratigrafia del terreno, ad esclusione della prima parte, più superficiale. Le analisi sono state condotte dal laboratorio specializzato GEPROTER di S. Anastasia – NA.

Gli areali analizzati sono stati individuati nelle diverse province della Regione, cercando di rispettare la rappresentatività delle diverse tipologie di tartufi, ritenuti maggiormente presenti sul territorio.

Per ogni areale si è provveduto alla georeferenziazione dell'area di prelievo, alla descrizione della flora simbiote presente, dell'esposizione e della pendenza della zona oggetto di campionamento. Ai fini della tutela degli areali si è ritenuto opportuno non pubblicare i dati di georeferenziazione, tenuti agli atti di chi ha eseguito i prelievi.

Le aree analizzate risultano dalla tabella seguente:

Aree	Produzione	Flora simbiote	Altitudine mt s.l.m.	Esposizione	Pendenza terreno
Monti del Matese (Caserta)					
Castello di Rupecanina	<i>Tuber Aestivum</i> Vitt. – <i>Tuber Brumale</i> Vitt. var. <i>Moschatum</i> – <i>Tuber Borchii</i> .	carpino nero, leccio, cerro, abete.	466	WSW	30° – 35°
Area forestale – loc. Camporuccio	<i>Tuber Mesentericum</i> Vitt.	faggio.	1150	S	30° – 35°
Colline Beneventane (Benevento)					
Comune di Arpaiese – Loc. Pasquarielli	<i>Tuber Magnatum</i> <i>Pico</i>	pioppo argento, salice, nocciolo, quercia.	355	EST	15%
Monti Picentini (Avellino)					
Comune di Bagnoli Irpino	<i>Tuber Mesentericum</i>	faggio.	--	--	--
Monti del Partenio					
Comune di Capriglia Irpinia	<i>Tuber Aestivum</i>	nocciolo, quercia.	450	N	15%

2.3.2 Descrizione delle macro-aree e degli areali

Macroaree nella Provincia di Caserta

Macroarea “MATESE”:

- MAT1: Capiati a Volturno – Ciorlano – Fontegreca – Prata Sannita – Valle Agricola.
- MAT2: Pratella – Ailano – Raviscanina – S. Angelo d’Alife.
- MAT3: Alife – Piedimonte Matese – S. Potito Sannitico – Gioia Sannitica.
- MAT4: Castello Matese – S. Gregorio Matese – Letino – Gallo Matese.

Macroarea “ALTO CASERTANO”

- AC1: Pietravairano – Vairano Patenora – Presenzano – Caianello – Teano.
- AC2: Conca della Campania – Marzano Appio – Mignano Montelungo – Galluccio – S. Pietro Infine – Rocca d’Evandro.

Macroarea “MONTE MAGGIORE”

- MAG1: Baia Latina – Dragoni – Alvignano – Pietramelara – Riardo – Roccaromana.
- MAG2: Liberi – Castel di Sasso – Formicola – Pontelatone – Piana di Monte Verna.
- MAG3: Pignataro Maggiore – Camigliano – Calvi Risorta – Rocchetta e Croce – Giano Vetusto.

Macroarea “COLLINE DI CAIAZZO”

- CAI1: Caiazzo – Castelcampagnano – Ruviano.
- CAS1: Castelmorrone – Caserta – Maddaloni – Cervino – Valle di Maddaloni.

Macroarea “MONTE MASSICO”

- MAS1: Carinola – Falciano del Massico – Sessa Aurunca.

Macroarea “COSTIERA DOMIZIA”

- COS1: Area costiera di Sessa Aurunca e Cellole.
- COS2: Area costiera di Mondragone e Castelvolturmo.

Le indicazioni descrittive vengono accompagnate da un rilievo di Google Earth® con la definizione di poligoni, cromaticamente diversi, che evidenziano le diverse macro aree e, per ognuna di esse, la tipologia di *Tuber* presente.

Per ogni area tartufigena, ove possibile, viene effettuata una stima approssimativa della superficie, con l’obiettivo di stimare una superficie di produttività delle diverse specie di tartufi per ogni macroarea.

Inoltre vengono indicati più areali, esattamente geo-referenziati, i quali rappresentano aree note con particolare vocazione tartufigena, preferibilmente multipla (ossia di più specie di *Tuber* in diverse stagioni). Tali aree, per la loro particolare produttività, sono state letteralmente depredate, e quindi hanno subito una forte riduzione della loro portata tartufigola, sia quantitativa che qualitativa.

Esse saranno oggetto di uno studio più approfondito (valutazione dettagliata della flora, pedoclima, analisi chimico-fisica del terreno-carotaggio) al fine di valutare:

- la realizzazione di “Tartufoie Controllate” ai sensi dell’art. 2 del Regolamento nr. 3/07;
- la reintroduzione o il miglioramento floristico con piante micorizzate.

Ciò al fine di recuperare delle aree particolarmente produttive e rappresentative della produttività tartufigola della Regione e di miglioramento della produttività, anche per scopo prettamente scientifico. Trattandosi di aree “demaniali” ne sarà limitata la raccolta mediante regolamenti particolari e affidato alla gestione diretta delle Associazioni locali di raccoglitori, riconosciute dalla Regione Campania ex art. 10 L.R. 13/06, e alla sorveglianza da parte degli Organi di Controllo territoriali.

Areali tartufigeni della provincia di Caserta

La provincia di Caserta presenta una variegatura territoriale molto importante nello sviluppo dei tartufi, avendo aspetti di variabilità pedoclimatica, geologica e floristica tale da permettere la presenza di tutte le specie di *Tuber* conosciute, anche nelle sue particolari varietà.

Lo sviluppo territoriale, infatti, comprende areali produttivi tartufigeni dal livello del mare, con le estese e antiche pinete marine (Litorale Domizio) fino alle faggete montane del Matese, passando per le colline del Monte Maggiore, del Monte Massico e delle Valli del Medio Volturmo.

Il territorio della provincia di Terra di Lavoro ha, quindi, una produzione di tutte le specie di *Tuber* ritenute commestibili, con più o meno entità produttiva di alcuni di essi.

La produzione di *Tuber* del territorio è rappresentata essenzialmente dal “tartufo nero”, in particolar modo dal *Tuber Aestivum Vitt.* e dal *Tuber Mesentericum Vitt.* con interessantissimi areali di produzione di *Tuber Borchii Vitt.*, soprattutto nelle aree delle pinete marine. Altrettanto interessante, soprattutto nelle aree appenniniche e sub-appenniniche lo sviluppo del *Tuber Melanosporum Vitt.*, del *Tuber Brumale De Ferry* (var. *Moschatum*) oltre che dello stesso *Tuber Borchii Vitt.* (tartufo Bianchetto) che, nelle aree carsiche collinari, ha peculiarità organolettiche molto interessanti. Nelle aree montane, a particolare altitudine (Matese) è ben presente il *Tuber Uncinatum Chat.*, varietà invernale e particolarmente prelibata del *Tuber Aestivum Vitt.* È presente in areali non molto estesi ma di notevole importanza, sia per la quantità ritrovata che per la pezzatura, il *Tuber Magnatum Pico* (tartufo Bianco pregiato), soprattutto nelle aree delle valli fluviali e lungo alcuni lunghi fossati presenti nelle aree sub-appenniniche. Non è raro ritrovare il *Tuber Magnatum Pico* anche più in altura, laddove si presentano areali geologicamente peculiari per la possibilità di genesi di questa specie di tartufo.

Macroarea MATESE

È la Macroarea con maggior sviluppo di superficie, essendo rappresentata dall'intero territorio del Matese casertano. Lo sviluppo altimetrico va dai 100 mt s.l.m. della Piana Alifana o del Medio Volturno fino alle cime più alte del Massiccio del Matese (2050 mt s.l.m.). Per tale motivo è stata suddivisa in 4 Aree, comprendenti i comuni pedemontani: da Capriati a Volturno (confine con la provincia di Isernia) fino a Gioia Sannitica (confine con provincia di Benevento). I comuni prettamente montani (da 600 mt s.l.m.) sono rappresentati dai comuni di Castello Matese, S. Gregorio Matese, Letino e Gallo Matese.



Figura 2.2 – Area MAT1

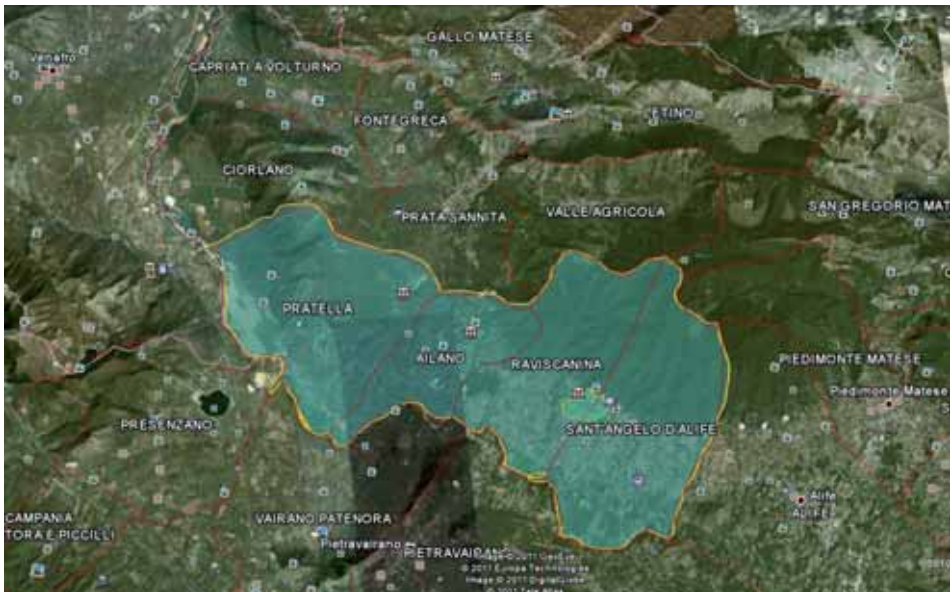


Figura 2.3 – Area MAT2

Le aree individuate (MAT1-2-3) hanno uno sviluppo che va dal pedemontano o pianeggiante fino alle aree montane, oltre i 1000 mt s.l.m. L'area MAT4 ha esclusivamente territorio montano, sviluppandosi dai 500-600 mt fino ai boschi montani di 1500-2000 mt.



Figura 2.4 – Area MAT3

Avendo uno sviluppo molto variegato, la geologia ha una notevole variabilità, comprendendo aree a valle argilloso-marnose fino ad aree calcaree-carsiche del territorio montano.



Figura 2.5 – Area MAT4

Altrettanto dicasi per lo sviluppo arboreo che presenta tutte le specie, interessanti per la produzione tartuficola: dalle diverse specie di pioppo e salice nelle valli pedemontane e collinari fino al bosco di faggio nelle aree montane, passando per importanti querceti (leccio, cerro, roverella, etc.) e carpineti delle aree collinari e di bassa montagna. Inoltre è presente l'acero, il castagno, l'olmo. Interessanti sono estesi noccioleti selvatici e vetusti presenti in alcune valli interne del Massiccio.

La condizione descritta è favorevole per lo sviluppo di tutte le tipologie di *Tuber*, soprattutto quelli ritenuti commestibili che rientrano nel circuito della commercializzazione. Anche se, nei quantitativi di produzione, risultano più rappresentative alcune specie di tartufo rispetto ad altre.

Trattandosi di aree montane con imponente sviluppo altimetrico, di natura essenzialmente calcarea (massiccio montano carsico), i tartufi neri la fanno da padroni. Molto presenti e produttivi sono il *Tuber Aestivum Vitt.*, dalle aree collinari basse (200 mt s.l.m.) sino alla montagna; il *Tuber Melanosporum Vitt.* con areali interessanti collinari; il *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum*. Nelle aree montane, nelle quali la superficie boschiva è assolutamente predominante, è molto diffuso il *Tuber Mesentericum Vitt.* che ha la produzione maggiore tra i tartufi neri. Negli areali più in quota sono presenti aree ampie e sviluppate del *Tuber Uncinatum Chat.* che sviluppa interessanti quantitativi.

Nell'Area MAT2, a cavallo tra i comuni di S. Angelo d'Alife e Raviscanina, è stata individuata un'area di particolare interesse produttivo. Si tratta di un'area demaniale che ricade nel perimetro della zona archeologica del "Castello di Rupescanina", dove si sviluppa un'abetia impiantata, annessa a cipresseta, con molteplici sviluppi spontanei di piante di leccio, carpino, roverella, farnia, olmo. Questo areale sviluppa *Tuber* delle specie: *Melanosporum Vitt.*, *Aestivum Vitt.*, *Brumale De Ferry var. Moschatum*, *Borchii Vitt.*, tutti di particolare interesse non solo qualitativo ma anche quantitativo. Su tale areale viene sviluppato un paragrafo a se stante, trattandosi di una superficie da destinare allo sviluppo di "Tartufaia controllata" ex artt. 2 e 3 del Regolamento nr. 3/2007.

L'area MAT2 presenta altri siti di particolare interesse produttivo, visto lo sviluppo orografico (collinare), la geologia (calcareao-carsico) e la vegetazione rappresentata da querceti con molti esemplari vetusti. Nell'area insiste una interessante pineta impiantata mista a querceti che sviluppa una importante produzione di *Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale Vitt. var. Moschatum*, *Tuber Borchii Vitt.*, non disdegnando areali importanti di *Tuber Melanosporum Vitt.*

Una nota negativa da evidenziare è legata al distruttivo intervento antropico, non solo dovuto a incendi dolosi ma, negli ultimi anni, per la particolare azione di raccolta illegittima e indiscriminata di tartufi, utilizzando mezzi e procedure assolutamente inopportuni (es. zappatura). Nelle parti in altitudine (oltre i 1000 mt s.l.m.) ci sono importanti areali produttivi di *Tuber Mesentericum Vitt.* e *Tuber Uncinatum Chat.*

L'area MAT1 presenta caratteristiche territoriali sovrapponibili alla MAT2. Inoltre ci sono interessanti areali a valle, con sviluppo argilloso-marnoso di interessante produttività del *Tuber Magnatum Pico*.

L'areale MAT3 presenta molto territorio pedemontano e pianeggiante, con corsi fluviali e torrentizi, molti di questi con geologia argilloso-marnoso, tipica della produzione del *Tuber Magnatum Pico*. Nelle aree montane è importante la produttività del *Tuber Mesentericum Vitt.* e del *Tuber Uncinatum Chat*.

L'areale MAT4 è essenzialmente montano avendo uno sviluppo in altitudine fino ai boschi di 1600-1700 mt s.l.m. È da considerarsi l'area di maggiore produttività del *Tuber Mesentericum Vitt.*, probabilmente la più produttiva in senso quantitativo della Regione. Su quest'area sono molte le tartufaie di produzione di *Tuber Aestivum Vitt.* e soprattutto di *Tuber Uncinatum Chat*. In alcune vallate interne, con geologia argilloso-marnoso, non sono rari i ritrovamenti di *Tuber Magnatum Pico*.

Area "CASTELLO DI RUPECANINA"



L'area indicata ha sviluppo collinare, accrescendosi dall'area pianeggiante dell'alta Valle Alifana, lungo cui scorre il Medio Volturno, fino al primo sviluppo montano del Monte Stufo. L'altitudine dell'area varia tra i 230 mt s.l.m. dell'area pedemontana ai 510 mt s.l.m. della somma del colle.

L'area ha un apparente sviluppo conico con il suo vertice occupato dai ruderi dello storico insediamento normanno del "Castello di Rupecanina". Tale struttura domina sui sottostanti comuni di Rupecanina a W-NW e S. Angelo d'Alife a E-SE: entrambi si contendono storicamente la paternità dell'area del Castello.

L'area è demanio dello Stato ed è stata oggetto nei decenni addietro di un'azione di rimboschimento, con messa a dimora di piante conifere, soprattutto



abeti e cipressi. Lo sviluppo di tale area, soprattutto orientata a S-SW, è caratterizzata da una serie di terrazzamenti, realizzati per il ripopolamento boschivo.

Nell'insieme del bosco di conifere si sono insediate spontaneamente altre specie arboree; in particolare: leccio, carpino, olmo, roverella che hanno rinfoltito la già cospicua area boschiva.

La collina si sviluppa a N-NE con un'area più pianeggiante da cui, poi, si impenna la struttura prettamente montana. Tale zona è caratterizzata da piante di alto fusto, vetuste, di diverse specie di quercia (roverella, cerro, leccio), di Olmi e di



carpini. Inoltre si presentano molte aree, già coltivate negli anni addietro e oggi abbandonate allo spontaneo rimboschimento. Sono presenti molte piante vetuste di ulivo, ormai rinselvatichite, alternate a querce, carpini ed olmi.

Dal punto di vista geologico, l'area è essenzialmente carsica con aree di argilla nella parte pianeggiante, a nord della collina.



Dal punto di vista della produzione tartufigola, è noto già da decenni che l'intera area produce una cospicua quantità di diverse specie di Tuber: *Tuber Aestivum* Vitt., *Tuber Brumale* De Ferry var. *Moschatum*, *Tuber Borchii* Vitt. e *Tuber Melanosporum* Vitt.



Tale condizione ha determinato nel corso degli anni un vero e proprio depredamento da parte di molteplici tartufai, soprattutto provenienti dalle regioni limitrofe. Nonostante ciò, la generosità della natura ha voluto che la produttività venisse conservata ma con volumi decisamente ridotti e qualità di minor pregio, rispetto a quanto si sviluppava alcuni anni orsono. I continui “attacchi” illegittimi, con l'utilizzo di mezzi inidonei (zappe), senza l'ausilio indicativo del cane, stanno condizionando la vitalità delle micorizze. In alcuni casi si registrano non solo danni al suolo: muri a secco completamente divelti, mancanza di



strati di superficie del terreno pari a più di 20 -30 cm rispetto all'originale con esposizione delle radici e del colletto del fusto della pianta. Ma anche piante morte per il danno fisico a esse arrecato, originariamente micorizzate e produttive e per questo violentate dalla brama del cercatore.

Ogni anno si registrano nuovi danni per la brama di “cavare”, nonostante fosse un'area per la quasi totalità demaniale.

L'AMM ha ritenuto concentrare la valutazione produttiva proprio in quest'area, ritenuta non solo di particolare interesse produttivo, quali-quantitativo, ma anche simbolica e di interesse per la realizzazione di una “Tartufaia controllata” ai sensi degli Artt. 2 e 3 del Regolamento nr. 3/07.

Su questa superficie sono stati condotti i prelievi di terreno per le analisi chimico-fisiche, in quanto area estremamente rappresentativa dell'intero territorio collinare pedemontano del Matese ma anche perché rappresentativo di altre aree a sviluppo carsico della parte appenninica che ricade nella provincia di Caserta.

Macroarea “ALTO CASERTANO”

Con “Alto Casertano” si intende l’area della provincia di Caserta che si svolge:

- nell’area NW, dal confine nord dell’Agro Caleno e Capuano fino al confine regionale con il Lazio;
- nell’area NE, dai Monti Tifatini, sovrastanti il capoluogo casertano, e dal Medio/Basso Volturno fino al Matese e alla provincia di Benevento.
- nell’area del Vulcano di Roccamonfina fino ai confini con l’area del Monte Massico e del Garigliano (SW).

Il territorio è il meno antropizzato della provincia di Caserta, avendo uno sviluppo orografico essenzialmente collinare, nella parte sub-appenninica con picchi oltre i 1000 mt s.l.m. del Monte Maggiore, del Monte Massico e del Monte Cesima. A essi si alternano piccole valli con corsi d’acqua, confluenti per gran parte nel Volturno che taglia in più fette il territorio di gran parte dell’Alto Casertano.

Ai fini del presente progetto, si è preferito indicare con il termine di “Alto Casertano” solamente l’area che si sviluppa verso NW fino al confine con il Lazio e l’appendice molisana del Venafrano.

Il territorio è caratterizzato per gran parte da superfici calcaree, soprattutto nelle zone ai piedi dei maggiori sviluppi montuosi, qui rappresentati: Monte Cesima, Monte Santa Croce.

A se stante è l’area del Vulcano di Roccamonfina che, avendo una natura essenzialmente acida del proprio terreno, trattandosi di roccia lavica, non ha interesse particolare nello sviluppo del tartufo.

È molto importante rappresentare che nella macroarea “Alto Casertano” devono essere annoverate come aree di particolare interesse produttivo i territori comunali di Vairano Patenora e Pietravairano. Le pendici delle strutture collinari che circondano tali comuni sono interessate da ritrovamenti di particolare importanza quali-quantitativa. La particolarità è che tali areali, ai sensi del vigente Regolamento nr. 3/07, non sono comprese tra le aree produttive tartufigene.

Gli areali produttivi tartufigeni sono rappresentati da un ambiente boschivo composto da querce (roverella, cerro, leccio), da carpino, olmo e nocciolo.

La tipologia di *Tuber* ritrovati è costituita dalle specie: *Tuber Aestivum* Vitt., *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum*, *Tuber Borchii* Vitt. Si ritrovano piccole aree con sviluppo di *Tuber Melanosporum* Vitt.

La macroarea è stata distinta in due Aree identificate con gli acronimi AC1 e AC2, dal punto di vista orografico rappresentati da sviluppi simili, entrambi circostanti a strutture collinari e rispettivamente al Monte Cesima e al Monte Santa Croce.



L'area AC1 ha una produttività limitata essenzialmente a poche aree. In particolare al territorio del comune di Presenzano, nell'area pedemontana e di costa del Monte Cesima, sconfinando nel contiguo Molise (provincia di Isernia).

Molto interessante è evidenziare una particolarità fondamentale per la rivisitazione delle aree riconosciute tartufigene dalla normativa vigente.

Nei territori comunali di Vairano Patenora e Pietravairano, sulle pendici delle aree collinari che circondano tali comuni vi sono ritrovamenti di particolare importanza quali-quantitativa di *Tuber Aestivum Vitt.* e *Tuber Borchii Vitt.* La particolarità è che tali areali, ai sensi del vigente Regolamento nr. 3/07, non sono comprese tra le aree produttive tartufigene.

L'area AC2 è di particolare interesse produttivo, avendo molteplici zone di interessante produzione, sia lungo la costa NW del Monte Cesima che sulle pendici del Monte Santa Croce. Ancora di interesse sono gli areali collinari della zona di



Mignano Montelungo anche per le molte abetaie impiantate. Da annoverare in questo Comune la presenza di tartufaie coltivate, impiantate da privati da alcuni anni, attualmente in interessante produttività, soprattutto di *Tuber Aestivum Vitt.*

Interessanti areali sono presenti nel territorio che si sviluppa sul confine con il Lazio, sia lungo il Garigliano sia lungo la costa N-NW del Monte Santa Croce.

Macroarea “MONTE MAGGIORE”

È una vasta area che segna il confine del territorio definito “Alto Casertano” con la pianura della “Campania Felix”.

Si sviluppa da sud a nord, confinando a S-SW con l’area del Basso Volturno e dell’ Agro Caleno. L’area a N-NE si sviluppa proiettandosi sulla Valle Alifana, tagliata nel suo mezzo dal Medio Volturno.

Si presenta con formazioni collinari che, alternate ad altopiani, raggiungono e superano i 1000 mt s.l.m. del Monte Maggiore. Dal punto di vista geologico la parte collinare-montana è rappresentata dal “blocco” costituito da territorio calcareo. Il terreno è molto scheletrico, condizione che si rende interessante per lo sviluppo tartuficolo.

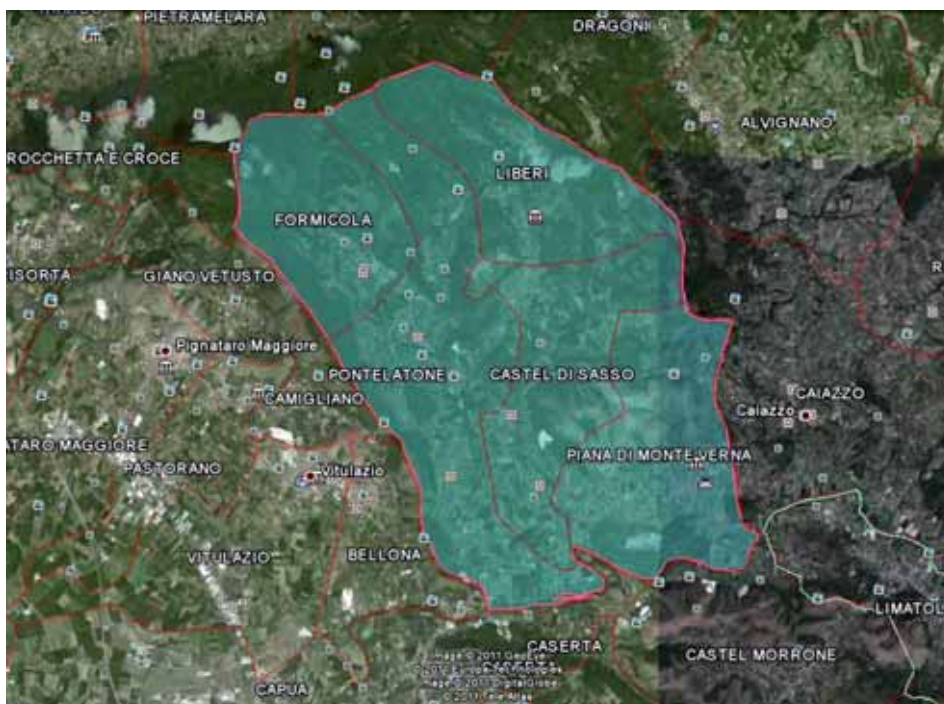
Dal punto di vista del patrimonio boschivo, la popolazione è rappresentata essenzialmente da quercia (roverella, cerro e leccio) con presenza di carpino (nero e bianco) e olmo. Sono molto interessanti gli areali presenti nel cuore della macroarea, con presenza di folte boscaglie in cui si trovano vetuste querce che si alternano a coltivazioni abbandonate, soprattutto olivicole.

Il patrimonio tartuficolo è rappresentato essenzialmente dal tartufo nero (*Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum.*) e dal *Tuber Borchii Vitt.* Inoltre, sono presenti sporadiche aree produttive di *Tuber Melanosporum Vitt.*

La macroarea è stata suddivisa in tre aree, indicate con l’acronimo: MAG1, MAG2, MAG3. La suddivisione rappresenta l’area N-NE (MAG1), l’area centrale del gruppo collinare (MAG2), l’area S-SW (MAG3).



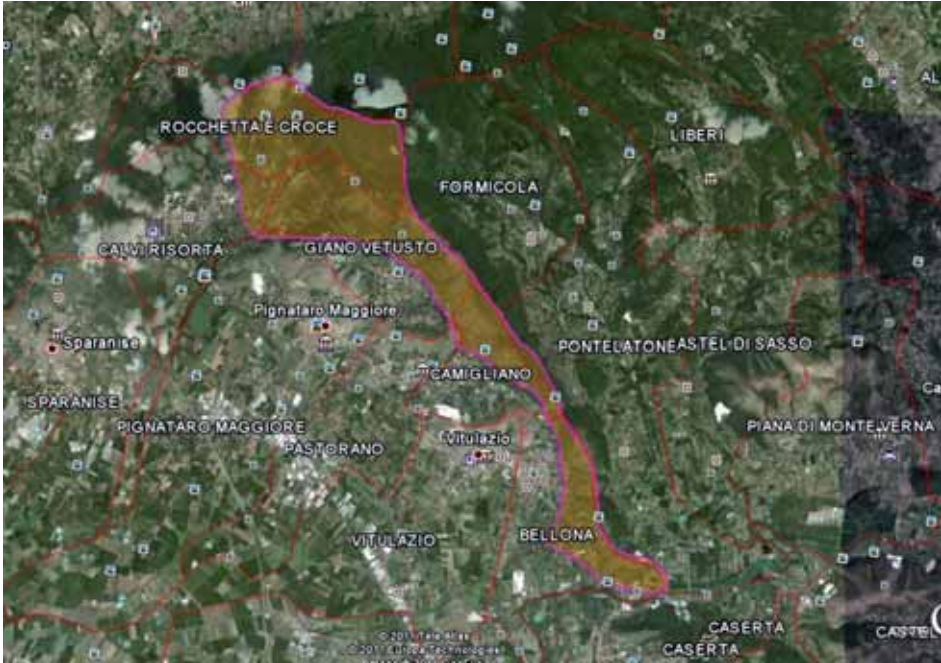
L'area identificata come MAG1 è di particolare interesse produttivo, sia nell'area collinare che lungo la costa fino all'area pedemontana. È essenzialmente caratterizzata dalla produttività di tartufo Nero: *Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum* la fanno da padroni; importanti sono gli areali di ritrovamento di *Tuber Melanosporum Vitt.* Nello sviluppo fluviale è presente una geologia marnosa che rende interessante la ricerca del *Tuber Magnatum Pico* per il quale è interessante approfondire la ricerca.



L'area MAG2 è di importanza particolare per lo sviluppo in molte zone di interessanti produttività dei tartufi neri (*Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale Vitt. var. Moschatum*) e del *Tuber Borchii Vitt.*

Il territorio è caratterizzato da molteplici altipiani, circondati da dolci pendii boschivi con importanti sviluppi di esemplari di quercia (roverella e cerro) decisamente vetusti e produttivi.

Una nota importante per la conservazione della produttività in futuro. Oltre agli innumerevoli danni arrecati da “indisciplinati” e bramosi cercatori, il patrimonio tartufigeno potrebbe essere a rischio a causa dei molteplici tagli boschivi, particolarmente attivi sulle aree del Monte Maggiore, tanto da renderlo alla vista, particolarmente vario.



L'area MAG3 è la zona sud della macroarea, spesso minacciata da incendi boschivi che hanno ridotto il patrimonio floristico, limitandolo a formazioni giovani ovvero a “macchia mediterranea” recente che non rende particolarmente produttivo il territorio. Ciò nonostante la zona presenta una particolare potenzialità geologica e orografica. Comunque sono descritti areali interessanti sia per la produttività di *Tuber Aestivum Vitt.* che di *Tuber Borchii Vitt.*

Macroarea “COLLINE DI CAIAZZO”

È una particolare e interessante zona rappresentata da uno sviluppo esclusivamente collinare con geologia essenzialmente di tipo argilloso-marnoso. Dal punto di vista orografico è costituita da formazioni collinari, tagliate da corsi d'acqua che dalle pendici del Monte Maggiore corrono verso il Volturno.



Il fiume rappresenta il confine naturale della macroarea con la provincia di Benevento a NE. Il versante SW è rappresentato da un estremo del Monte Maggiore che gradualmente si conclude nell'area urbana del comune di Caiazzo.

L'area è caratterizzata da molteplici appezzamenti coltivati con interessanti boschi di querce e carpini. Nelle vallate sono presenti anche i pioppi (argento, bianco e nero) e salici, soprattutto nelle aree contigue al fiume Volturno.

I ritrovamenti di *Tuber* sono rappresentati da tartufo nero, nell'area pedemontana. La tipologia di terreno dell'area collinare-fluviale rende d'interesse l'area per la ricerca del *Tuber Magnatum Pico*, condizione non ben definita ma decisamente da approfondire.

Macroarea "COSTIERA DOMIZIANA"

L'area è nota per le estese pinete di vetusta generazione che hanno reso alcune zone l'ottenimento del riconoscimento di Parco Regionale (Foce del Garigliano).

È una vasta area che si sviluppa essenzialmente in lunghezza, andando dalla zona a nord dell'area Flegrea fino al confine con il Lazio. Trattandosi di zone alternate a fitti insediamenti antropizzati, subisce delle interruzioni.

Le aree maggiormente importanti sono la "Pineta di Castelvolturno" e la pineta del "Parco della foce del Garigliano".

Le aree sono note, come molte aree costiere della Campania, per essere produttive di *Tuber Borchii Vitt.* Molto interessante sia per la quantità prodotta che per la qualità (pezzatura) dei tartufi cavati.

L'interesse della zona richiede anche per questa peculiarità di produzione una maggiore attenzione da parte degli organi preposti per la tutela territoriale.



Macroarea “MONTE MASSICO”

Rappresentata dall'area compresa dal versante nord – sud del Monte Massico, massiccio calcareo che si sviluppa dalle propaggini del Vulcano di Roccamonfina verso il mare, giungendo fin sulla costiera Domizia.

Le aree pedemontane e di costa collinare sono rappresentate da boschi di quercia (roverella e leccio) con carpino, ontano e folti arbusti di cisto.

Interessante è una vasta area impiantata di abete e pino che si è sviluppata frammista a specie di querce autoctone.

Il tipo di terreno (calcareo) determina essenzialmente lo sviluppo del tartufo nero: *Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum* con interessanti areali di *Tuber Borchii Vitt.* soprattutto nell'area in cui sono state impiantate le conifere.



Macroaree nella Provincia di Benevento

- TAB1 (Taburno): Solopaca – Melizzano – Frasso Telesino – Vitulano – Campoli del Monte Taburno – Foglianise – Torrecuso – Cautano – Bonea – Moiano – Tocco Gaudio – Bucciano.
- MAT1 (Matese BN): Pontelandolfo – San Lupo – San Lorenzello – Guardia Sanframondi – San Lorenzo Maggiore – Casalduni – Cerreto Sannita – Faicchio.
- MAT2 (Matese BN): Cusano Mutri – Pietraroià – Sassinoro – Morcone.
- BN1 (Colline Beneventane): Castelpoto – Campoli Monte Taburno – Montesarchio – Apollosa – Ceppaloni – Arpaiese – Pannarano – San Leucio del Sannio – Sant’Angelo a Cupolo – San Nicola Manfredi.
- FOR1 (Valfortore): San Bartolomeo in Galdo – Castelvetero in Valfortore – Baselice – Foiano di Valfortore – Montefalcone in Valfortore – Castelfranco in Miscano – Ginestra degli Schiavoni.

Areali tartufigeni della Provincia di Benevento

Le indicazioni descrittive sono accompagnate da un rilievo di Google Earth® con indicazioni di poligoni, cromaticamente diversi, che indicano le diverse “macroaree” e, per ognuna di esse, una diversa tipologia di *Tuber* ritrovato.

Per ogni area tartufigena, rientrando in poligoni, viene stimata una superficie di massima al fine di pervenire a superficie di produttività dei diversi tartufi per ogni macroarea.

Inoltre viene individuato un areale, esattamente georeferenziato, che rappresenta un’area con particolare vocazione tartufigena, che, per la sua particolare produttività, è stata letteralmente depredata, riducendo fortemente la portata tartufigola, sia quantitativa che qualitativa. Tale area sarà oggetto di uno studio più approfondito (valutazione dettagliata della flora, pedoclima, analisi chimico-fisica del terreno-carotaggio) con lo scopo di valutare:

- la realizzazione di “Tartufoie Controllate” ai sensi dell’art. 2 del Regolamento nr. 3/07;
- la reintroduzione o miglioramento floristico con piante micorizzate.

Ciò al fine di recuperare delle aree particolarmente produttive e rappresentative della produttività tartufigola della regione e di miglioramento della produttività, anche per scopo prettamente scientifico. Trattandosi di aree molto pregiate ne sarà limitata la raccolta mediante regolamenti particolari e affidato alla gestione diretta delle associazioni locali di raccoglitori, riconosciute dalla Regione Campania ex art.10 L.R. 13/06, ed alla sorveglianza da parte degli organi di controllo territoriali.

La provincia di Benevento presenta una varietà territoriale molto importante e unica nello sviluppo dei tartufi, avendo aspetti di variabilità pedoclimatica, geologica e floristica tale da permettere la presenza di tutte le specie di *Tuber* cono-

sciute, anche nelle sue particolari varietà.

Lo sviluppo territoriale, infatti, comprende areali produttivi tartufigeni dalle faggete montane del Parco Regionale del Matese e del Parco Regionale del Taburno passando per le colline del Fortore fino alle Colline Beneventane.

Il territorio della provincia di Benevento ha, quindi, una produzione di tutte le specie di *Tuber* ritenute commestibili, con più o meno entità produttiva di alcuni di essi.

La produzione più pregiata di *Tuber* nel territorio è rappresentata essenzialmente dal *Tuber Magnatum Pico* (tartufo bianco pregiato), soprattutto nelle aree delle "Colline Beneventane". Interessantissimi areali di produzione TAB1 e MAT2 di "tartufo nero" in particolar modo dal *Tuber Mesentericum Vitt.* e dal *Tuber Uncinatum Chat.* Altrettanto interessante, soprattutto nelle aree appenniniche e sub-appenniniche lo sviluppo del *Tuber Melanosporum Vitt.*, del *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum* oltre che dello stesso *Tuber Borchii Vitt.* (tartufo bianchetto) che nelle aree carsiche collinari ha peculiarità organolettiche molto interessanti. Nelle aree montane, a particolare altitudine (Matese e Taburno) è presente il *Tuber Uncinatum Chat.*, varietà invernale e particolarmente prelibato, del *Tuber Aestivum Vitt.* È presente in areali non molto estesi ma di notevole importanza, sia per la quantità ritrovata che per la qualità dimensionale (pezzatura) il *Tuber Aestivum Vitt.* (tartufo Scorzone), è presente soprattutto nelle aree sub-appenniniche. Non è raro ritrovare il *Tuber Aestivum Vitt.* anche più in altura, laddove si presentano areali geologicamente peculiari per la possibilità di genesi di questa specie di tartufo.

Avendo uno sviluppo molto vario, la geologia ha una notevole variabilità, comprendendo aree a valle argilloso-marnose fino ad aree calcaree-carsiche del territorio montano.

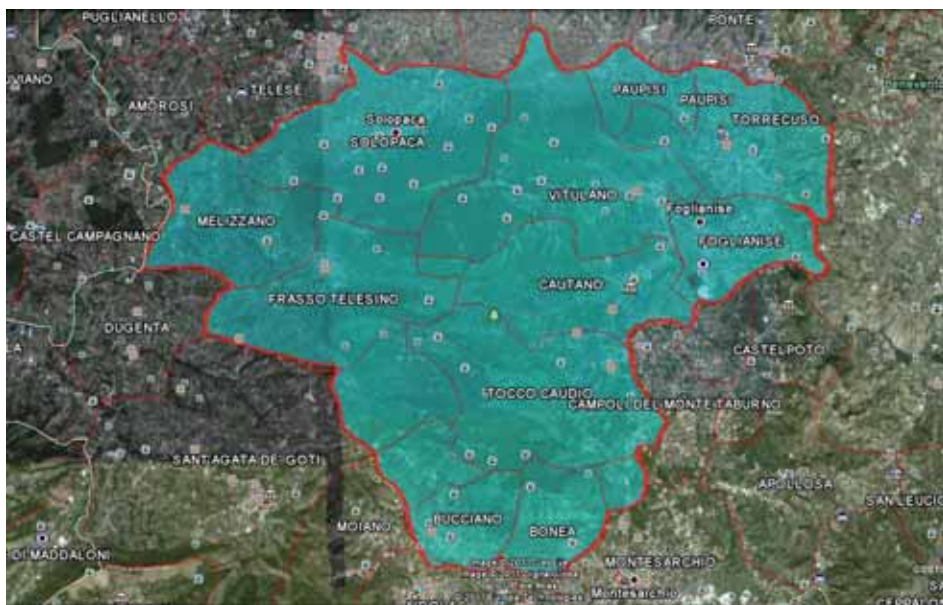
Altrettanto dicasi per lo sviluppo arboreo che presenta tutte le specie, interessanti per la produzione tartufigola: dalle diverse specie di pioppo e salice nelle valli pedemontane e collinari fino al bosco di faggio nelle aree montane, passando per importanti querceti (leccio, cerro, roverella, etc.) e carpineti delle aree collinari e di bassa montagna. Inoltre è molto presente l'acero, il castagno, l'olmo. Interessanti sono estesi pioppeti e nocciolieti selvatici e vetusti presenti in molte valli interne.

La condizione descritta è favorevole per lo sviluppo di tutte le tipologie di *Tuber*, soprattutto quelli ritenuti commestibili ed entranti nel circuito della commercializzazione, anche se, nei quantitativi di produzione, risultano più rappresentative alcune specie di tartufo rispetto ad altre.

Le aree TAB1 e MAT2 hanno esclusivamente territorio montano, sviluppandosi dai 400-600 mt fino ai boschi montani di 1000-1800 mt.

Macroarea TABURNO (TAB1)

È la macroarea con maggior sviluppo di superficie essendo rappresentata dall'intero territorio del Parco del Taburno, che comprende i territori dei comuni del versante sud. Lo sviluppo altimetrico va dai 400 mt fino alle cime più alte del Taburno e Camposauro (1400 mt s.l.m.). Tale area è interamente compresa nel Parco Regionale del Taburno e si suddivide essenzialmente in due zone.



Nelle parti in altitudine con faggete e conifere (oltre i 1000 mt s.l.m.) ci sono importanti areali produttivi di *Tuber Mesentericum Vitt.* e *Tuber Uncinatum Chat.*

Nell'area sub-montana con quercia, cerro, leccio e roverella ci sono areali produttivi di *Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum*, *Tuber Borchii Vitt.* In quest'area la presenza di *Tuber Magnatum Pico* è importante per i numerosi corsi d'acqua a regime torrentizio e fondovalli.

Macroarea MATESE BENEVENTANO (MAT1 – MAT2)

L'areale MAT1 è essenzialmente sub-appenninica avendo uno sviluppo in altitudine fino ai boschi di 1000 mt s.l.m. È da considerarsi l'area con areali di produzione di tutti i tipi di tartufi presenti nel nostro territorio. Corrisponde per gran parte ai comuni compresi nel territorio della "Comunità montana del Titerno". Alcuni dei Comuni rientrano tra quelli della provincia beneventana, che ricadono nel "Parco Regionale del Matese". Il Territorio si distingue per la varietà di vegetazione che va dai boschi di quercia, cerro, carpino e acero fino al faggio misto a rimboschimenti di conifere.

Su quest'area sono molte le tartufaie di produzione di *Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Borchii Vitt.* e soprattutto in alcune vallate interne, con geologia argilloso-marnoso, non sono rari i ritrovamenti di *Tuber Magnatum Pico*. Nelle parti in altitudine (fino a 1000 mt s.l.m.) ci sono importanti areali produttivi di *Tuber Mesentericum Vitt.* e di *Tuber Uncinatum Chat.*

Trattandosi di aree montane con imponente sviluppo altimetrico, di natura essenzialmente calcarea (massiccio montano carsico), i tartufi neri la fanno da padrone. In quest'area sono molto diffusi il *Tuber Aestivum Vitt.*, dalle aree collinari



basse (400 mt s.l.m.) sino alla montagna, il *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum* e vi sono piccoli areali di *Tuber Melanosporum* Vitt.

La superficie boschiva delle aree montane è rappresentata in modo predominante da faggete e conifere. In esse si ritrova il *Tuber Mesentericum* che predomina tra i tartufi neri. Negli areali più in quota sono presenti areali ampi e sviluppati del *Tuber Uncinatum* Chat. che sviluppa interessanti quantitativi.

Macroarea “COLLINE BENEVENTANE” (BN1)

L'areale BN1 presenta essenzialmente territorio collinare, con numerosi fossati, corsi fluviali (Sabato e Calore), flussi torrentizi e fondovalli.



Ha confine politico con la provincia di Avellino con cui condivide il patrimonio tartuficolo. L'area è rappresentata da una geologia argilloso-marnoso, tipica della produzione del *Tuber Magnatum Pico*. È caratterizzata da boscaglie ripariali con prevalenza di pioppo, salice, nocciolo selvatico, ontano, carpino e sporadiche querce, mentre lo strato arbustivo risulta formato da rovo, sanguinella, edera, ligustro. Tale territorio rappresenta l'areale più importante della provincia beneventana e della Campania per gli areali produttivi di *Tuber Magnatum Pico*, sia in termini quantitativi sia qualitativi sia dimensionali. Inoltre sono presenti anche dei buoni areali di produzione di *Tuber Borchii Vitt.* e di *Tuber Brumale De Ferry var. Moscatum*.

Macroarea “VAL FORTORE” (FOR1)

L'area individuata ha uno sviluppo che va dal pedemontano o pianeggiante fino alle aree montane, oltre i 1000 mt s.l.m.



L'area MAT4 corrisponde alle comunità montane del Tamaro e Fortore. Presenta siti di particolare interesse produttivo, visto lo sviluppo orografico (collinare), la vegetazione è rappresentata da querce, cerri con esemplari molto giovani misti a ginestre e rosacee, con associati peri e sorbi selvatici, segno di terreni precedentemente coltivati. Nell'area insistono molte pinete impiantate miste a querceti che sviluppano la maggiore produttività del *Tuber Aestivum Vitt.*, probabilmente la più produttiva in senso quantitativo della provincia beneventana, con una buona presenza di areali di *Tuber Brumale De Ferry var. Moscatum* e *Tuber Borchii Vitt.*, non disdegnando qualche areale di *Tuber Melanosporum Vitt.*

Ancora una volta sembra opportuno evidenziare una nota negativa, legata al distruttivo intervento antropico, che si sostanzia non solo nella presenza di incendi

dolosi ma, negli ultimi anni, nella particolare azione di raccolta illegittima e indiscriminata di tartufi, utilizzando mezzi e procedure assolutamente inopportuni (zappatura e raccolta in periodi non consentiti).

Macroaree nella provincia di Avellino, fascia del Partenio

- PAR1: Altavilla Irpina – Petraro Irpino – Sant’Angelo a Scala – Summonte – Mercogliano – Avellino – Mugnano del Cardinale – Avella.
- PAR2: Summonte – Mercogliano – Avellino – Baiano.
- PAR3: Cervinara – Summonte – Avella.

Areali tartufigeni della Provincia di Avellino

La provincia di Avellino presenta una varietà territoriale molto ampia nello sviluppo dei tartufi, avendo aspetti di variabilità pedoclimatica, geologica e floristica tale da permettere la presenza di tutte le specie di *Tuber* conosciute, anche nelle sue particolari varietà.

Lo sviluppo territoriale, infatti, comprende areali produttivi tartufigeni dai confini del Beneventano (*Tuber Magnatum Pico*), dove lo sviluppo è essenzialmente collinare (circa 300 mt s.l.m.) ai confini con la provincia di Salerno (*Tuber Aestivum Vitt.*) fino all’Agro Nolano (provincia di Napoli) (*Tuber Brumale De Ferry var. Moscatum*) per arrivare alle faggete della catena del Partenio e dell’altopiano del Laceno – Monti Picentini con il *Tuber Mesentericum Vitt.*

La produzione di tartufo del territorio è rappresentata essenzialmente dal “tartufo nero” in particolar modo dal *Tuber Aestivum Vitt.* e dal *Tuber Mesentericum Vitt.* con interessantissimi areali di produzione di *Tuber Magnatum Pico*, soprattutto nelle aree collinari e nelle valli che si intervallano. Altrettanto interessante, soprattutto nelle aree appenniniche e sub-appenniniche lo sviluppo del *Tuber Melanosporum Vitt.*, del *Tuber Brumale De Ferry var. Moscatum* oltre che del *Tuber Borchii Vitt.* (tartufo bianchetto) che, nelle aree carsiche collinari, ha peculiarità organolettiche molto interessanti. Nelle aree più montane, a particolare altitudine (Monte Partenio e Monti Picentini) è presente il *Tuber Uncinatum Chat.*, varietà invernale e particolarmente prelibato, del *Tuber Aestivum Vitt.*

Nelle aree a valle è presente, in areali non molto estesi, ma di notevole importanza sia per la quantità ritrovata sia per la qualità dimensionale (pezzatura) il *Tuber Magnatum Pico* (tartufo bianco pregiato). Ciò soprattutto nelle aree delle valli fluviali e lungo alcuni fossati presenti nelle aree sub-appenniniche. Non è raro ritrovare il *Tuber Magnatum Pico* anche in zone più alte, laddove si presentano areali geologicamente peculiari per la possibilità di genesi di questa specie di tartufo.

Macroarea PARTENIO

È la Macroarea con maggior estensione, essendo rappresentata dall’intero territorio della fascia del Partenio. Lo sviluppo altimetrico va dai 350 mt s.l.m. di

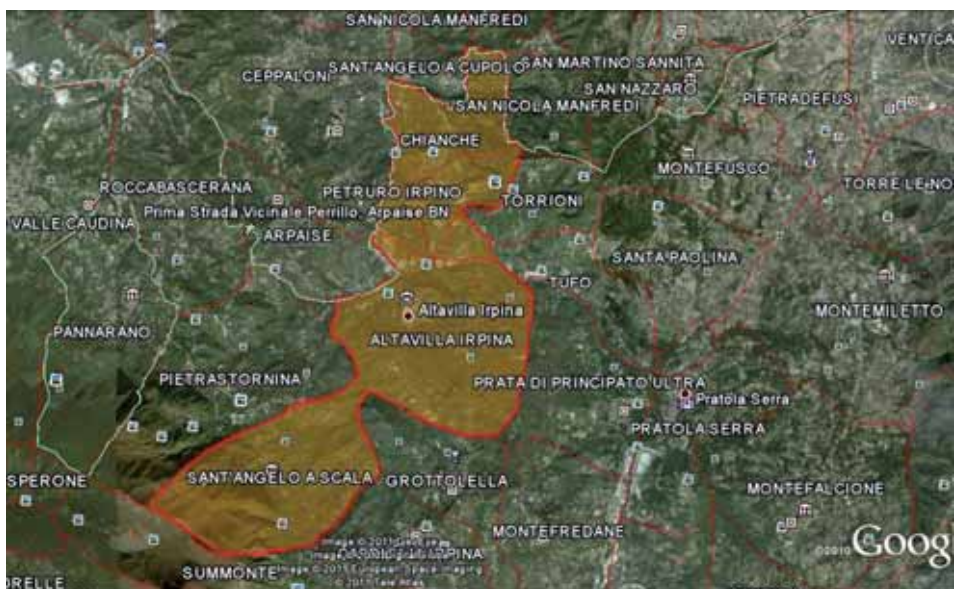


Figura 2.6 – Area PARI

Altavilla Irpina sino alla cima più alta del monte Vallatrone (1450 mt. s.l.m.). Per tale motivo è stata suddivisa in tre Aree, che comprendono i comuni pedemontani: da Altavilla Irpina (confine con la provincia di Benevento) fino ad Avella (confine con provincia di Napoli). I comuni prettamente montani (da 600 mt s.l.m.) considerati sono: Mugnano del Cardinale, Avellino, Mercogliano, Avella.



Figura 2.7 – Area PAR2

Le aree individuate (PARI-PAR2) hanno uno sviluppo che va dal pedemontano o pianeggiante fino alle aree montane, oltre i 900 mt s.l.m. L'area PAR3 ha esclu-

sivamente territorio montano, che si sviluppa dai 500-600 mt fino ai boschi montani di 1450 mt. La macroarea descritta comprende l'area apicale e sub-apicale del gruppo del Partenio.



Figura 2.8 – Area PAR3

La produttività di tale area è prettamente di *Tuber Mesentericum Vitt.* e *Tuber Uncinatum Chat.*

Avendo uno sviluppo molto variegato, la geologia ha una notevole variabilità, comprendendo aree a valle argilloso-marnose fino ad aree calcaree-carsiche del territorio montano.

Altrettanto dicasi per lo sviluppo arboreo che presenta tutte le specie, interessanti per la produzione tartuficola: dalle diverse specie di pioppo e salice nelle valli pedemontane e collinari fino al bosco di faggio nelle aree montane, passando per importanti querceti (leccio, cerro, roverella, nocciolo etc.) e querceti delle aree collinari e di bassa montagna. Inoltre è molto diffuso l'acero, il nocciolo, l'olmo e il pioppo. Interessanti sono estesi nocciolieti selvatici e vetusti presenti in alcune valli interne del Massiccio.

La condizione descritta è favorevole per lo sviluppo di tutte le tipologie di *Tuber*, soprattutto quelli ritenuti commestibili e commercializzabili, anche se alcune specie sono più produttive di altre.

Trattandosi di aree montane con imponente sviluppo altimetrico, di natura essenzialmente calcarea (massiccio montano carsico), sono particolarmente diffusi

i tartufi neri. In particolare il *Tuber Aestivum Vitt.*, dalle aree collinari basse (300 mt s.l.m.) sino alla montagna; il *Tuber Melanosporum Vitt.* con areali interessanti collinari; il *Tuber Brumale De Ferry var. Moschatum*. Nelle aree montane, caratterizzate da un'assoluta predominanza di superficie boschiva, è molto diffuso il *Tuber Mesentericum* che è il più produttivo tra i tartufi neri. Negli areali più in quota è particolarmente diffuso il *Tuber Uncinatum Chat.*

L'Area PAR2 è da ritenersi di particolare interesse produttivo. Essa ricade nel perimetro della zona tra Altavilla Irpina e Capriglia Irpina, nelle valli ai margini del Partenio. Questo areale sviluppa *Tuber* delle specie: *Tuber Magnatum Pico*, *Tuber Melanosporum Vitt.*, *Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale De Ferry var. Moscatum*, *Tuber Borchii Vitt.*, tutti di particolare interesse non solo qualitativo ma anche quantitativo.

L'area PAR2 presenta altri siti di particolare interesse produttivo, visto lo sviluppo orografico (collinare), la geologia (calcareao-carsico) e la vegetazione rappresentata da querceti misti a noccioli e pioppi.

Anche in quest'area si evidenzia il distruttivo intervento antropico, non solo dovuto ad incendi dolosi anche per la particolare azione di raccolta illegittima e indiscriminata di tartufi, utilizzando, come al solito, mezzi e procedure assolutamente inopportuni (zappatura).

Nelle zone con maggiore altitudine (oltre i 1000 mt s.l.m.) ci sono importanti areali produttivi di *Tuber Mesentericum Vitt.* e *Tuber Uncinatum Chat.*

L'area PAR1 presenta caratteristiche territoriali sovrapponibili alla PAR2. Inoltre ci sono interessanti areali a valle, con sviluppo argilloso-marnoso di con buona produttività del *Tuber Magnatum Pico*.

L'areale PAR1 presenta molto territorio pedemontano e pianeggiante, con decorsi fluviali e torrentizi, molti dei quali con geologia argilloso-marnoso, particolarmente confacenti alla produzione del *Tuber Magnatum Pico*. Nelle aree montane è importante la produttività del *Tuber Mesentericum Vitt.* e del *Tuber Uncinatum Chat.*

Macroaree nella provincia di Avellino, Termino Cervialto

- PIC1: San Potito Ultra – Parolise – Sorbo Serpico– Chiusano San Domenico – Volturara Irpina – Cassano Irpino.
- PIC2: Montella – Cassano Irpino – Lioni – Conza – Caposele – Senerchia – Quaglietta – Oliveto Citra – Montemarano – Nusco.
- PIC3: Volturara – Bagnoli irpino – Lioni – Caposele – Senerchia.

Areali tartufigeni della Provincia di Avellino, Alta Irpinia

La provincia di Avellino presenta una variegatura territoriale molto importante nello sviluppo dei tartufi, avendo aspetti di variabilità pedoclimatica, geologica e floristica tale da permettere la presenza di tutte le specie di *Tuber* conosciute, anche nelle sue particolari varietà.

Lo sviluppo territoriale, infatti, comprende areali produttivi tartufigeni dal *Tuber Magnatum Pico* e quindi da un'altitudine di circa 300 mt ai confini con Sa-

lerno (*Tuber Aestivum* Vitt., *Tuber Brumale De Ferry* var. *Moscatum*, *Tuber Mesentericum* Vitt.) sino ad arrivare alle faggete della catena dei Monti Terminio Cervialto (*Tuber Mesentericum* Vitt.).

La produzione di *Tuber* del territorio è rappresentata essenzialmente dal “tartufo nero” in particolar modo dal *Tuber Aestivum* Vitt. e dal *Tuber Mesentericum* Vitt. con interessantissimi areali di produzione di *Tuber Magnatum Pico*, soprattutto nelle aree collinari. Altrettanto interessante, soprattutto nelle aree appenniniche e sub-appenniniche, lo sviluppo del *Tuber Melanosporum* Vitt., del *Tuber Brumale De Ferry* var. *Moscatum* oltre che dello stesso *Tuber Borchii* Vitt. (tartufo bianchetto) che, nelle aree carsiche collinari, ha peculiarità organolettiche molto interessanti. Nelle aree montane, a particolare altitudine nei Monti Picentini è diffuso il *Tuber Uncinatum* Chat., varietà invernale e particolarmente prelibato, del *Tuber Aestivum* Vitt. È presente in areali non molto estesi ma di notevole importanza sia per la quantità ritrovata che per la qualità dimensionale (pezzatura) il *Tuber Magnatum Pico* (tartufo bianco pregiato), soprattutto nelle aree delle valli fluviali e lungo alcuni lunghi fossati presenti nelle aree sub-appenniniche. Non è raro ritrovare il *Tuber Magnatum Pico* anche più in altura, laddove si presentano areali geologicamente peculiari per la possibilità di genesi di questa specie di tartufo.

MacroArea dei Monti Picentini

È la Macroarea di maggiore espansione del territorio irpino, essendo rappresentata dall'intero territorio della fascia dell'Alta Irpinia. Lo sviluppo altimetrico va dai 450 mt s.l.m. di Parolise sino alla cima più alta del monte Raimagra 1850 mt s.l.m. Per tale motivo è stata suddivisa in tre aree, che comprendono i comuni pedemontani: da Parolise fino a Senerchia (confine con provincia di Salerno). I comuni prettamente montani (da 600 mt s.l.m.) sono rappresentati dai comuni Lioni, Montella, Bagnoli Irpino, Caposele, Senerchia.

Le aree individuate (PIC1 – PIC2) hanno uno sviluppo che va dal pedemontano o pianeggiante fino alle aree montane, oltre i 1000 mt s.l.m. L'area PIC3 ha esclusivamente territorio montano, sviluppandosi dai 600 mt fino ai boschi montani di 1560 mt.



Area PAC1



Area PAC2

Avendo uno sviluppo molto variegato, la geologia ha una notevole variabilità, comprendendo aree a valle argilloso-marnose fino ad aree calcaree-carsiche del territorio montano.

Altrettanto dicasi per lo sviluppo arboreo che presenta tutte le specie, interessanti per la produzione tartuficola: dalle diverse specie di pioppo e salice nelle valli pedemontane e collinari fino al bosco di faggio nelle aree montane, passando per importanti querceti (leccio, cerro, roverella, nocciolo etc.) e querceti delle aree collinari e di bassa montagna. Inoltre è molto diffuso l'acero, il nocciolo, l'olmo ed il pioppo. Interessanti sono estesi noccioleti selvatici.

La condizione descritta è favorevole per lo sviluppo di tutte le tipologie di *Tuber*, soprattutto quelli ritenuti commestibili e commercializzabili, anche se alcune specie sono più produttive di altre.

Trattandosi di aree montane con imponente sviluppo altimetrico, di natura essenzialmente calcarea (massiccio montano carsico), i tartufi neri sono molto diffusi. In particolare il *Tuber Aestivum Vitt.*, dalle aree collinari basse (300 mt s.l.m.) sino alla montagna, il *Tuber Melanosporum Vitt.* con areali interessanti collinari, il *Tuber Brumale De Ferry var. Moscatum*. Nelle aree montane, con dominanza di superficie boschiva, è molto diffuso il *Tuber Mesentericum Vitt.* che è il più diffuso tra i tartufi neri. Nelle zone più alte sono presenti areali ampi e sviluppati di *Tuber Uncinatum Chat.* che sviluppa interessanti quantitativi.

Nell'Area PIC1 è stata individuata una zona di particolare interesse produttivo. Tale zona ricade nel perimetro dell'area tra Parolise e Senerchia, nelle valli ai margini del fiume Ofanto. Questo areale sviluppa *Tuber* delle specie: *Tuber Magnatum Pico*, *Tuber Aestivum Vitt.*, *Tuber Brumale De Ferry var. Moscatum*, *Tuber Borchii Vitt.*, tutti di particolare interesse non solo qualitativo ma anche quantitativo.

L'area PIC2 presenta altri siti di particolare interesse produttivo, visto lo sviluppo orografico (collinare), la geologia (calcareo-carsico) e la vegetazione rappresentata da querceti misti a noccioli e pioppi.

Dell'intera area dei Monti Picentini va evidenziata essenzialmente l'importante raccolta che si fa del *Tuber Mesentericum Vitt.*, divenuto famoso e importante nella filiera produttiva del tartufo italiano proprio grazie alla elaborazione, presentazione e diffusione legata ai tartufai del territorio.

Non a caso il *Tuber Mesentericum Vitt.* ha opportunamente preso il nome di "tartufo di Bagnoli" per la capacità che i tartufai del territorio hanno avuto nel promuovere questa specie di tartufo, riuscendone a creare un'adeguata economia territoriale e dandone possibilità di promozione alle altre aree produttive regionali.

Oggi si contende la "paternità" dello sviluppo economico di questo tartufo tra due comunità dei Monti Picentini: quella di Bagnoli Irpino (AV) e quella di Colliano (SA).



Di fatto entrambe hanno il grande merito di promuovere un tartufo tipico dell'Appennino Meridionale. A essi va riconosciuto che il loro impegno nella diffusione di questo *Tuber* conferisce una spinta all'economia del tartufo in Campania.

Purtroppo anche per questo tartufo, nonostante la sua diffusa presenza nel territorio, va evidenziato il rischio che la sua produttività venga compromessa dai danni eseguiti dall'uomo (raccolte con ausili non opportuni, incendi boschivi). Gran parte dei danni al patrimonio vengono arrecati da branchi di cinghiali, particolarmente prolifici, frutto delle azioni di ripopolamento probabilmente più attente a interessi di parte che all'equilibrio dell'ecosistema.



LAB N° 1186

M14-4 Rev. 1 del 07-04-10

RAPPORTO DI PROVA

N°: 11/01222

Sant'Anastasia, li 03/10/2011

COMMITTENTE:

ASSOCIAZIONE MICOLOGICA DEL MATESE – Via Nazionale – Sant'Angelo D'Alife (CE)

I. DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione del Campione/ri: terreno
 Etichetta del Campione: Loc. Castello – Rupe Canina
 Luogo di campionamento/Provenienza: Sant'Angelo D'Alife (CE)
 Consegnato da: committente
 Campionamento eseguito da: committente
 Data di campionamento dichiarata dal committente: 17 settembre 2011
 Norma/Procedura di campionamento: /
 Note:
 Data accettazione: 19 settembre 2011 Data inizio prove: 23 settembre 2011 Data fine prove: 30 settembre 2011

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.
 E' vietata la riproduzione parziale della presente copia salvo autorizzazione scritta del Laboratorio*

2. R I S U L T A T I

Descrizione analisi	Unità di misura	Risultato	U(1)	Metodo analitico
Scheletro*	g/ 100 g s.s.	11.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1.1
Tessitura apparente:			/	
- Sabbia*	g/ 100 g s.s.	48.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Limo*	g/ 100 g s.s.	35.5	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Argilla*	g/ 100 g s.s.	16.2	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
pH		7.7	± 0.34	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III
Calcare totale*	g/ 100 g s.s.	5.2	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.1
Calcare attivo*	g/ 100 g s.s.	3.5	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.2
Carbonio Organico	g/ 100 g s.s.	6.2	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 100 g s.s.	10.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 1000 g	100.5	± 3.19	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Azoto totale (N)*	g/ 100 g s.s.	0.6	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto totale (N)*	g/ 1000 g	5.6	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
C/N*	/	10.4	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Fosfato assimilabile*	mg/kg (P) s.s.	113	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.3
Calcio+Magnesio scambiabile*	meq/100 g	24.72	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Potassio scambiabile*	mg/kg s.s.	494.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Sodio scambiabile*	mg/kg s.s.	46.4	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Calcio ossido scambiabile*	mg/kg (CaO) s.s.	n.d.	/	CALCOLATO
Magnesio ossido scambiabile*	mg/kg (MgO) s.s.	n.d.	/	CALCOLATO
Potassio ossido scambiabile*	mg/kg (K ₂ O) s.s.	596	/	CALCOLATO
Boro solubile*	mg/kg s.s.	2.2	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XII.2
Ca/Mg*	/	n.d.	/	/
Ca/K*	/	n.d.	/	/
Mg/K*	/	n.d.	/	/

3. NOTE:

(1) U: L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K pari a 2,57 ed un livello di fiducia del 95%.

s.s.: sostanza secca

n.d.: non determinabile

* Prova non accreditata ACCREDIA

CONTROLLO AGRONOMICO

Dot. Fedele Daniele
 n. 619 Collegio periti agrari
 Provincia di Napoli



RAPPORTO DI PROVA

N°: 11/01223

Sant'Anastasia, li 03/10/2011

COMMITTENTE:

ASSOCIAZIONE MICOLOGICA DEL MATESE – Via Nazionale – Sant'Angelo D'Alife (CE)

I. DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione del Campione/i:	terreno		
Etichetta del Campione:	Loc. Pascarelli		
Luogo di campionamento/Provenienza:	Arpaice (BN)		
Consegnato da:	committente	Campionamento eseguito da:	committente
Norma/Procedura di campionamento:	/	Data di campionamento dichiarata dal committente:	17 settembre 2011
Note:			
Data accettazione:	19 settembre 2011	Data inizio prove:	23 settembre 2011
		Data fine prove:	30 settembre 2011

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.

E' vietata la riproduzione parziale della presente copia salvo autorizzazione scritta del Laboratorio

2. R I S U L T A T I

Descrizione analisi	Unità di misura	Risultato	U(1)	Metodo analitico
Scheletro*	g/ 100 g s.s.	1.8	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Tessitura apparente:			/	
- Sabbia*	g/ 100 g s.s.	56.4	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Limo*	g/ 100 g s.s.	33.6	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Argilla*	g/ 100 g s.s.	10.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
pH		8.1	± 0.36	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III
Calcare totale*	g/ 100 g s.s.	4.2	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.1
Calcare attivo*	g/ 100 g s.s.	1.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.2
Carbonio Organico	g/ 100 g s.s.	0.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 100 g s.s.	1.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 1000 g	12.5	± 2.41	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Azoto totale (N)*	g/ 100 g s.s.	0.07	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto totale (N)*	g/ 1000 g	0.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
C/N*	/	10.4	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Fosfato assimilabile*	mg/kg (P) s.s.	<5	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.3
Calcio+Magnesio scambiabile*	meq/100 g	11.12	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Potassio scambiabile*	mg/kg s.s.	607.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Sodio scambiabile*	mg/kg s.s.	117.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Calcio ossido scambiabile*	mg/kg (CaO) s.s.	n.d.	/	CALCOLATO
Magnesio ossido scambiabile*	mg/kg (MgO) s.s.	n.d.	/	CALCOLATO
Potassio ossido scambiabile*	mg/kg (K ₂ O) s.s.	807	/	CALCOLATO
Boro assimilabile*	mg/kg s.s.	1.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XII.2
Ca/Mg*	/	n.d.	/	/
Ca/K*	/	n.d.	/	/
Mg/K*	/	n.d.	/	/

3. NOTE:

(1) U: L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K pari a 2,57 ed un livello di fiducia del 95%.

s.s.: sostanza secca

n.d.: non determinabile

* Prova non accreditata ACCREDIA

CONTROLLO AGRONOMICO

 Dott. Fedele Daniele
 n. 619 Collegio periti agrari
 Provincia di Napoli


ANTONIO FLORIO
 Periti Agrari
 IL DIRETTORE TECNICO
 n. 560 Collegio periti agrari industriali
 Provincia di Napoli

RAPPORTO DI PROVA

N°: 11/01249

Sant'Anastasia, li 03/10/2011

COMMITTENTE:

ASSOCIAZIONE MICOLOGICA DEL MATESE – Via Nazionale – Sant'Angelo D'Alife (CE)

I. DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione del Campione/i:	terreno		
Etichetta del Campione:	terreno tra nocciolo e quercia pianeggiante esposizione nord		
Luogo di campionamento/Provenienza:	Capriglia Irpina (AV)		
Consegnato da:	committente	Campionamento eseguito da:	committente
Norma/Procedura di campionamento:	/	Data di campionamento dichiarata dal committente:	21 settembre 2011
Note:			
Data accettazione:	22 settembre 2011	Data inizio prove:	23 settembre 2011
		Data fine prove:	30 settembre 2011

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.
E' vietata la riproduzione parziale della presente copia salvo autorizzazione scritta del Laboratorio
2. R I S U L T A T I

Descrizione analisi	Unità di misura	Risultato	U(1)	Metodo analitico
Scheletro*	g/ 100 g s.s.	8.1	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1.1
Tessitura apparente:			/	
- Sabbia*	g/ 100 g s.s.	30.8	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Limo*	g/ 100 g s.s.	34.9	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Argilla*	g/ 100 g s.s.	34.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
pH		7.9	± 0.35	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III
Calcare totale*	g/ 100 g s.s.	7.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.1
Calcare attivo*	g/ 100 g s.s.	2.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.2
Carbonio Organico	g/ 100 g s.s.	2.2	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 100 g s.s.	3.8	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 1000 g	36.4	± 2.51	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Azoto totale (N)*	g/ 100 g s.s.	0.2	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto totale (N)*	g/ 1000 g	1.8	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
C/N*	/	12.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Fosfato assimilabile*	mg/kg (P) s.s.	<5	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.3
Calcio+Magnesio scambiabile*	meq/100 g	24.16	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Potassio scambiabile*	mg/kg s.s.	1338.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Sodio scambiabile*	mg/kg s.s.	14.4	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Calcio ossido scambiabile*	mg/kg (CaO) s.s.	n.d.	/	CALCOLATO
Magnesio ossido scambiabile*	mg/kg (MgO) s.s.	n.d.	/	CALCOLATO
Potassio ossido scambiabile*	mg/kg (K ₂ O) s.s.	1612	/	CALCOLATO
Boro assimilabile*	mg/kg s.s.	0.8	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XII.2
Ca/Mg*	/	n.d.	/	/
Ca/K*	/	n.d.	/	/
Mg/K*	/	n.d.	/	/

3. NOTE:

(1) U: L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K pari a 2,57 ed un livello di fiducia del 95%.

s.s.: sostanza secca

n.d.: non determinabile

* Prova non accreditata ACCREDIA

CONTROLLO AGRONOMICO

 Dott. Fedele Daniele
 n. 619 Collegio periti agrari
 Provincia di Napoli


 Per. Ind. ANTONIO
 IL DIRETTORE TECNICO
 ANTONIO TORRES
 n. 560 Collegio periti industriali
 Provincia di Napoli

COMMITTENTE:

ASSOCIAZIONE MICOLOGICA DEL MATESE – Via Nazionale – Sant' Angelo D' Alife (CE)

I. DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione del Campione/i:	terreno		
Etichetta del Campione:	Loc. Camporuccio – 1150 metri		
Luogo di campionamento/Provenienza:	Piedimonte Matese (CE)		
Consegnato da:	committente	Campionamento eseguito da:	committente
Norma/Procedura di campionamento:	/	Data di campionamento dichiarata dal committente:	21 settembre 2011
Note:			
Data accettazione:	22 settembre 2011	Data inizio prove:	23 settembre 2011
		Data fine prove:	30 settembre 2011

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.
 E' vietata la riproduzione parziale della presente copia salvo autorizzazione scritta del Laboratorio*

2. R I S U L T A T I

Descrizione analisi	Unità di misura	Risultato	U(1)	Metodo analitico
Scheletro*	g/ 100 g s.s.	15.9	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1.1
Tessitura apparente:			/	
- Sabbia*	g/ 100 g s.s.	81.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Limo*	g/ 100 g s.s.	15.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
- Argilla*	g/ 100 g s.s.	3.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.5, II.6
pH		7.7	± 0.34	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III
Calcare totale*	g/ 100 g s.s.	assente	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met V.1
Carbonio Organico	g/ 100 g s.s.	8.9	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 100 g s.s.	15.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Sostanza organica	g/ 1000 g	146.5	± 3.89	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Azoto totale (N)*	g/ 100 g s.s.	0.6	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto totale (N)*	g/ 1000 g	5.9	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
C/N*	/	14.3	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Fosfato assimilabile*	mg/kg (P) s.s.	<5	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.3
Calcio scambiabile*	mg/kg s.s.	5460.8	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Magnesio scambiabile*	mg/kg s.s.	1129.9	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Potassio scambiabile*	mg/kg s.s.	228.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Sodio scambiabile*	mg/kg s.s.	0.0	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.5
Calcio ossido scambiabile*	mg/kg (CaO) s.s.	7640	/	CALCOLATO
Magnesio ossido scambiabile*	mg/kg (MgO) s.s.	1874	/	CALCOLATO
Potassio ossido scambiabile*	mg/kg (K ₂ O) s.s.	276	/	CALCOLATO
Boro assimilabile*	mg/kg s.s.	0.7	/	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XII.2
Ca/Mg*	meq/meq	5.87	/	/
Ca/K*	meq/meq	46.66	/	/
Mg/K*	meq/meq	7.89	/	/

3. NOTE:

(1) U: L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura K pari a 2,57 ed un livello di fiducia del 95%.
 s.s.: sostanza secca

* Prova non accreditata ACCREDIA

CONTROLLO AGRONOMICO

 Dott. Fedele Daniele
 n. 619 Collegio periti agrari
 Provincia di Napoli

IL RESPONSABILE
 ANTONIO OCCHI
 n. 560 Collegio periti industriali
 Provincia di Salerno


Il tartufo: storia, miti e virtù

di Lucia Coletta*

In generale la parola “tartufo” richiama alla mente un prelibato tubero carnoso, di odore stuzzicante, di gusto squisito. Per i naturalisti, invece, non indica altro che l’apparato di fruttificazione di alcuni funghi ipogei. Per gli storici dell’antichità esso fu oggetto di costante e vivida curiosità accendendo dispute e ipotesi alle quali non si sono sottratti neppure pensatori illustri, poeti e musicisti famosi, contribuendo a creare miti e dicerie, poi smentite dalla ricerca e dalla scienza.

L’esistenza del tartufo risale a un’epoca antecedente alla presenza dell’*homo sapiens*. Probabilmente esso esisteva già 280 mila di anni fa, come viene testimoniato da alcuni fossili ritrovati in prima in Piemonte e più recentemente nelle Marche. Le prime testimonianze scritte risalgono però ai Babilonesi e agli Egizi. Si narra del Faraone Cheope, 2600 a.C. che pretendesse decine di chili di tartufi cucinati con grasso d’oca per i suoi faraonici banchetti. Un’ipotesi non accreditata parla della presenza del tartufo nella dieta di Sumeri ed Ebrei, intorno al 1700-1500 a.C.

Il popolo greco lo chiamava *Hydnon*, da cui deriva il termine “idnologia” la scienza che si occupa dei tartufi. Gli spagnoli *Tuma de tierra*, gli inglesi *Truffle*, i tedeschi *Truffel*. I francesi *Truffè* che deriva da frode, collegato all’opera teatrale di Molière “Tartufe” del 1664.

Le prime notizie certe compaiono nella *Naturalis Historia*, di Plinio il Vecchio (79 d.C.). Gli aneddoti ivi riportati dimostrano che il tartufo era assai apprezzato alla tavola dei Romani, i quali ne raccolsero forse dagli Etruschi l’uso culinario. Nel primo secolo d.C., il filosofo greco Plutarco di Cheronea, contribuì a creare il primo mito intorno al tartufo, immaginando che il prezioso fungo nascesse dall’azione combinata dell’acqua, del calore e dei fulmini. Il poeta Giovenale ne spiegò l’origine come frutto di un fulmine scagliato da Giove in prossimità di una quercia, albero sacro al padre degli Dei.

Con la decadenza dell’impero romano si perse l’utilizzo del tartufo nei banchetti e con esso anche lo stile di vita che evocava.

Il tartufo, nel periodo medioevale, fu caricato di significati magico-esoterici, al punto che nella superstizione popolare fu considerato, come “sterco del diavolo” e “cibo delle streghe”. Infatti, si era soliti pensare che contenesse veleni mortali legati alla vicinanza nel terreno dove cresceva con cadaveri putrefatti e nidi di serpenti. Causa di apoplezia e di paralisi secondo Avicenna, scienziato persiano del XI secolo.

* Regione Campania, SESIRCA.

Nel primo medioevo, i naturalisti dell'epoca crearono molta confusione sulla classificazione del tartufo. Qualcuno lo definiva una pianta, altri un minerale, un'escrescenza del terreno o addirittura un animale!

Il tartufo, da cibo altamente apprezzato nelle mense di nobili, divenne una delle vittime preferite degli apologeti della sobrietà e castità dei costumi. Tuttavia non tutti nel medioevo la pensavano allo stesso modo. Nel suo capolavoro "Il Canzoniere", Petrarca, oltre a dare le espressioni più appassionate dell'amore, individuava forse nello sguardo della sua Laura, il fascino e la misticità del più nobile prodotto della nostra terra: il Tartufo. Infatti, il Poeta scriveva: *"...e non pur quel che s'apre a noi di fòre le rive e i colli di fioretti adorna, ma dentro, dove già mai non s'aggiorna, gravido fa di se il terrestre umore, onde tal frutto e simile si colga..."*.

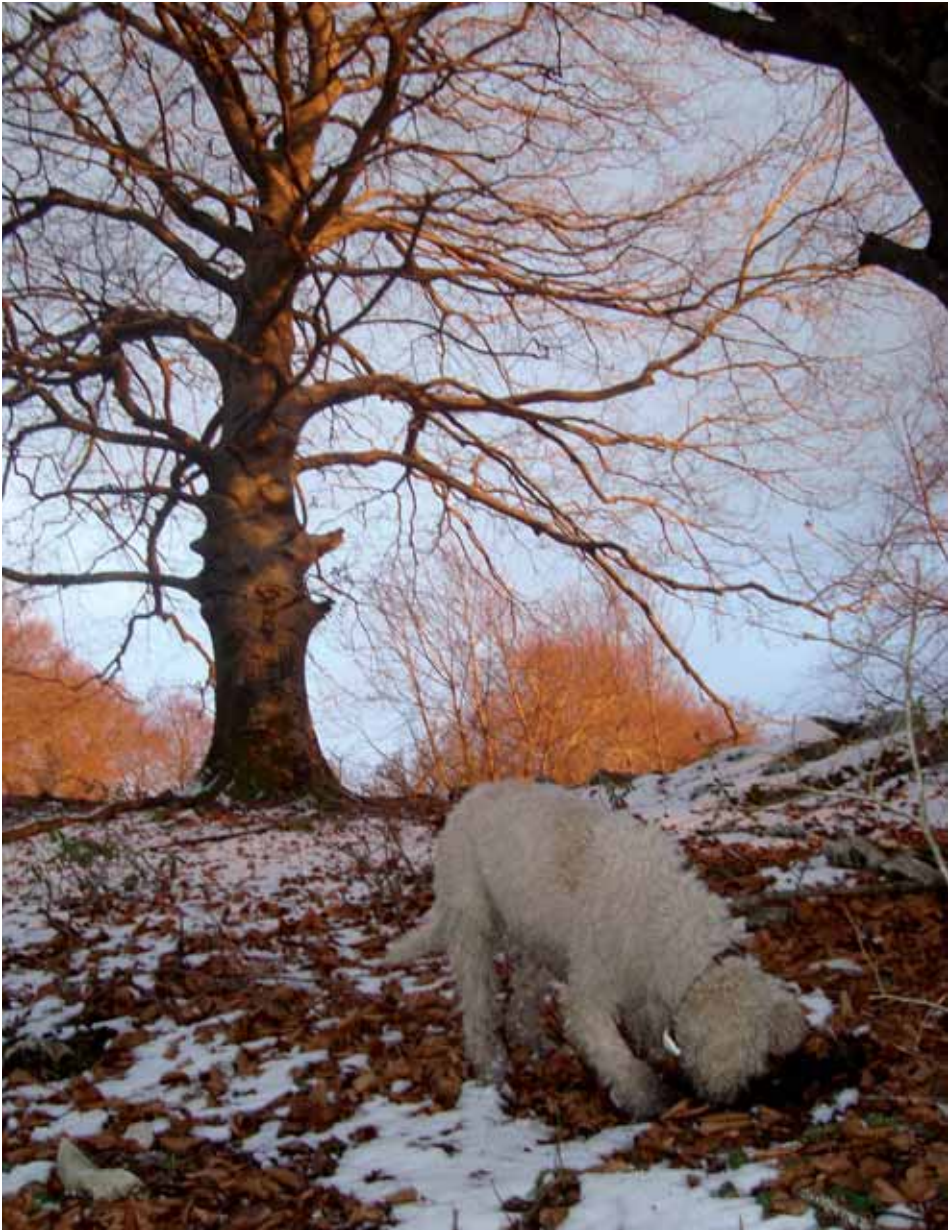
Ma è con il Rinascimento italiano che il tartufo conquista il suo posto d'onore sulle tavole imbandite dei nobili e degli alti prelati. Per alcuni "scienziati" dell'epoca rinascimentale, il suo aroma era una sorta di "quinta essenza" che provocava sull'essere umano un effetto estatico. Il tartufo quindi come sublime sintesi della soddisfazione dei sensi a rappresentare l'essenza di un piacere superiore. Bartolomeo Sacchi, detto il Platina, umanista del XV secolo, prefetto della Biblioteca Vaticana, aggiunge: *"È questo un cibo molto nutriente come crede anche Galeno, ed è un eccitante della lussuria. Perciò vien servito spesso nei pruriginosi banchetti di uomini ricchi e raffinatissimi che desiderano essere molto preparati ai piaceri di Venere"*. Ancora nel 1611, Baldassare Pisanelli nel suo "Trattato della natura de' cibi et del bere", dice che i tartufi: *"nuocciono agli umori, alla complessione e ai mali melanconici e chi troppo li usa incorre col tempo nella paralisia e fanno venire difficoltà di orinare"*. Niente di più falso perché tra i vari composti del tartufo c'è l'arginina che è un diuretico.

I primi passi verso uno studio scientifico del tartufo sono stati fatti a partire dai primi anni del 1700, con i contributi di Ray, Tournefort, Goffrey, e nel 1800, con Turpin. Lo studio decisivo si è avuto nel 1831 a opera di Carlo Vittadini, botanico e micologo italiano, scopritore di diverse specie. Egli catalogò sistematicamente tutte le specie conosciute e in suo onore è stato aggiunto il suo cognome al nome scientifico di molti tartufi.

Con l'inserimento del Tartufo tra i beni di lusso, in Francia, e poi nel Piemonte, nasce e si diffonde la figura del cercatore di tartufi e si sviluppano le tecniche più sofisticate, tenute segrete, di ricerca con l'aiuto dei maiali e successivamente dei cani, dotati entrambi di capacità olfattive straordinarie. La ricerca del tartufo costituiva, per la sua originalità, anche un divertimento di palazzo per cui gli ospiti dei Savoia erano spesso invitati ad assistervi.

La cultura gastronomica popolare del Mezzogiorno influenzò l'affermarsi, nel Settecento, non solo della cucina napoletana, ma anche, attraverso contaminazioni di quella francese, di una cucina Borbonica che fu spesso presente non solo nei pranzi ufficiali di corte ma esportata in tutta Europa. Con Vincenzo Corrado, celebre cuoco della Napoli del Settecento, siamo a una vera e propria svolta per

quanto riguarda l'utilizzo del tartufo nella cucina borbonica, in perfetta sintonia con quella di altre cucine europee e anticipatrice di quelle regionali. Nel suo trattato "Il Cuoco Galante", comparso a Napoli nel 1786, non oppose pregiudizi alla gastronomia francese a quei tempi dominante, anzi, pur mantenendosi fedele alla tradizionale cucina napoletana, riuscì a integrare le cucine forestiere con quella locale.



Cane alla ricerca del tartufo



Piatto di carne con tartufo

Tuttavia i Borboni, sul tartufo, andarono oltre: sulle loro mense arrivavano tartufi da tutto l'Appennino, ma i cuochi di corte avevano l'ordine tassativo di utilizzare solo quello di Bagnoli Irpino, portato a Napoli da un ristretto gruppo di raccoglitori di fiducia. Un dettaglio che basterebbe a fare giustizia di tanti luoghi comuni, più vicini alle mode che alla gastronomia. Si sa, infatti, che il

Tartufo di Bagnoli Irpino è considerato il fratello povero di una categoria di esemplari ben più blasonati. Poi, da qualche anno, è arrivato il momento della scoperta, anzi della riscoperta. Prima i consumatori, poi i grandi chef hanno capito il valore di questo piccolo, grande tartufo. Tra i grandi estimatori di questo “frutto della terra” non va dimenticato il musicista Gioacchino Rossini, che lo definì “il Mozart dei funghi”. Proprio il Rossini, in una lettera a un suo conoscente, difende i pregi e le virtù gastronomiche e salutistiche del tartufo dalle falsità che per secoli erano state diffuse da pseudo-esperti. Ecco come Rossini descrive il tartufo: “*Nessuna sostanza è paragonabile al tartufo: Aroma perfetto, inimitabile, sapore squisito, digestione facile, nutrizione più completa che con qualunque altro cibo vegetale, la natura insomma nulla rifiutò a questo fungo prezioso*”.

In passato, come detto, la ricerca dei tartufi veniva abitualmente condotta con l'aiuto della scrofa, la femmina del maiale. Le scrofe si sentono, infatti, istintivamente attratte dagli odori pungenti che emanano questi funghi, identici ai feromoni presenti negli organi sessuali dei maiali maschi. Dato che le scrofe erano difficili da trattenere, una volta che avevano individuato i tartufi finivano spesso per mangiarli, per cui da molti decenni si preferisce impiegare i cani da tartufo appositamente addestrati per rintracciare questi tesori sepolti senza danneggiarli.

C'è qualcosa nella natura del tartufo che ha incuriosito gli uomini per millenni. Il suo aroma irresistibile continua ad attirare i palati più raffinati, generazione dopo generazione. Intorno al tartufo sono usualmente impegnati studiosi ed esperti di varie discipline: micologi, chimici, geologi, biologi, agronomi, forestali, ingegneri, tutti animati da un comune obiettivo: saperne di più su questo straordinario prodotto.

Da un punto di vista nutrizionale, i tartufi risultano altamente proteici. Ricchi soprattutto di lisina, cistina e metonina, sono di buona digeribilità. Alto anche il

contenuto in fibra. La frazione lipidica risulta essere costituita essenzialmente da acidi grassi insaturi e, tra questi, l'acido linoleico. L'aroma del tartufo è costituito da un ventaglio di sensazioni semplici e di intensità variabile. Se prendiamo in considerazione per esempio il Tartufo bianco, odorandolo, si deve percepire un profumo equilibrato e delicato d'aglio, fieno e miele, mentre è senz'altro da scartare se si rimane inondati solo da un afflato di ammoniacca.

Cosa rende il tartufo così attraente per i buongustai? A cosa è dovuto un tale irresistibile magnetismo? L'eminente gastronomo francese Savarin, nel suo saggio sulla Fisiologia del Gusto (1825), affermò autorevolmente che il tartufo riesce virtuosamente ad eccitare i sensi, rendendo le donne più affettuose e gli uomini più amabili.

Il sapore del tartufo viene percepito attraverso "l'umami", una sorta di "quinto gusto" scoperto nel 1908 in Giappone dal chimico Ikeda e che nel 1985 è stato riconosciuto come gusto autonomo, incarnato a pieno dal tartufo e dai funghi. Il tartufo rappresenta la pura essenza dell'umami: gusto intenso, sapore quasi magico.

Il profumo inebriante del tartufo ha spinto da tempo l'industria ad ottenere gli stessi risultati attraverso l'impiego di aromi artificiali, facilmente reperibili. Attualmente, quasi tutti i prodotti definiti aromatizzati al tartufo sono addizionati con un aroma di sintesi (il bis-metilio-metano), ovvero uno dei composti maggiormente caratterizzanti del profilo aromatico del tartufo. Tuttavia questa sostanza non può da sola rappresentare la complessità aromatica di questo fungo, composta da decine di molecole. L'estratto naturale ha infatti un profilo decisamente più complesso, composto da diverse sostanze odorose.

Il tartufo è da sempre utilizzato per profumare e arricchire il sapore di piatti di carne e di pasta della cucina italiana. Dato il suo costo, il tartufo è infatti soprattutto un ingrediente, che però da solo "nobilita" ogni piatto e lo rende adatto anche ad occasioni importanti.

L'avvertenza che un cuoco deve usare nel preparare piatti al tartufo è che esso è un condimento particolare e che bisogna abbinarlo con altri alimenti che ne esaltino il sapore e l'aroma e non lo mascherino. Quindi sono da evitare l'abbinamento con salse dal sapore troppo forte e dal profumo molto pronunciato. Inoltre ogni tipo di tartufo si adatta a precise utilizzazioni poiché possiede caratteristiche proprie:

- il tartufo bianco ha uno spiccato profumo e il sapore è meno pronunciato rispetto ai tartufi neri;
- il nero pregiato è molto più saporito, perché più ricco di sali, e il suo profumo è più delicato;
- lo scorzone estivo ha sapore e profumi tenui e delicatissimi;
- il Nero di Bagnoli ha un sapore profumato, forte e caratteristico;
- il bianchetto ha un profumo acutissimo e agliaceo e un sapore spiccato e duraturo.

Il tartufo è un concentrato di aromi, il che dona sensazioni molto fini e delicate che rende impegnativa sia la combinazione con i cibi, che l'abbinamento con i vini. La maggior parte di coloro che servono a tavola il tartufo bianco, ad esempio,

immaginano di dover abbinare “sapori particolari e suggestivi” con “vini robusti”, tuttavia l’imponenza dei grandi rossi distrugge quel microcosmo di bellissime, ma sottili, sensazioni aromatiche che dona il tartufo bianco. Per cui occorre un vino bianco, preferibilmente ottenuto da vitigni aromatici.

Una volta raccolto, lo stato di grazia del tartufo non dura a lungo. In breve tempo, esso è soggetto a processi di maturazione biochimica che lo rende meno consistente, alterandone l’aroma.

Per conservarlo in casa gli esperti consigliano le seguenti accortezze:

- non eliminare la terra per non accelerare i processi di formazione dei microrganismi, nel caso si voglia conservarlo a temperatura ambiente;
- avvolgerlo in comune carta da pane e deporlo, in un barattolo chiuso, in frigo (massimo una settimana);
- “metodo del riso”: consiste nel conservare il tartufo in un barattolo contenente riso. Tuttavia, secondo molti, tale metodo è da sconsigliare perché lascia seccare troppo il tartufo, facilitandone l’eccessiva maturazione.

Per conservarlo per periodi più prolungati, una soluzione sta nel cuocerlo in poco olio ricavandone una salsetta che, in frigo, potrà rimanere per più di un mese. Oppure si può tritarlo o affettarlo amalgamandolo con del burro e poco sale, e riponendolo in frigo (un mese circa).

I tartufi freschi si possono conservare in frigo per circa 15 giorni, dentro un vasetto di vetro sigillato, avvolti da un tovagliolo di carta, cambiando il tovagliolo ogni 4-5 giorni.

Ma trattandosi di un cibo di lusso, è giusto che esso rimanga “confinato” nella sua dimensione prettamente stagionale.

Sviluppo sostenibile della risorsa tartufo in Campania

di Italo Santangelo*

La filiera del tartufo rappresenta, per il numero crescente di soggetti e imprese che vi sono impegnati, un'importante attività economica per la Campania, sia a livello di produzione che di trasformazione e commercializzazione, per il numero crescente di soggetti ed imprese che vi sono impegnati.

In Campania, come è noto, sono presenti tutte le specie eduli e commercializzabili di tartufi, tra i quali il più diffuso e famoso è il Tartufo nero di Bagnoli Irpino (*Tuber Mesentericum*), dal nome del Comune irpino ove da secoli si è andata sviluppando una vera e propria cultura intorno a tale risorsa.

I dati statistici, in realtà poco veritieri perché sottostimati, riportano una produzione regionale di 1.500 quintali di prodotto annuo per un valore di 5 milioni di euro. In realtà, tale rilevamento tiene conto solo delle aree tradizionali, mentre oggi il tartufo è segnalato in tanti altri territori, dal beneventano, al Matese, fino al basso salernitano.

Una svolta nella considerazione dell'importanza di questa risorsa per l'economia regionale si è avuta a partire dagli inizi degli anni duemila con i ritrovamenti, oggi sempre più diffusi, del tartufo bianco pregiato, dapprima nel beneventano (in almeno un paio di bacini produttivi diversi) e poi nel casertano (Matese) e nell'avellinese (Partenio). Qualche ritrovamento è stato segnalato anche nel Vallo di Diano.

La presenza massiccia del "mesenterico", ritrovato ormai in tutta la dorsale appenninica campana, dal Monte S. Croce al Cilento passando per il Matese, Taburno, Terminio-Cervialto, Partenio, Monte Faito, Picentini, alto e medio Sele, Tanagro, Vallo di Diano, aveva già fortemente connotato la Campania, come principale area tartuficola meridionale, famosa proprio per tale tipo di specie. Specie, il *Tuber Mesentericum*, che Bagnoli Irpino e poi Colliano hanno sapientemente sfruttato per decenni anche in termini di marketing territoriale.

La presenza, consolidata e non più messa in discussione come all'inizio dei ritrovamenti, del Bianco pregiato ha, di fatto, impresso, come si è detto, un'accelerazione nei processi di investimento su tale comparto da parte delle imprese e delle comunità locali, ancora in pieno sviluppo. Assistiamo finalmente ai primi insediamenti imprenditoriali di commercializzazione e valorizzazione, nelle stesse aree di raccolta, del prodotto fresco e trasformato, ribaltando la mortificante consuetudine di collocare il prodotto ad operatori e commercianti di altre regioni i

* Regione Campania, SESIRCA.

quali, sfruttando i vantaggi della carenza in Campania di strutture idonee, hanno per decenni lucrato, e in parte ancora lucrano, sul valore aggiunto che riescono a conseguire, sottopagando il prodotto appena raccolto dai cercatori locali.

Ecco che negli ultimi anni, i cercatori prima e le istituzioni poi, hanno dato luogo a un'azione a tutto campo volta all'affermazione del "Tartufo campano", sia esso bianco, bianchetto, nero di Bagnoli o nero estivo, avviando finalmente quel processo di cooperazione, tra le istituzioni, in primis la Regione, e le espressioni della filiera, con risultati incoraggianti e di grande rilevanza.

Il Progetto dell'Osservatorio dell'Appennino Meridionale, finanziato dalla Regione Campania, ha sperimentato metodologicamente l'importanza del Tavolo regionale di filiera e tutte le attività svolte sono state ideate, condivise e messe in esecuzione proprio attraverso il lavoro collegiale dei soggetti in esso presenti.

L'esperienza del Tavolo è stata poi recuperata e normata dal legislatore regionale in occasione della recente modifica della Legge regionale n. 13/2006 (con LR n. 9/2011) e così la filiera del tartufo è ora il primo comparto agricolo che utilizza questa felice intuizione partorita proprio dal Progetto dell'Osservatorio dell'Appennino Meridionale.

L'attività avviata per la promozione di uno sviluppo sostenibile della filiera del tartufo nella regione si è resa possibile soprattutto perché si sono andate costituendo spontaneamente una serie di associazioni di cercatori in tutti i principali territori interessati. Al momento sono ben cinque le Associazioni dei tartufai (quattro delle quali sono state riconosciute dalla Regione) che interessano altrettanti



Tartufi bianchi sulla bilancia

bacini di produzione: il Matese, il Sannio, il Partenio, i Picentini e, da ultimo, l'Alto e Medio Sele.

Un salto di qualità che corrisponde ad una maggiore consapevolezza da parte di tutti i soggetti a vario titolo interessati e che rappresenta anche una maturazione di ordine culturale, professionale e manageriale. Gli eventi che si promuovono sui territori vedono una pleora sempre più ampia di enti, organismi associati ma anche di sponsor privati impegnati nella migliore organizzazione possibile, sempre più consapevoli che il tartufo sia un attrattore, un *label* per l'economia dell'intero territorio, un qualcosa da spendere nella comunicazione e nella promozione.

La rete solidale che si è andata costituendo tra le associazioni di cercatori, fortemente sostenuta dalla Regione, è il vero valore aggiunto del sistema: le iniziative sono partecipate, le istanze rivolte alle istituzioni di competenza sono comuni, le idee innovative perseguite sono collegiali. È con tale consapevolezza che le associazioni sono ormai accreditate a tutti i livelli, anche legislativi. Siedono al tavolo regionale del comparto, sono nelle commissioni provinciali che rilasciano il tesserino di raccolta, sono audite dalle competenti commissioni del Consiglio regionale e della Camera dei Deputati, sono ascoltate dagli organi di controllo.

Tra le azioni di comunicazione e di marketing in corso per l'affermazione presso il grande pubblico dei consumatori del "tartufo campano", grossa rilevanza viene data anche alla campagna di rivalutazione del Tartufo di Bagnoli Irpino e dei suoi valori intrinseci (...il tartufo dai sapori forti). Un intervento, non semplice, che cercherà di invertire la "scadente" e immotivata reputazione che il mesenterico soffre a livello mercantile. Una storia vecchia, motivata dall'intenso aroma bituminoso che tale tartufo emana da fresco, intorno al quale, prima gli "esperti" della materia, poi, per ben altri motivi, i commercianti nazionali, hanno scientemente accentuato, al fine di deprezzare il prodotto. Prodotto che, una volta giunto a destinazione nei centri di lavorazione fuori regione, riacquista ben altra valutazione, anche perché, molto più degli altri, riesce ad aromatizzare e ad arricchire i trasformati a base di tartufo. Speculazioni costruite ad arte, nel tempo, sulla base di luoghi comuni, che vanno assolutamente denunciate.

Non a caso, il tartufo di Bagnoli Irpino dagli intenditori viene considerato come il "vero" tartufo da tavola, quello che riesce realmente a connotare e dare forza alle pietanze con cui viene a contatto. Ma tale azione di recupero e di valorizzazione presuppone che sui territori di raccolta tutti i soggetti coinvolti, le istituzioni locali e soprattutto i cercatori e gli imprenditori della filiera, siano impegnati in una comune azione volta a non deprezzare il prodotto, vendendolo sotto costo a intermediari esterni e senza scrupoli, che poi sono gli stessi che ne parlano per ovvi motivi.

La valorizzazione e il marketing insegnano che si vince solo se si è coesi, impegnati in un'azione forte e condivisa, in cui il territorio e il prodotto che lo contraddistinguono, sono il *label* inscindibile da comunicare. È su questa linea che vanno sviluppati nuovi progetti di promozione, di commercializzazione e in definitiva di sviluppo rurale dell'area intera.



Tartufo nero scorzone

Partendo proprio dall'Irpinia, dalle sue produzioni tipiche straordinarie, dai suoi vini di eccellenza, si sta portando avanti un altro ambizioso progetto, legato all'abbinamento dei vini tipici del territorio con il tartufo locale. Uno studio mai realizzato in passato che oggi è straordinariamente attuale, visto che l'offerta enogastronomica campana, soprattutto nelle aree interne, si basa sempre più su pietanze al tartufo e non sempre si riesce a proporre alla clientela, sempre più esigente, il giusto connubio, anche perché le specie di tartufo sono diverse e ciascuna va declinata per le sue caratteristiche specifiche. Il progetto, da realizzare attraverso un mix variegato di azioni, andrebbe sviluppato con il coinvolgimento dell'Associazione Italiana Sommelier, dell'Associazione dei maitre e degli chef e delle altre espressioni di categoria.

Prime sperimentazioni in tal senso sono state promosse all'interno del Progetto condotto dall'Osservatorio dell'Appennino Meridionale, con eventi di rilevanza, anche mediatica, come quello celebrato al Bar Gambrinus di Napoli nel febbraio del 2011 o come quello svolto in occasione del convegno finale del progetto di ricerca sui vini *crus* dell'appennino meridionale: "vini di montagna per i tartufi dell'appennino campano", un accostamento su cui è possibile lavorare, in sinergia con i diversi soggetti coinvolti e con un unico e scontato obiettivo.

Idee, progetti, iniziative: la creatività non manca, ma occorre lavorare sodo. Non bastano da sole le risorse: troppo spesso esse sono state disperse in azioni autoreferenziali, eventi costosi, investimenti poco avveduti senza che nessun seme

sia poi sbocciato. I progetti vanno proposti dal basso, devono caratterizzarsi per un forte carattere innovativo, devono presupporre la compartecipazione onerosa dei soggetti privati e delle imprese locali, devono essere condivisi dalla comunità locale, meglio se presuppongono interventi lungo tutta la filiera. Progetti integrati che abbiano grosse ambizioni, che guardino a investimenti strutturali e non solo alla promozione.

Solo così, il Tartufo, potrà aspirare a diventare il “marcatore” del territorio, nella sua pomposa appariscenza (“il diamante della tavola”), vanto della popolazione locale che da esso trae benefici tangibili, sia in termini di sviluppo economico che di orgoglio di appartenenza.

Valorizzazione delle aree vocate alla tartuficoltura

di Matilde Mazzaccara*

Attualmente la Campania ha una superficie forestale di 445.274 ettari (dati dell'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi del Carbonio del 2005, GFRA 2000), con un indice di boscosità pari al 32,76%, rispetto alla superficie territoriale regionale. Rispetto a quella forestale la superficie boschiva è pari a 384.395 ettari ed è rappresentata da circa 192.000 ettari di superficie pubblica, in parte di proprietà statale, in parte regionale e comunale. Anche in Campania, come nella maggior parte delle altre Regioni appenniniche la maggior parte della superficie boscata è localizzata in montagna (circa il 96%, di cui il 49% è in collina) e solo il 4% in pianura.

Superficie territoriale regionale	1 359 025
Superficie forestale totale	445 274
Bosco	384395
Altre terre boscate	60 879
Indice boscosità (superf. forestale totale su superf. territor. Regionale)	32,76%
<i>Su 384.395 ha di bosco:</i>	
puro di conifere	8 470
puro di latifoglie	302 032
misto di conifere e latifoglie	11 044
pianificazione presente	378 122

Fonte: Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi del Carbonio del 2005 (GFRA 2000)

Tabella 4.1 – superficie forestale della Regione Campania

Da un rapido confronto con l'Inventario nazionale del 1985, emerge che la superficie boschiva della Campania è aumentata notevolmente rispetto alla superficie forestale totale, passando da 288.068 ettari, nel 2005, a 384.395; il *trend* è in linea con il generale aumento che si è registrato a livello nazionale e mantiene la stessa caratterizzazione tipologica forestale, a netto favore dei boschi di latifoglie, che si estendono per oltre 300.000 ettari, rispetto ai circa 8.000 ettari di conifere.

* Regione Campania, Settore Foreste Caccia e Pesca.

Inoltre, secondo quanto riportato nel Piano Forestale Generale 2009-2013 della Campania, nell'ambito delle principali tipologie forestali individuate dall'Inventario del 2005, tra le formazioni a bosco vi sono:

- 6.260 ha di pinete di pino nero, laricio e loricato (2%);
- 7.734 ha di pinete di pini mediterranei (2%);
- 1.105 ha di altri boschi di conifere, puri o misti (0,3%);
- 55.197 ha di faggete (15%);
- 54.856 ha di boschi a rovere, roverella e farnia (14%);
- 68.051 ha di cerrete, boschi di farnetto, fragno, vallonea (18%);
- 53.200 ha di castagneti (14%);
- 53.766 ha di ostrieti e carpineti (14%);
- 11.784 ha di boschi igrofilo (3%);
- 30.197 ha di altri boschi caducifogli (8%);
- 37.117 ha di leccete (10%);
- 368 ha di sugherete (0,1%);
- 368 ha di altri boschi di latifoglie sempreverdi.

Dalle elaborazioni contenute nel Piano Forestale citato, la ripartizione delle tipologie forestali, nell'ambito della categoria "Boschi alti", all'interno della categoria "superficie a bosco", è la seguente: pinete di pino nero, laricio e loricato 2%, leccete 10%; altri boschi caducifogli: 8% pinete di pini mediterranei: 2%, boschi igrofilo: 3%, faggete: 15%, boschi a rovere, roverella e farnia 14%, cerrete, boschi di farnetto, fragno, vallonea 18%, ostrieti, carpineti 14%, castagneti 14%.

Come emerge dai precedenti dati sintetici, prevalgono i boschi di latifoglie, in forma pura o mista, e le più estese sono proprio le faggete, diffuse prevalentemente nelle zone montane dell'avellinese e del salernitano, particolarmente vocate, come noto, per ospitare il *Tuber Mesentericum*. Vi sono anche molte faggete miste con carpino, cerro e castagno. Molto estesi sono anche i boschi puri di roverella o quelli misti a roverella e cerro, le leccete pure e quelle a carpino (ad eccezione della provincia di Napoli). Ciò conferma quindi che anche in questa regione vi è un alto grado di vocazionalità dei boschi nella potenziale produzione delle principali specie di tartufo, come già ampiamente confermato in altre parti del presente volume, e ribadito in letteratura.

Sfruttare queste aree montane e collinari in modo sostenibile per favorire una crescita economica e sociale deve essere un impegno di tutti i soggetti e le istituzioni che operano, a vario titolo, nel territorio a favore della filiera tartufigola.

La Regione Campania possiede, inoltre, più di 5.000 ettari di foreste, molto interessanti anche dal punto di vista naturalistico, e gestisce 15 vivai forestali, nell'ambito dei quali vengono riprodotte anche diverse piante tra le più diffuse, a vocazione tartufigola, disponibili per privati possessori di terreni da rinverdire.

Uno dei passi fondamentali è la piena attuazione delle norme di settore vigenti, recentemente aggiornate in Campania.

Una recente novità, dal punto di vista nazionale, che coinvolge il settore forestale, in generale e fa anche un semplice distinguo per le tartufaie coltivate, è l’emanazione del Disegno di legge a.s. n. 3194 XVI¹. Del Disegno è stata, infatti, pubblicata la Sintesi del contenuto con le modifiche della Commissione (marzo 2012 - n. 343). Si riporta l’articolo 26 della Sintesi, che è relativo alla “*definizione di bosco e di arboricoltura da legno*” che, se approvato definitivamente, andrebbe a modificare la definizione di bosco contenuta nel D. L.vo 18 maggio 2001, n. 227² e tra le superfici da escludere dall’assimilazione alla definizione di bosco includerebbe anche le tartufaie coltivate.

L’articolo 26 della Sintesi del Disegno di legge rivede in senso restrittivo la definizione di “bosco” e di “arboricoltura da legno”, in modo da “*escludere talune superfici dal regime vincolistico che si applica a tali territori. Le modifiche apportate con l’articolo in esame sono volte a:*

- *escludere dalle radure e da tutte le altre superfici d’estensione inferiore a 2000 mq che interrompono la continuità del bosco, assimilate al bosco dai co. 3 e 6 dell’art. 2 del D. Lgs. n. 227/2001 quelle identificabili come pascoli, prati e pascoli arborati. La Camera dei deputati ha approvato un emendamento che modifica il solo comma 6 aggiungendo le tartufaie coltivate tra le superfici escluse dall’assimilazione al bosco;*
- *escludere dalla nozione di bosco:*
 - *le formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell’adesione a misure agro ambientali promosse nell’ambito delle politiche di sviluppo rurale dell’Unione europea, una volta scaduti i relativi vincoli;*
 - *i terrazzamenti;*
 - *i passaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero a fini produttivi.”*

Nel disegno di legge vi è quindi solo un breve accenno ai principali problemi del settore tartuficolo, ancora irrisolti, almeno in parte, dall’attuazione della normativa nazionale di settore, evidenziati in più occasioni e sedi diverse dagli operatori e dal mondo associazionistico, che sono stati elencati, in particolare, recentemente, anche dalla Federazione Nazionale Associazione Tartufi Italiani in una propria assemblea dello scorso marzo, confluiti in una proposta di modifica alla legge nazionale 752/85:

- reale tracciabilità del tartufo;
- emersione del fatturato;
- difesa dal commercio fraudolento di tartufi e pseudotartufi extracomunitari;
- conoscenza delle quantità delle specie prodotte a livello regionale;
- moralizzazione del mercato;
- emersione dei cavaatori abusivi.

¹ Legislatura Servizio studi del Senato “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo”.

² D. L.vo 18 maggio 2001, n. 227 “Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell’articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57”.

Con l'attuale norma regionale³, recentemente modificata e aggiornata con la nuova L.R. N. 9 del 27 Giugno 2011, la Regione Campania mira a risolvere almeno una parte dei suddetti problemi. La norma, infatti contiene alcune disposizioni aggiornate, che vengono sinteticamente riportate di seguito, come elencate nella sezione del portale web dell'Assessorato regionale Agricoltura e Foreste⁴:

- la quantità di raccolta massima giornaliera viene elevata a 4 chilogrammi per cercatore, purché questi titolare di azienda agricola o forestale o appartenenti ai consorzi volontari del tartufo;
- è resa obbligatoria l'iscrizione all'Anagrafe canina regionale dei cani utilizzati per la cerca dei tartufi;
- viene introdotto il “fermo biologico” nella raccolta dei tartufi, in particolari aree “sensibili” e per periodi limitati, a cura delle Amministrazioni provinciali di competenza;
- vengono inseriti nelle Commissioni provinciali del tartufo anche dei rappresentanti delle Associazioni dei cercatori riconosciute dalla Regione;
- viene istituito un Tavolo regionale di collegamento, con sede presso l'Assessorato all'Agricoltura e foreste, tra le istituzioni preposte all'attuazione della legge e le associazioni dei tartufai riconosciute dalla Regione;
- viene affidato ai Comuni di residenza dei richiedenti il rilascio delle autorizzazioni per la raccolta.

Tra i compiti previsti dalla normativa regionale, oltre alle specifiche competenze degli altri organismi e istituzioni coinvolti, in particolare le iniziative promozionali finanziabili vengono gestite a livello regionale dall'Assessorato all'Agricoltura e Foreste, per il tramite dei Settori Foreste, Caccia e Pesca e Sperimentazione, Informazione, Ricerca e Consulenza in Agricoltura – SIRCA.

Alcuni degli obiettivi da perseguire per risolvere almeno una parte dei problemi di settore ancora vigenti, precedentemente indicati, sono stati affrontati anche nel progetto descritto nel presente volume, realizzato con un finanziamento fornito all'Osservatorio dell'Appennino Meridionale mediante la sovvenzione annua erogata dall'Assessorato regionale Agricoltura e Foreste - Settore Foreste, Caccia e Pesca - in attuazione dell'art. 59 della L.R. 11 agosto 2001 n. 10.

Come spesso è d'obbligo concludere, molto resta ancora da fare per promuovere e valorizzare questo comparto, ad opera di tutti coloro che operano e lavorano nel settore, o che sono comunque interessati a far sì che questo prodotto, così rinomato sulle tavole italiane ed estere, possa contribuire a portare sviluppo economico ad aree naturalmente svantaggiate come quelle collinari e montane, anche nella nostra Regione.

³ L.R. n. 13 del 30 giugno 2006.

⁴ www.sito.regione.campania.it/agricoltura.



IMAGO
EDITRICE

www.imagoedipack.it

Stampato nel mese di ottobre 2012