



RIVISTA DI Studi Manageriali



VOL. 2 • N. 2

2020

d

RIVISTA DI **Studi**
Manageriali

VOL. 2 • N. 2

2020



SAPIENZA
UNIVERSITÀ EDITRICE

2020

RIVISTA DI Studi Manageriali (RiSMa)

Direttore responsabile: Prof. Sergio Barile, Sapienza Università di Roma

Direttore scientifico: Prof. Sergio Barile, Sapienza Università di Roma

Comitato scientifico

Prof.ssa Barbara Aquilani (Università della Tuscia, Viterbo)

Prof.ssa Maria Ciasullo (Università degli Studi di Salerno)

Prof.ssa Silvia Cosimato (Napoli Università Federico II)

Prof.ssa Francesca Iandolo (Sapienza Università di Roma)

Prof.ssa Enrica Iannuzzi (Università di Foggia)

Prof.ssa Paola Paniccia (Università di Tor Vergata, Roma)

Prof.ssa Jacqueline Pels (Universidad Torquato de Tella, Buenos Aires)

Prof.ssa Lara Penco (Università di Genova)

Prof.ssa Debora Sarno (Napoli, Università Parthenope)

Prof.ssa Maria Luisa Saviano (Università degli Studi di Salerno)

Prof.ssa Maria Elita Schillaci (Università di Catania)

Prof.ssa Cristina Simone (Sapienza Università di Roma)

Prof. Giuliano Maielli (Queen Mary University, School of Business and Management, London)

Prof. Andres Salas Vallina (Universidad de Valencia, Spain)

Prof. Alex Douglas (Editor in Chief TQM)

Prof. Ryan P. Fuller (Management & Organizations Department, College of Business Administration, California State University, Sacramento, USA)

Prof. Arash Shain (University of Isfahan, Iran)

Comitato di redazione

Prof. Mario Calabrese, Dip. di Management, Sapienza Università di Roma

Prof.ssa Alessandra Cozzolino, Dip. di Management, Sapienza Università di Roma

Prof.ssa Francesca Iandolo, Dip. di Management, Sapienza Università di Roma

Prof.ssa Cristina Simone, Dip. di Management, Sapienza Università di Roma

Segretario del Comitato di Redazione

Antonio Laudando, Dottorando Dip. di Management, Sapienza Università di Roma

Redazione

Dipartimento di Management Sapienza – Università di Roma Via del Castro Laurenziano 9, 00161, Roma

Mail: segreteria.risma@gmail.com

https://web.uniroma1.it/dip_management/rivista-di-studi-manageriali-risma

N° Reg. Tribunale: Rivista telematica scientifica finanziata da Sapienza Università di Roma
iscritta al Registro Stampa del Tribunale civile di Roma n.79/20

ISSN: 2784/8531

Copyright © 2020

Sapienza Università Editrice

Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

www.editricesapienza.it

editrice.sapienza@uniroma1.it

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420

Pubblicato a dicembre 2020



Quest'opera è distribuita
con licenza Creative Commons 4.0 International
diffusa in modalità *open access*.

Impaginazione/layout a cura di: redazione RiSMa.

In copertina: foto di Free-Photos da Pixabay.

1. Il recupero di un'attenzione al metodo nello sviluppo della conoscenza manageriale	1
<i>Sergio Barile, Marialuisa Saviano, Mario Calabrese</i>	
2. Socially responsible Investments e transizione verso la sostenibilità: la prospettiva delle asset management companies	15
<i>Mauro Sciarelli, Giovanni Landi, Silvia Cosimato, Anna Prisco</i>	
3. L'Intelligenza Potenziata (IPt) nei processi decisionali complessi: verso una nuova interpretazione del concetto di rilevanza nella prospettiva dell'Approccio Sistemico Vitale (ASV)	27
<i>Sergio Barile, Marialuisa Saviano, Clara Bassano, Paolo Piciocchi</i>	
4. Environment Social Governance tra passato e futuro: un'analisi bibliometrica della letteratura	37
<i>Carmen Gallucci, Riccardo Tipaldi, Rosalia Santulli</i>	
5. Rischio di credito e fattori ESG: una nuova prospettiva per il risk management nelle banche	67
<i>Rosaria Cerrone</i>	
6. Coltivazione di canapa industriale: un'indagine sulle imprese agricole italiane	83
<i>Carlo Amendola</i>	
7. Riflessioni sulla fiducia nelle dinamiche relazionali tra attori sociali	105
<i>Claudio Nigro ed Enrica Iannuzzi</i>	

**COLTIVAZIONE DI CANAPA INDUSTRIALE:
UN'INDAGINE SULLE IMPRESE AGRICOLE ITALIANE**

Carlo Amendola

Professore Associato

Dipartimento di Management – Sapienza Università di Roma

Via del Castro Laurenziano, 9 – 00161 ROMA

carlo.amendola@uniroma1.it

ABSTRACT

Il duplice obiettivo del presente lavoro è quello di mettere in luce da un lato l'importanza della canapa nella nostra cultura per quanto riguarda l'impiego industriale, e dall'altro, quanto sia rilevante come risorsa per l'economia agraria. Partendo da un'analisi delle proprietà e potenzialità della pianta, sono state valutate le opportunità di sviluppo per le imprese agricole, per poi quantificare i costi di produzione e i potenziali benefici delle coltivazioni. Per meglio comprendere caratteristiche del comparto, vantaggi e svantaggi delle coltivazioni, è stata condotta un'indagine, mediante la somministrazione di un questionario online, su un campione significativo di imprese del settore di interesse.

Lo scopo, dunque, è quello di stimolare una riflessione sulle svariate opportunità offerte dalla coltivazione della canapa, soprattutto per il panorama delle imprese agricole, ed evidenziarne le potenzialità di sviluppo, superando la barriera dei pregiudizi. Da sempre l'Italia è un paese a forte vocazione agricola; occorrono, oggi, incentivi per il rilancio di questo settore e per la creazione di nuove opportunità di business che abbiano alla base prodotti green, rispettosi dell'ambiente ma anche sostenibili dal punto di vista economico.

I limiti dell'analisi risiedono in un quadro normativo fortemente frammentato, che non favorisce le aziende che operano nel settore. Tuttavia, il settore risulta dinamico ed in forte mutamento in risposta alle richieste dei consumatori, che sembrano riconoscere peculiarità e qualità dei prodotti ottenuti da questa coltura. Allo stesso tempo, la crescita è trainata dalla riconsiderazione da parte dei produttori dell'elevato valore della canapa come prodotto agricolo.

PAROLE CHIAVE

Canapa, Legislazione, Costi-benefici, Imprese agricole

1. Coltivazione e raccolta della canapa

La canapa è una pianta legnosa costituita da un fusto alto e sottile, che può raggiungere e in alcuni casi superare i 4 metri di altezza. Il frutto è un achenio, comunemente chiamato "seme di canapa" o "canapuccia". Contiene un unico seme, racchiuso in un pericarpo sottile di consistenza cornea, indeiscente (non si apre una volta maturo) e bivalve (composto da due parti simmetriche e speculari). A seconda del clima e l'ambiente in cui viene coltivata è opportuno distinguere le seguenti famiglie di Canapa (Firenzuoli et. al. 2015): (i) Canapa Sativa, (ii) Canapa Indica, e (iii) Canapa Ruderalis, che differiscono per l'aspetto fisico, periodo di fioritura e dimensioni.

La canapa riesce ad adattarsi ai più svariati ambienti, anche se i migliori risultati produttivi si ottengono in zone umide e con temperature di 20-25°C durante tutto il ciclo e nei terreni argillosi e

ad elevata percentuale di fibra (Beherec 2009). In quanto coltura da rinnovo, necessita di aratura profonda e successivi lavori di affinamento del terreno poco prima della semina. Il ciclo biologico della Canapa dura all'incirca 120 giorni (Madia, Ciofani 1998).

La semina (da effettuare nel periodo compreso tra fine aprile e i primi di maggio), viene fatta a file distanti 15-18 cm, in modo da ottenere, alla raccolta, un investimento di 100-200 piante a metro quadrato, che si raggiunge impiegando circa 60 kg/ha di seme. Dal punto di vista nutritivo, la canapa è molto sensibile alla concimazione azotata: la carenza di tale elemento comporta una notevole riduzione dello sviluppo della pianta (Madia, Ciofani 1998). Per ottenere una buona produzione è necessario apportare 150 kg/ha di azoto, 150 kg/ha di fosforo e 100 kg/ha di potassio. Normalmente l'irrigazione è superflua al Nord.

Per quanto riguarda il raccolto (semi e/o bacchette), dipenderà dal tipo di varietà che si è deciso di utilizzare (Croce 2020):

- se la raccolta riguarda esclusivamente la bacchetta, viene effettuata in corrispondenza della fioritura femminile (prima metà di agosto). La produzione di bacchetta ottenibile per ettaro adottando tecniche culturali adeguate in condizioni colturali favorevoli e con l'impiego di idonee varietà si attesta anche fra i 12 e i 15 tonnellate ad ettaro (Croce 2020).
- se si vuole ottenere anche la produzione di acheni (semi), la raccolta viene posticipata alla fine di settembre. La quantità di acheni ottenibili mediante questo tipo di coltivazione varia fortemente a seconda della tipologia adottata. Statisticamente si aggira intorno alle 0,8 tonnellate di semi per ha (Croce 2020).

Tuttavia, alcune varietà hanno dimostrato rese molto più alte se adeguatamente coltivate. La Felina 32, la Fedora 17, e la Ferimon, ad esempio, se coltivate con un'adeguata concimazione azotata e un letto di semina di 60 piante a metro quadro, possono produrre un quantitativo di semi compreso tra 1,5 e 2 tonnellate per ettaro (Gentilini 2018).

Per la preparazione di carte speciali viene usata la bacchetta verde, che subisce il processo di stigliatura per separare la parte legnosa, o canapulo, dalla fibra. Una buona produzione di bacchetta verde è pari a 120-150 quintali ad ettaro (Goldoni 2007). La fibra ottenuta (12-15 quintali) viene impiegata per la fabbricazione di tessuti, filtri e isolanti termo-acustici. Dalle piante femminili si può utilizzare anche il seme (fino a 15 quintali ad ettaro), utilizzato per l'estrazione di olio impiegato per la produzione di colori e vernici. Il materiale che rimane dalla stigliatura può essere impiegato come lettiera, mentre i pannelli vengono impiegati nell'alimentazione zootecnica.

Il vento è un temibile nemico della canapa perché, in alcuni casi, può lesionare la corteccia in seguito a reciproco sfregamento degli steli o, in casi estremi, spezzarli (Madia, Ciofani 1998).

Pioggia e grandine, possono causare gravi danni alle piante ai suoi primi stadi di sviluppo, fino a lacerature profonde o addirittura la rottura degli steli, con conseguente deprezzamento della fibra. Le brinate tardive possono facilmente danneggiare le giovani piantine. Anche la siccità influisce negativamente sulla produzione e sulla qualità del prodotto (Madia, Ciofani 1998).

Anche i parassiti, vegetali e animali, rappresentano una naturale minaccia alla crescita delle piante di canapa. (Capasso 1994).

2. Normativa Europea sull'utilizzo della canapa

Guardando all'Europa possiamo considerare un mercato della canapa in forte espansione. Dal 2019, già 6 Paesi si sono dichiarati propensi alla sua coltivazione e vendita. Inoltre, in Europa si sta pensando di innalzare il grado di tolleranza dallo 0,2% allo 0,3% proprio per valorizzare il mercato a

livello di competitività mondiale. Ad esempio, in Irlanda sono stati ritirati molti prodotti dalle autorità in quanto contenenti livelli di THC (il principio attivo della cannabis) superiori a quelli stabiliti dalla legge, in particolare dall’Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare; ancora, in Gran Bretagna, la canapa risulta essere illegale con sanzioni penali che riguardano il possesso, la coltivazione e la vendita. Soprattutto dopo aver dichiarato la ‘Brexit’, il governo ha dimostrato di mantenere il punto giustificandolo con la sicurezza alimentare dei cittadini. Nonostante ciò, le autorità hanno un atteggiamento permissivo entro certi limiti di quantità (Tortora 2019).

Infatti, a partire dal 2019, si stima che tra l’8 e l’11 % della popolazione britannica abbia provato prodotti alimentari contenenti CBD (o cannabidiolo, che è uno dei composti della cannabis); dopo alcune lamentele però circa la qualità di tali prodotti, l’Agenzia per gli Standard Alimentari ha dato sino a marzo 2021 per poter migliorare la regolamentazione e far chiarezza nel settore, evitando dunque che tali prodotti rientrino nella categoria delle droghe.

Un altro Paese da considerare è sicuramente la Francia, che stando ai dati nel 2016 era il Paese con più ettari di terreni coltivati (circa 17000); qui, dal punto di vista legislativo, sussistono molte incongruenze tanto che nel 2008 si è assistito all’apertura di molti negozi che vendevano prodotti a base di canapa light. Inoltre, così come in Italia, anche in Francia non possono essere vendute le infiorescenze (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction 2018).

Sulla strada della legalizzazione si trova il Lussemburgo, un Paese che attraverso una bozza di legge ha mostrato di voler avviare un settore, seppur controllato in maniera rigida, attuando dei protocolli che consentono di superare il proibizionismo ma con delle regole ben precise: albo dei consumatori, presenza di enti specifici con l’esclusiva di produzione, residenza da almeno sei mesi all’interno del Paese.

Infine, ci sono Paesi come Olanda e Spagna che, a livello informale, consentono la vendita e l’uso di prodotti a base di canapa, pur essendo formalmente illegale la coltivazione e la produzione. Infatti, proprio per questa ragione a partire dagli anni ’70 in Olanda, per ovviare al problema delle droghe pesanti, nasce il fenomeno dei *Coffee Shop*: luoghi in cui è concesso acquistare e consumare una quantità massima di cannabis ed altre sostanze con regole ben precise. In Spagna, successivamente, sono nati i *Cannabis Social Clubs (CSC)*, ma l’obiettivo è differente; la legge spagnola, infatti, consente il consumo personale ma non nei luoghi pubblici, ed ecco che nascono questi luoghi in cui i soci si riuniscono e dove la coltivazione è ad uso personale (Berti, Pizzimenti 2015). I CSC rappresentano un modello di produzione e distribuzione senza scopo di lucro tra un circuito chiuso di consumatori adulti di cannabis. Queste realtà, attualmente, operano in diversi Paesi in tutto il mondo (e.g. Belgio, Uruguay, etc.), anche se sotto regimi legali molto diversi e in diversi contesti socio-politici (Decorte et al. 2017).

In Italia la normativa vigente è la legge 242 del 2 dicembre 2016 “Disposizioni per la promozione della coltivazione e della filiera agroindustriale della canapa” (Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana 30.12.2016). La legge 242/2016 stabilisce che la coltivazione e la vendita di canapa in Italia è assolutamente legale purché le coltivazioni rispettino il limite di THC previsto dalla legge, che nella fattispecie è dello 0,2% (tollerabile fino a 0,6%). Per quanto riguarda le infiorescenze di canapa, queste devono provenire da semi certificati inseriti nell’elenco delle varietà consentite dalla Comunità europea (Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana 30.12.2016).

Per quanto concerne il limite di THC concesso nelle sostanze alimentari, non essendo mai stato emanato il decreto del Ministero della Salute, si fa riferimento ad una circolare che non stabilisce dei limiti bensì rimanda la responsabilità ai produttori del settore alimentare (CREA 2019).

Tuttavia occorre notare una forte incertezza nonché ampia discrezionalità lasciata ai giudici nel poter valutare caso per caso, questo in relazione al fatto che la Corte di Cassazione ha interpretato la legge 242, con una Sentenza nel 2019, sottolineando l'illeceità e dunque il reato di vendere prodotti realizzati con derivati dalla coltivazione di Cannabis Sativa (ad esempio: foglie, resina, oli, inflorescenze), facendoli rientrare nella categoria di stupefacenti e psicotropi prevista dal Testo Unico (Corte Costituzionale 2019).

Per questo motivo oggi numerose associazioni, tra cui Assocanapa e Federcanapa, si stanno mobilitando per richiedere un maggior interesse ma soprattutto una maggior chiarezza in merito alle coltivazioni, essendo ormai note le proprietà benefiche di tale pianta ma soprattutto essendo trascorso il momento storico che la vedeva al centro di un proibizionismo assoluto.

La canapa industriale è coltivata da migliaia di anni. A livello europeo sono 68 le varietà di canapa industriale certificate e che è possibile coltivare perché a basso contenuto di THC (Canapa Industriale 2017/2018). Questi semi sono certificati e quindi possono essere coltivati per ricavarne infiorescenze di cannabis light da vendere a collezionisti o appassionati. Tra quelle ammesse alla coltivazione rientrano le dioiche e le monoiche. In Italia, le principali varietà di Canapa Industriale sono (Canapa Industriale 2017/2018):

- Futura75
- Finola
- Uso 31
- Kompolti
- Codimono
- Fibranova
- Fedora 19
- Felina 34
- Eletta Campana
- Carmagnola
- Carmagnola selezionata (CS).

Infine, in Europa si sta cercando, seppur con molta difficoltà e con una regolamentazione ben poco precisa, di procedere verso la legalizzazione con l'obiettivo di rendere il mercato Europeo competitivo a livello mondiale su questo fronte e dunque generare un business che abbia un occhio di riguardo anche nei confronti dell'ambiente (Hemp Industry Daily 2020).

3. Mercato della canapa industriale

Vi sono numerosi campi di applicazione della canapa industriale. Per quanto riguarda il settore alimentare, dove la pianta trova la sua maggiore applicazione, le proprietà del suo seme sono state riconosciute dal Ministero della Salute e dall'Oms (CREA 2019). Può anche essere utilizzata nel settore cosmetico, per la realizzazione di tessuti e per l'edilizia.

La particolarità più sorprendente è che la produzione di canapa non comporta sprechi, ogni componente infatti può essere riutilizzato in vario modo. Dalla corteccia si ricava la fibra, utilizzabile nell'industria cartiera grazie alla parte legnosa del fusto o come ottima alternativa nella bioedilizia, nelle bioplastiche vegetali o nell'industria tessile.

Dalla radice si ricavano soprattutto prodotti di erboristeria; i semi sono una delle componenti più ricche che ci riporta principalmente al settore alimentare e cosmetico. Permettono la produzione di olio di canapa, che viene venduto come alimento poiché ricco di proteine, grassi omega-3 e omega-6

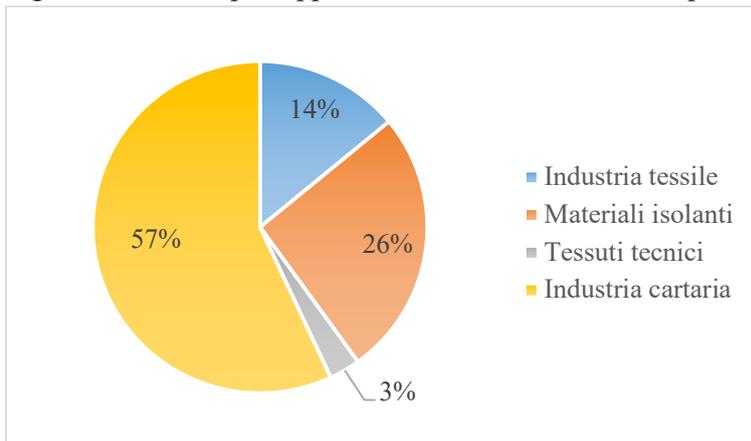
(Carus 2017). Dalle infiorescenze femminili si ricavano prodotti per scopi medicinali ed infine dalle foglie e dai fiori, biomassa per produrre energia. La legge italiana accoglie questa varietà di applicazioni e prevede che dalla canapa si possano ottenere:

- Alimenti e cosmetici;
- Semilavorati, come fibre, polveri, cippato, oli o carburanti destinati a diversi settori, tra cui quello energetico;
- Materiale destinato al sovescio;
- Materiale organico destinato a bioingegneria e bioedilizia;
- Materiale per la fitodepurazione e la bonifica dei luoghi inquinati;
- Coltivazioni destinate ad attività didattiche e di ricerca;
- Coltivazioni destinate al florovivaismo.

Le fibre di canapa hanno alcune delle migliori proprietà meccaniche di tutte le fibre naturali. Sono utilizzate per ottenere materiali isolanti e per biocompositi nelle applicazioni automobilistiche.

In Europa, le fibre di canapa sono utilizzate principalmente nell'industria della carta, che rappresenta una quota del 57%, fornite principalmente da produttori francesi, seguita dai materiali isolanti e dall'industria tessile, come riportato in Figura 1.3 (Carus 2017).

Figura 1.3 – Principali applicazioni industriali della canapa in Europa



Fonte: The European Hemp Industry: Cultivation, processing and applications for fibres, shivs and seeds. 2017

Secondo un report dell'associazione europea della canapa industriale EIHA, pubblicato a gennaio 2020 (Hemp Industry Daily 2020), la Francia rappresenta il 37% della coltivazione di canapa industriale in Europa con 17.900 ettari coltivati. Segue l'Italia con 4.000 ettari coltivati (8%) e i Paesi Bassi con 3.833 ettari.

In Europa, la coltivazione della canapa industriale si estende su 50.081 ettari. La coltivazione è aumentata del 3.3% rispetto i dati del 2017 e del 614% se confrontata ai dati del 1993.

Le infiorescenze e le foglie della canapa industriale sono usate soprattutto nella produzione di integratori alimentari (58%), oli essenziali (20%) e tè (6%).

I semi della canapa invece, vengo impiegati soprattutto per un uso diretto del seme, come per esempio quello di creare nuove coltivazioni. Inoltre, per quanto riguarda il reparto alimentare, farina, olio e semi decorticati sono i generi alimentari più prodotti.

Negli ultimi anni, la coltivazione della canapa in Europa è quindi in forte aumento. Infatti, l'Europa ha sviluppato un'infrastruttura di trasformazione e un'industria di prodotti finiti che utilizzano la canapa come una risorsa valida e innovativa. Da quello alimentare a quello tessile a quello estrattivo, l'utilizzo della canapa industriale in Europa sta crescendo sempre di più rispetto gli anni passati. Molti Paesi europei infatti, primo fra tutti l'Italia, hanno consentito la produzione di canapa priva di effetti psicotropi e destinati ad un uso agroindustriale. Inoltre, il crescente interesse globale per la legalizzazione della cannabis, ha avuto ripercussione sul settore della canapa industriale poiché essa è vista come una valida alternativa in vari settori e un esempio di economia sostenibile (Hemp Industry Daily 2020).

Ma quanto vale il mercato mondiale della canapa industriale?

Secondo i dati di uno studio realizzato da Research and Markets, che ha analizzato i mercati globali dividendoli per paese e analizzando l'andamento dei vari prodotti in base alle richieste, si stima una crescita del mercato globale che, dai 4,6 miliardi di dollari del 2019, passerà a 26,6 miliardi di dollari nel 2025, con un aumento annuo del 34% (Research and Markets 2020).

Secondo la ricerca, il mercato della canapa industriale è guidato, da un lato, da fattori quali: l'aumento della legalizzazione nella coltivazione della canapa industriale, le proprietà funzionali dei semi di canapa e dell'olio di semi di canapa e il loro maggiore impiego in diverse applicazioni alimentari e per la cura di un numero crescente di malattie croniche. Dall'altro lato, il segmento delle fibre di canapa dominerà il mercato della canapa industriale almeno fino al 2025 (Research and Markets 2020).

A livello mondiale il mercato più grande, per le quote analizzate, è quello dell'Asia-Pacifico. Tale predominanza è attribuita all'ampia produzione e al consumo di fibre di canapa nell'industria tessile e cartaria. Inoltre, a causa del boom del mercato dei cosmetici e dei prodotti per la cura della persona nella regione Asia-Pacifico e alla legalizzazione della canapa industriale per gli integratori alimentari, è prevista un'importante crescita del mercato (Research and Markets 2020).

Secondo il report 2018 dell'Hemp Business Journal, negli Stati Uniti durante il 2017 sono stati venduti prodotti ricavati dalla canapa che hanno raggiunto un fatturato di 820 milioni di USD, il quale si presuppone possa arrivare a 1,9 miliardi di USD entro il 2022 (Hemp Business Journal, 2018). Il 23% del fatturato è rappresentato dal Cannabidiolo (CBD) che equivale a 190 milioni di dollari; con un fatturato di 181 milioni si posizionano al secondo posto i prodotti cosmetici; a seguire abbiamo le applicazioni industriali (18%, 144 milioni), gli alimenti (17% del totale, 137 milioni), il settore tessile (105 milioni, 13% del mercato) ed infine altri prodotti tra cui materiali per la bioedilizia (2% del mercato con fatturato di 16 milioni) (Hemp Business Journal 2018).

La canapa è il nuovo "oro verde" dell'agricoltura. La sua coltivazione in Italia ha visto un vero boom dell'ultimo triennio. Nel 2018 è stata presentata al Seeds&chips di Milano "La new canapa economy" che secondo uno studio condotto dalla Coldiretti ha portato all'aumento di circa dieci volte i terreni coltivati, da 400 ettari nel 2013 si è arrivati a 4000 ettari nel 2018 (Grifeo 2018).

La sorprendente versatilità della cannabis sativa ha portato alla nascita di centinaia di nuove aziende agricole a partire dalla Sicilia fino al Friuli-Venezia Giulia.

Per gli agricoltori italiani c'è, però, il paradosso di poter coltivare canapa con limite di THC da 0,2% a 0,6% senza poterne commercializzare il fiore, per l'assenza di una norma specifica che fissi i limiti di THC per questi ultimi. A seguito della legge 242 del 2016, gli agricoltori hanno ricominciato a coltivare questa coltura che contribuisce a ridurre il consumo di suolo, diserbare i terreni e bonificarli

dai metalli. Allo stesso tempo si presenta come una produzione versatile, grazie ai suoi mille impieghi.

La canapa industriale è un settore che potrebbe portare ad un fatturato di circa 1,4 miliardi di euro e ad un aumento esponenziale dei posti di lavoro, secondo quanto affermato dalle stime della Coldiretti. Oltre ai numerosi benefici vanno considerati i potenziali rischi nei quali si può incorrere nelle fasi di produzione e trasformazione. Tra i più importanti rientrano: rischi economici e di mercato (oscillazione dei prezzi degli input), tecnologici e produttivi (problemi legati ai macchinari utilizzati o bassa qualità dei processi), meteorologici (condizioni climatiche avverse), legislativi (cambi della politica fiscale, variazione dei sussidi), rischi personali (bassa specializzazione del personale) ed infine quelli legati all'ambiente. In media, i rischi personali sono quelli più comuni riscontrabili sia nelle fasi di produzione che di trasformazione.

Se invece si fa riferimento alla fase di crescita della pianta, i rischi più significativi sono quelli delle condizioni meteorologiche, che possono far variare di molto la produttività. Quelli legati alle tecnologie coinvolte nella produzione, dovuti soprattutto ad una bassa qualità delle operazioni agricole effettuate (Adamovičs, Zēverte-Rivža 2015).

4. Analisi costi-benefici delle coltivazioni

Secondo alcune stime è possibile quantificare in termini monetari il valore del mercato italiano della cannabis light in circa 200 milioni di euro tra piantagioni e prodotti ottenibili a base di canapa (Canapa industriale 2020). Tuttavia, per calcolare il margine operativo del mercato della canapa industriale occorre fare un'analisi su costi e ricavi per ettaro. A seconda della destinazione d'uso del prodotto i costi possono variare, specialmente nelle operazioni di raccolta, dove non sempre sono richieste le stesse lavorazioni. Tra le principali voci di costo rientrano:

- Costi fissi e variabili dei macchinari,
- Costo dei semi per ettaro,
- Costo della fertilizzazione,
- Costo della manodopera,
- Costo delle misure di protezione delle colture.

I primi comprendono sia i costi variabili sostenuti per il noleggio di specifici equipaggiamenti necessari per la coltivazione, sia i costi fissi di materiali e macchinari utilizzati anche per scopi diversi dalla coltivazione e dalla raccolta (Tecnocanapa 2020). Il costo di questi ultimi viene calcolato in base al numero di ore di utilizzo nella produzione di canapa. Il costo orario comprende anche il prezzo dell'ammortamento e i costi di gestione.

Il costo della semina è molto variabile, in quanto dipende dalla densità della semina stessa che può oscillare, a seconda dell'agricoltore, tra 30 e 70 kg/ha, con un costo di 5€ al chilo (Tecnocanapa 2020). Il costo del seme varia a seconda della qualità e delle oscillazioni del mercato europeo.

I costi del lavoro sono tra i più significativi da considerare e aumentano nel momento del raccolto. Inoltre, vanno considerati costi di protezione legati alle variazioni climatiche improvvise (Bouloc 2013).

La produzione di canapa è esente dal sostenimento di costi che riguardano l'irrigazione e l'utilizzo di prodotti chimici, in quanto soltanto la canapa è un ottimo erbicida e tali prodotti non sono necessari alla sua crescita. Fondamentale è la fertilità del terreno che ha un forte impatto sul raccolto; per questo motivo, i costi per la concimazione di un terreno sono influenzati da diverse variabili anche se nel

complesso si aggirano intorno ai 200 euro (più IVA al 10%) a cui vanno aggiunte le spese del trasporto (Canapa Industriale 2018).

Il costo del trasporto è di più difficile quantificazione, essendo variabile a seconda della distanza dal primo trasformatore, della quantità trasportata, della tipologia e urgenza del trasporto (Tofani 2018). Importante sapere comunque che un bilico senza rimorchio carica 100 quintali, mentre con rimorchio 200; tuttavia il volume delle rotoballe non permette un pieno carico: al massimo 80 quintali (con rimorchio 160), mentre se si caricano balle quadrate si può sfruttare il pieno carico. Indicativamente risulta verosimile considerare il costo della spedizione intorno ai 700 euro per tratte da circa 500 km (Frascarelli, Meloni, p. 46-49 2018).

Per quanto riguarda i ricavi, invece, derivino principalmente da 4 fonti:

- Entrate derivanti dalle infiorescenze,
- Entrate derivanti dalle sementi,
- Entrate derivanti dalla paglia tritata,
- Sussidio agricolo.

Naturalmente l'alta qualità delle componenti della pianta è una caratteristica fondamentale affinché si possano raggiungere profitti elevati (Canapa Industriale 2018).

La profittabilità delle infiorescenze ha visto una crescita sostenuta nell'ultimo periodo, grazie all'interesse dimostrato dal mercato verso quelle componenti a basso contenuto di THC. In Italia, le infiorescenze essiccate raggiungono i 100 kg per ettaro arrivando ad una quotazione di mercato che supera i 150-200 euro al kg (Del Fabro 2018).

Per quanto riguarda le sementi, il procedimento per una loro quotazione è lungo e richiede particolare attenzione. Si ricava da ogni lotto un campione che deve essere sottoposto ad una classificazione e attenta analisi attraverso un doppio passaggio in un separatore ventilato in grado di riscontrare eventuali impurità. Viene poi calcolato il livello di umidità, la qualità dell'olio e la concentrazione di acido oleico. I ricavi possono variare in base alla qualità riscontrata tra i 1500 e i 1800 euro a tonnellata (Tofani 2018).

Le paglie hanno un procedimento di valutazione dei ricavi e dei relativi costi più complicato. Infatti, i guadagni dell'agricoltore dipendono da variabili quantitative e qualitative. Una di queste ultime è il livello di umidità che non deve superare il 15%. Per calcolare questa variabile si utilizza una sonda introdotta nel cuore della balla.

Quanto alle variabili quantitative, il peso delle balle di paglia è fondamentale per andare a calcolare i costi di trasporto. L'obiettivo che si deve raggiungere è la massimizzazione del carico su ogni viaggio, rendendo le balle di paglia le più dense possibili (Bouloc 2013). Altri fattori da tenere in considerazione sono le modalità di conservazione e il colore delle paglie: la fibra deve essere grigio-bianco, gialla o verde chiaro. Nel primo caso la qualità è molto alta e i ricavi di conseguenza maggiori; se invece la paglia è di colore verde significa che la pianta è immatura e il prezzo pagato sarà inferiore. In Italia la produzione può oscillare tra le 5 e le 10 tonnellate ad ettaro e il valore medio è all'incirca di 150 € a tonnellata (Tofani 2018).

Il sussidio agricolo è una sovvenzione Europea che ha l'obiettivo di ridurre i prezzi dei prodotti agricoli e di conseguenza di incoraggiare le esportazioni. Introducendo la sovvenzione comunitaria si vuole compensare il calo delle entrate degli agricoltori. In Italia, inoltre, il contributo PAC (politica agricola comune, finanziato con risorse del bilancio dell'UE) sui seminativi varia da un minimo di 260 €/ha a un massimo di 400 €/ha. I sussidi sono diversi da regione a regione poiché si deve tenere conto delle specificità locali (Spadaro 2016).

Partendo dai suddetti dati, è quindi possibile predisporre un breve conto economico con il dettaglio dei costi e dei ricavi, così come riportato in tabella 1.4 (Studio Paroli e Associati 2016).

Tabella 1.4 - Conto economico canapa da fibra relativa ad un ettaro di superficie coltivata (Terreno di pianura medio impasto mediamente dotato)

Descrizione operazione	Quantità	Prezzo unitario (euro)	Importo (euro)
A) COSTI			
LAVORAZIONE PRINCIPALE Aratura 30 cm	Ha 1,00	111,36	111,36
CONCIME DI FONDO Concime ternario 20-10-10	Q.li 3,00	28,00	84,00
CONCIMAZIONE DI FONDO Con spandiconcime granulare	Ha 1,00	26,36	26,36
DISERBANTE Prodotto commerciale Kg 2,00	Kg 2,00	13,00	26,00
DISTRIBUZIONE DISERBANTE Con barra irroratrice	Ha 1,00	36,10	36,10
PREPARAZIONE DEL LETTO DI SEMINA Ercpicatura (2 passaggi)	Ha 1,00	79,10	79,10
SEME DI CANAPA	Kg 80	3,80	304,00
SEMINA (Seminatrice a righe)	Ha 1,00	35,15	35,15
RACCOLTA: Falciatura e condizionatura	Ha 1,00	64,34	64,34
RACCOLTA: Rotoimballaggio (balle oltre 3 qli)	n° balle 20	8,74	174,80
TOTALE COSTI DIRETTI (A1)			941,21
QUOTE DI MANUTENZIONE (1,5% sul totale voce A1)			14,12
QUOTE DI AMMORTAMENTO (3,0% sul totale voce A1)			28,24
SPESE GENERALI (13,0% sul totale voce A1)			122,35
ONERI FINANZIARI E FISCALI (3,0% sul totale voce A1)			28,24
ALTRI COSTI INDIRETTI (1,5% sul totale voce A1)			14,12
TOTALE COSTI INDIRETTI (A2)			207,07
TOTALE COSTI (A=A1+A2)			1.148,28
B) RICAVI			
PRODUZIONE Paglia di canapa da stigliare	Qli 80,00	15,00	1.200,00
CONTRIBUTO PAC SEMINATIVI	Ha 1,00	254,58	254,58
TOTALE RICAVI (B)			1454,58
RISULTATO DI ESERCIZIO			
UTILE DI ESERCIZIO (B-A)			306,30

Fonte: gruppo Fibranova- Carrara

A seconda della maggiore o minore fertilità del terreno i costi ed i ricavi possono dunque modificarsi sensibilmente. Tuttavia, oggi la questione dei costi e dei ricavi deve sottostare alle condizioni avverse che caratterizzano il nostro Paese: l'oscillazione del prezzo dei cereali, la mancanza di terreni utili

per la coltivazione (in quanto occupati da impianti per lo sfruttamento delle energie rinnovabili), i parassiti presenti sui terreni che li rendono inidonei (Ambi.ter s.r.l., 2018). Dunque, la questione potrà essere superata non soltanto con la nuova PAC, ma anche con una nuova normativa affidabile e concreta.

5. Indagine sulle imprese agricole italiane

Al fine di approfondire l'analisi delle caratteristiche del comparto della canapa, è stata condotta un'indagine coinvolgendo le imprese italiane che hanno la canapa nel proprio core business.

È stato somministrato un questionario d'indagine a 220 imprese del settore, nel periodo compreso tra gennaio e luglio 2020.

Il questionario, composto da 28 domande a risposta multipla, è articolato in sezioni finalizzate alla raccolta delle seguenti categorie di informazioni:

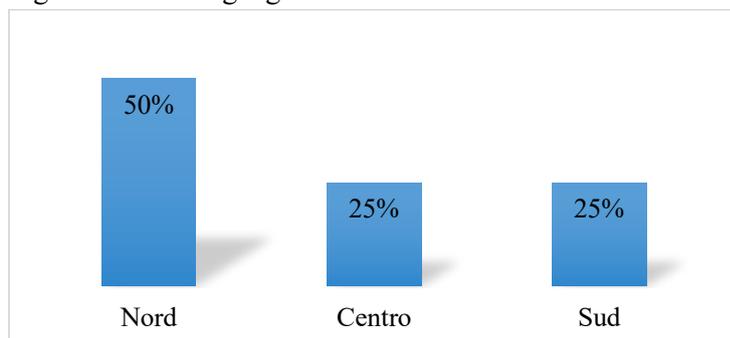
- *informazioni generali* (area geografica di attività, classe di fatturato, numero di dipendenti), per meglio comprendere le dimensioni delle stesse, e domande più specifiche concernenti la coltivazione di canapa (motivazioni, tipologie di produzioni);
- *accordi di approvvigionamento e commercializzazione* (area di acquisto dei semi di canapa e di vendita dei prodotti finali, canali distributivi e settori di destinazione);
- *opinioni dei produttori* (valutazione della scelta di diventare produttore di canapa e della qualità del prodotto italiano) e loro *aspettative per il futuro* (andamenti del numero di produttori, del volume di produzione e dei prezzi, interventi istituzionali utili per sostenere lo sviluppo della canapicoltura).

All'interno del nostro campione, le imprese che coltivano canapa sono localizzate prevalentemente al Nord (50%), mentre il restante 50% include coltivazioni più o meno equamente distribuite tra Centro e Sud Italia (Figura 1.5).

Le imprese che hanno partecipato alla survey online hanno una vocazione prevalentemente agricola (75%). Nessuna delle aziende intervistate si occupa di allevamento, mentre un quarto del campione sono aziende di tipo misto (Figura 2.5).

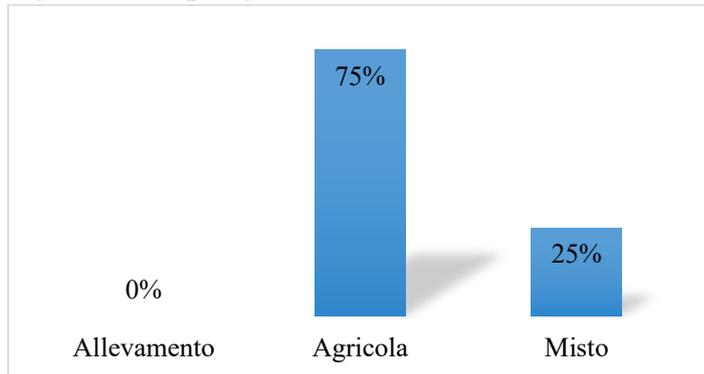
Circa la metà delle imprese hanno registrato un fatturato inferiore a 500.000 euro. Le restanti si distribuiscono più o meno equamente nella classe di fatturato inferiore e superiore a 1 milione di euro (Figura 3.5).

Figura 1.5 - Area geografica di attività



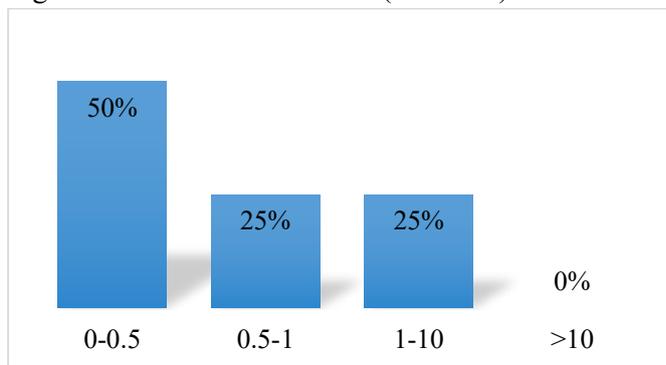
Fonte: n/s elaborazione

Figura 2.5 – Tipologia di azienda



Fonte: n/s elaborazione

Figura 3.5 - Classe di fatturato (mln euro)



Fonte: n/s elaborazione

Tutte le imprese intervistate hanno un numero di dipendenti pari o inferiore a 50. In particolare, il 50% si avvale di un numero di dipendenti compreso tra 0 e 10, il restante 50% ha tra gli 11 e i 50 dipendenti (Figura 4.5). Si può quindi affermare che il campione è composto per la maggior parte da microimprese, e per la parte restante da piccole imprese. Non fanno parte del campione medie e grandi imprese.

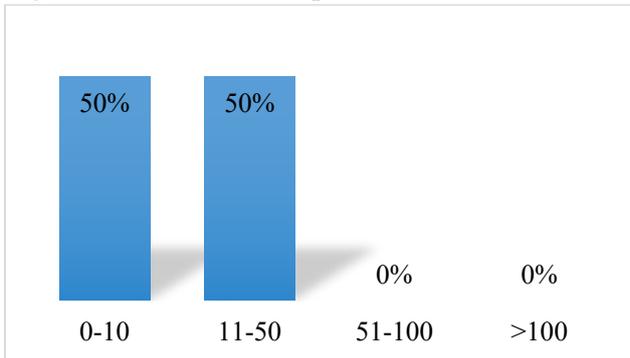
È interessante sottolineare come la maggior parte delle aziende (circa l'80%) hanno coltivazioni biologiche, che prevalgono nettamente rispetto a quelle di tipo convenzionale (circa 20%) (Figura 5.5).

Tutte le imprese intervistate sono attive nella coltivazione di canapa. Ciò significa che nessuna di esse ha cessato la coltivazione in vista di riconversioni dell'attività o a causa di altri eventi.

Tra le motivazioni che hanno spinto gli imprenditori a iniziare le coltivazioni di canapa prevale senza dubbio la sostenibilità (sulla quale concordano tutte le unità del campione), seguita dalla redditività, dagli sbocchi commerciali, dagli incentivi statali e dalle condizioni ambientali favorevoli (Figura 6.5). In questo caso, infatti, i rispondenti potevano scegliere più di una opzione di risposta alla domanda.

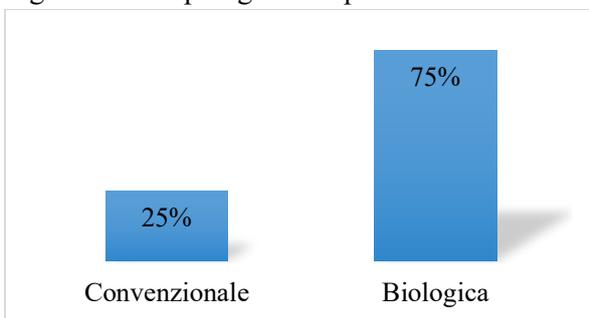
La diffusione delle coltivazioni di canapa è un fenomeno abbastanza recente: la quasi totalità delle imprese intervistate è nuova alla coltivazione di canapa, avendo iniziato le coltivazioni negli ultimi cinque anni (75%); le restanti (25%) avevano invece già coltivato canapa in passato.

Figura 4.5 - Numero di dipendenti



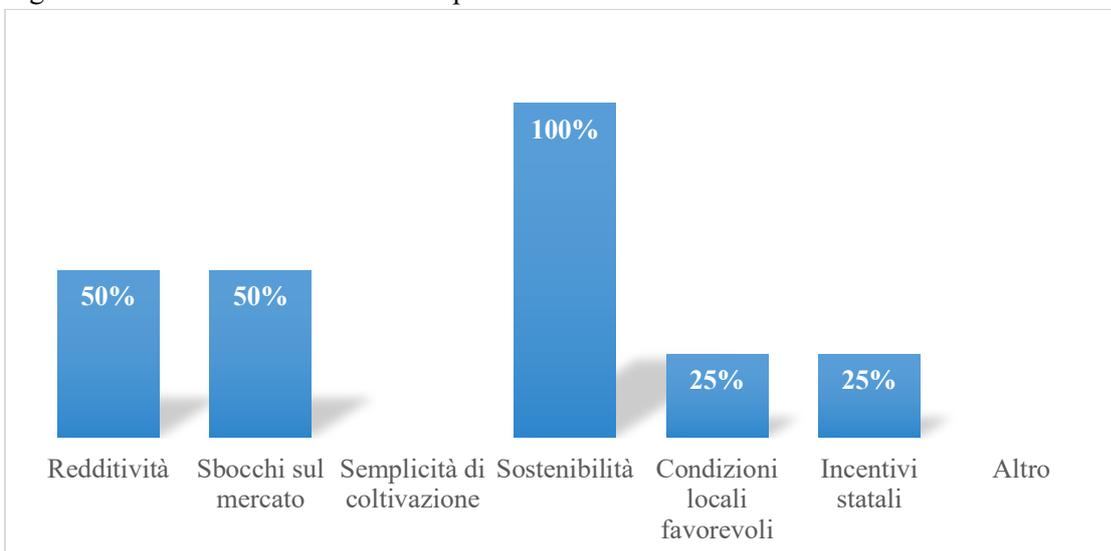
Fonte: n/s elaborazione

Figura 5.5 – Tipologia di impresa



Fonte: n/s elaborazione

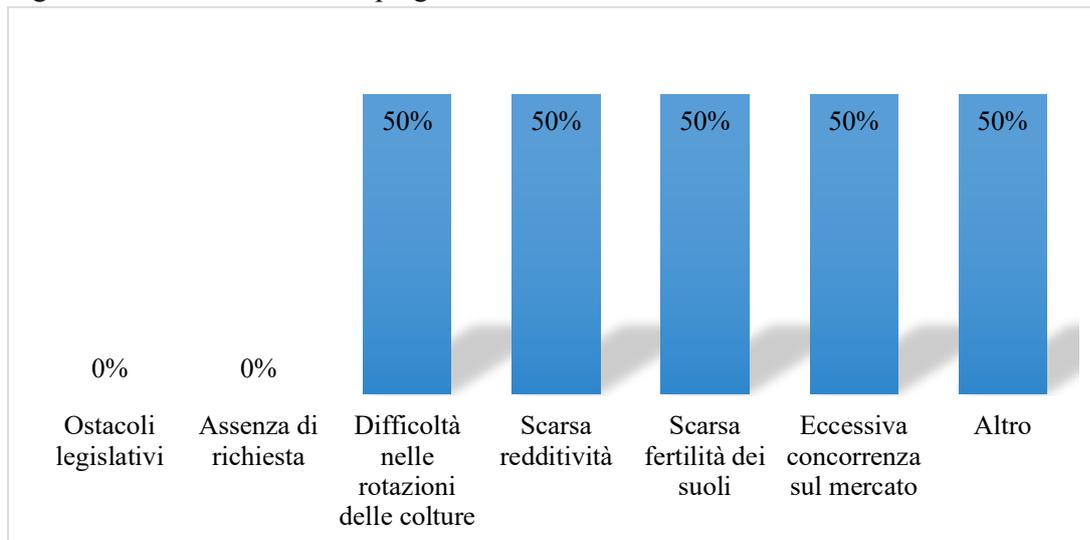
Figura 6.5 – Motivazioni che hanno spinto l'azienda ad iniziare la coltivazione



e: n/s elaborazione

Analizzando invece le motivazioni che hanno spinto gli imprenditori, che in passato coltivavano canapa, ad abbandonare la coltivazione, ritroviamo una serie di motivi distribuiti equamente tra difficoltà di rotazione delle colture, scarsa redditività, scarsa fertilità dei suoli ed eccessiva concorrenza sul mercato (Figura 7.5).

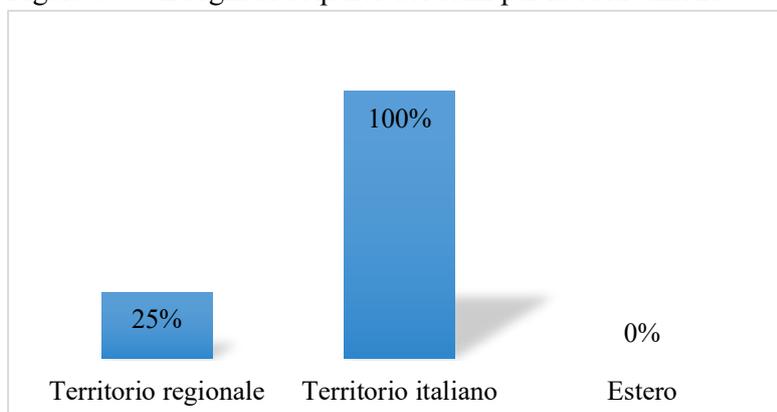
Figura 7.5 – Motivazioni che spingono i coltivatori ad abbandonare la coltivazione



Fonte: n/s elaborazione

Anche in merito agli incentivi per la coltivazione della canapa, nessuna delle aziende del campione ha mai chiesto o ottenuto gli incentivi previsti dalla legge 242/2016. La motivazione principale sembra essere l'eccessiva burocrazia, che ha spinto molti imprenditori a ritirare o a non presentare le proprie richieste. Per quanto riguarda le relazioni di approvvigionamento, tutte le aziende intervistate acquistano i semi sul territorio italiano. In particolare, il 25% del campione fa anche uso di semi acquistati sul territorio regionale (Figura 8.5).

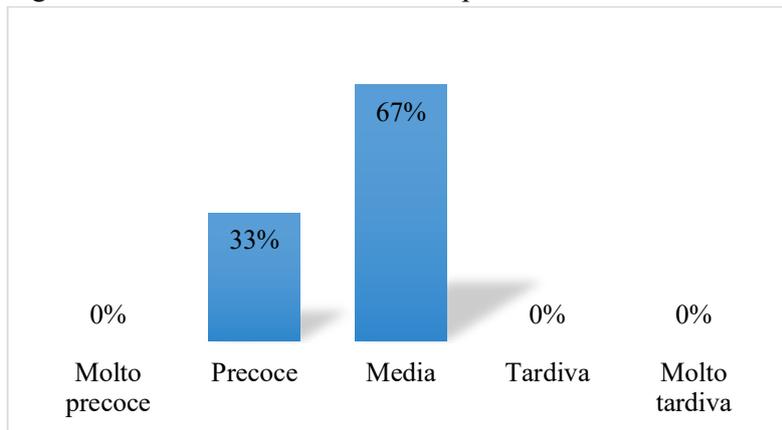
Figura 8.5 – Luoghi di acquisto dei semi per la coltivazione



Fonte: n/s elaborazione

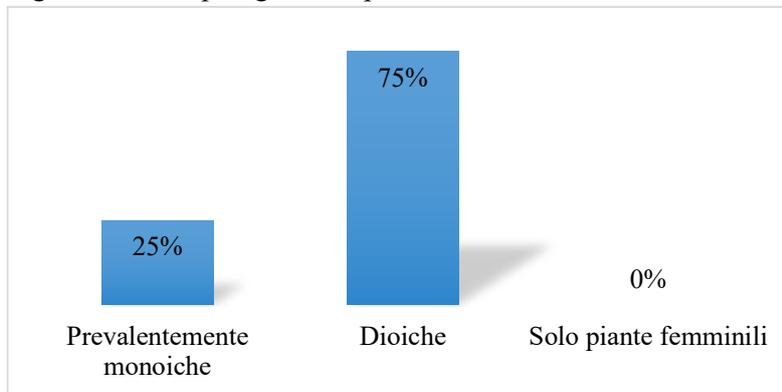
Da un punto di vista produttivo, la maggior parte delle piante coltivate dalle aziende intervistate (quasi il 70%) hanno un'epoca di fioritura media, che va dalle 10 alle 14 settimane (Figura 9.5); le piante coltivate sono per la maggior parte (quasi il 75%) dioiche, cioè gli organi riproduttivi maschili e femminili sono portati su due piante distinte. Solo una piccola parte (circa il 25%) riguarda piante prevalentemente monoiche, con gli organi riproduttivi maschili e femminili portati sulla stessa pianta (Figura 10.5).

Figura 9.5 – Periodo di fioritura delle piante coltivate



Fonte: n/s elaborazione

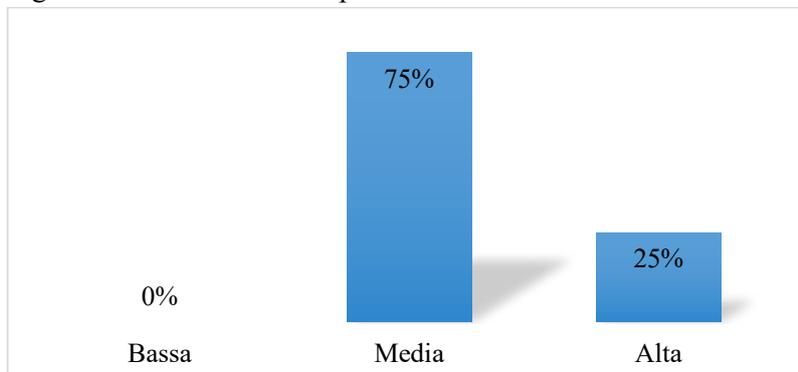
Figura 10.5 – Tipologie delle piante coltivate



Fonte: n/s elaborazione

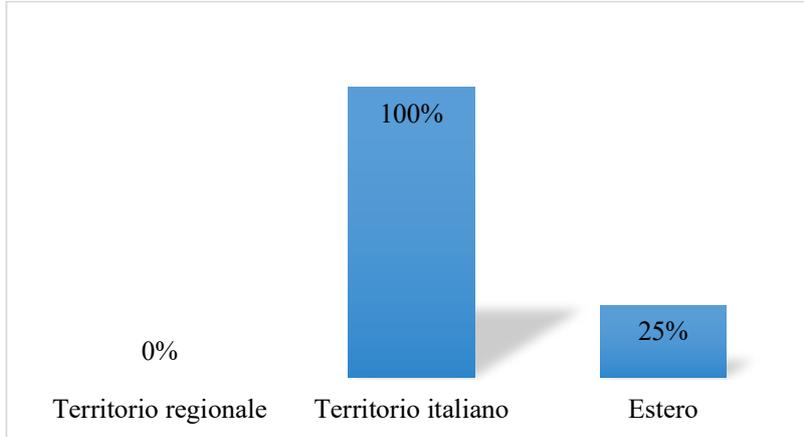
Infine, la maggior parte delle piante coltivate dalle aziende (quasi il 75%) è di altezza media (circa 3 metri). Sono invece solo una piccola parte (circa il 25%) le piante che raggiungono un'altezza superiore (da 4 a 6 metri) (Figura 11.5).

Figura 11.5 – Altezza delle piante coltivate



Relativamente alla commercializzazione dei prodotti, per tutte le imprese intervistate avviene prevalentemente nel territorio italiano, con alcune di esse (circa il 25%) che vendono i propri prodotti anche all'estero (Figura 12.5).

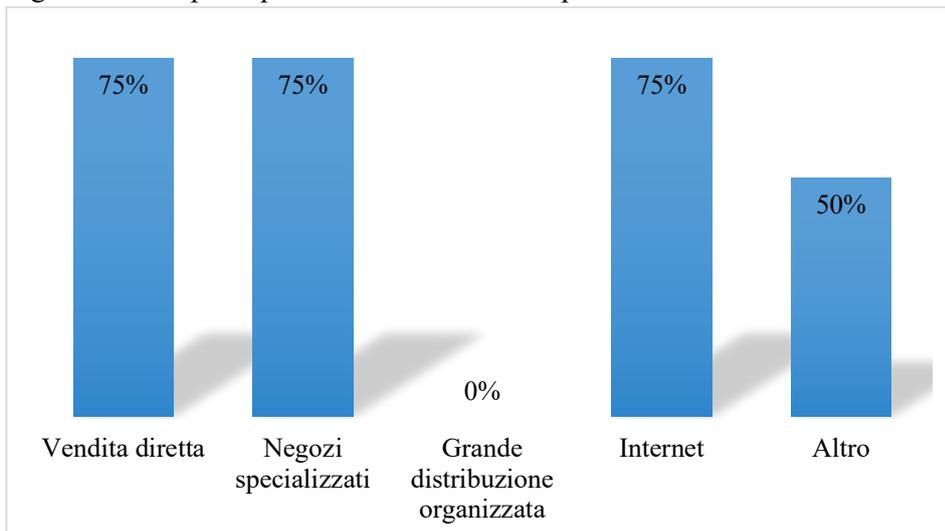
Figura 12.5 - Area geografica di commercializzazione dei prodotti



Fonte: n/s elaborazione

Anche in merito ai canali di distribuzione, quasi tutte le imprese hanno affermato di vendere i propri prodotti prevalentemente attraverso vendita diretta, attraverso negozi specializzati di proprietà e online in egual misura (Figura 13.5).

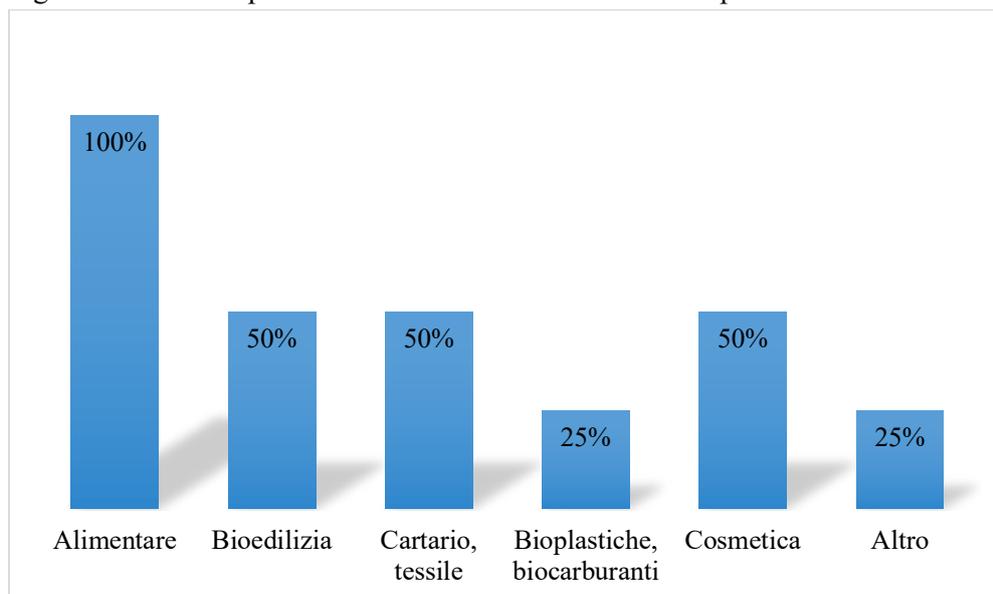
Figura 13.5 – I principali canali di vendita dei prodotti



Fonte: n/s elaborazione

A proposito del settore di vendita dei prodotti finali, è interessante segnalare come quello alimentare rappresenti il più diffuso. Il 50% dei prodotti, inoltre, si rivolge anche al settore bioedile, cartario, tessile, delle bioplastiche e della cosmetica (Figura 14.5).

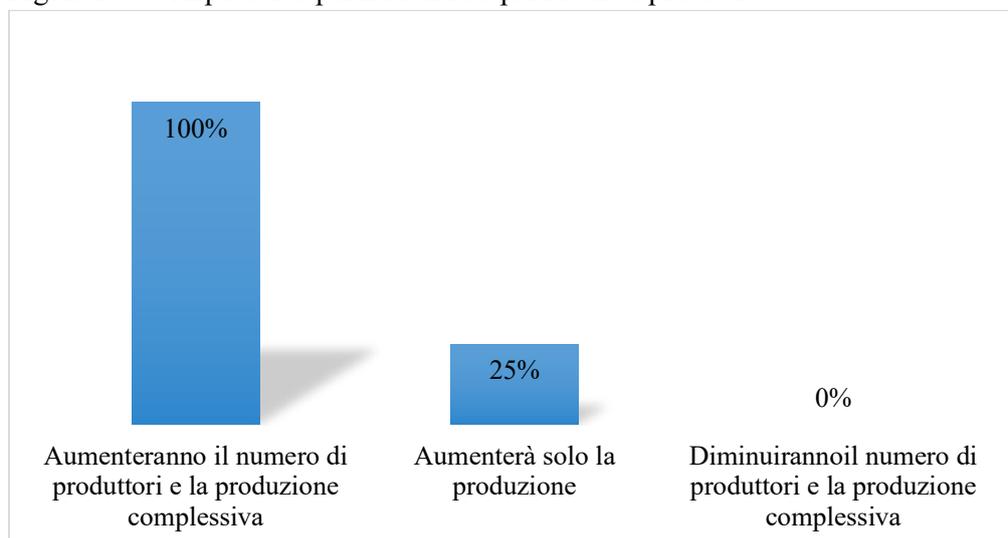
Figura 14.5 – Principali settori di commercializzazione dei prodotti



Fonte: n/s elaborazione

Le aspettative per il futuro della canapicoltura italiana degli imprenditori intervistati sono decisamente positive: quasi tutte le aziende si aspettano che, in futuro, aumenteranno sia il numero di produttori che la produzione complessiva. Solo una piccola parte (25%) si aspetta invece che aumenterà la sola produzione (Figura 15.5).

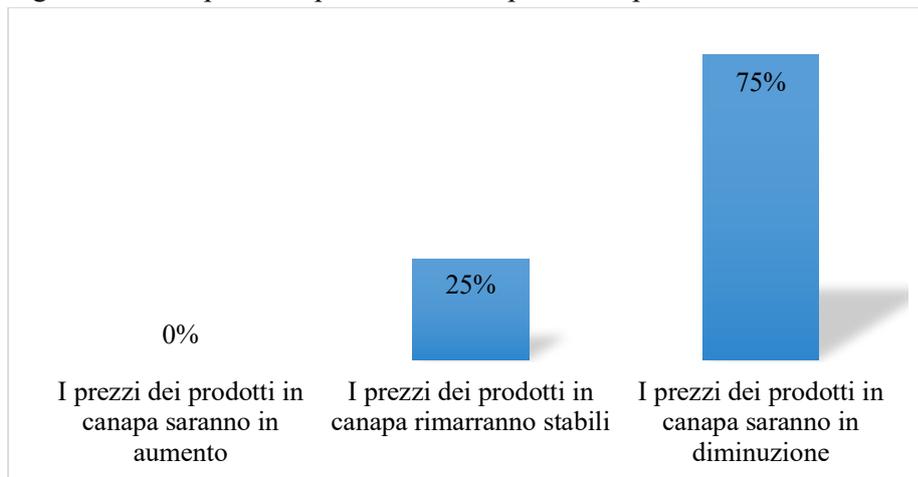
Figura 15.5 - Aspettative per il futuro su produttori e prodotti



Fonte: n/s elaborazione

Rispetto all'andamento di mercato, l'aspettativa della diminuzione dei prezzi dei prodotti in canapa è quella prevalente (75%). Diversamente, il 25% delle aziende si aspetta che tali prezzi rimarranno sostanzialmente stabili (Figura 16.5).

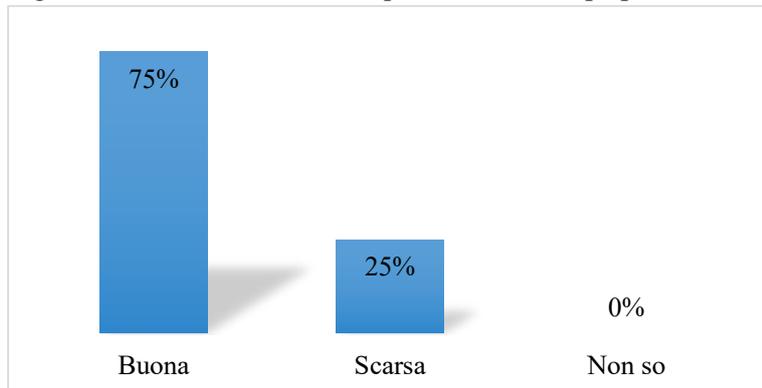
Figura 16.5 - Aspettative per il futuro sui prezzi dei prodotti



Fonte: n/s elaborazione

Per quanto riguarda la qualità della canapa italiana, gran parte delle imprese intervistate (75%) esprime una valutazione positiva e si dice convinta del fatto che la canapa prodotta in Italia sia di buona qualità; al contrario, il 25% esprime un giudizio negativo ritenendola di qualità scarsa (Figura 17.5).

Figura 17.5 - Percezione della qualità della canapa prodotta in Italia



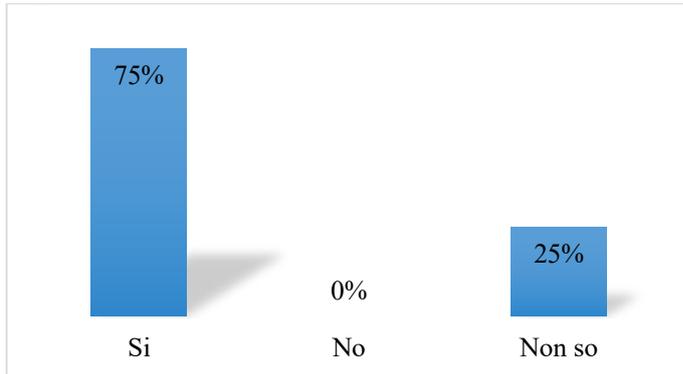
Fonte: n/s elaborazione

Sostanzialmente analoghi sono i valori espressi dalle aziende sul fatto che sussistano le condizioni ambientali idonee a produrre canapa di qualità (75%); solo alcune (25%) affermano di non saper esprimersi al riguardo (Figura 18.5).

Interessante è anche l'analisi delle risposte alla domanda sulle condizioni o sugli interventi ritenuti utili per sostenere lo sviluppo del settore della canapa. Per sostenere lo sviluppo della canapa, è stato chiesto alle imprese quali interventi reputassero utili.

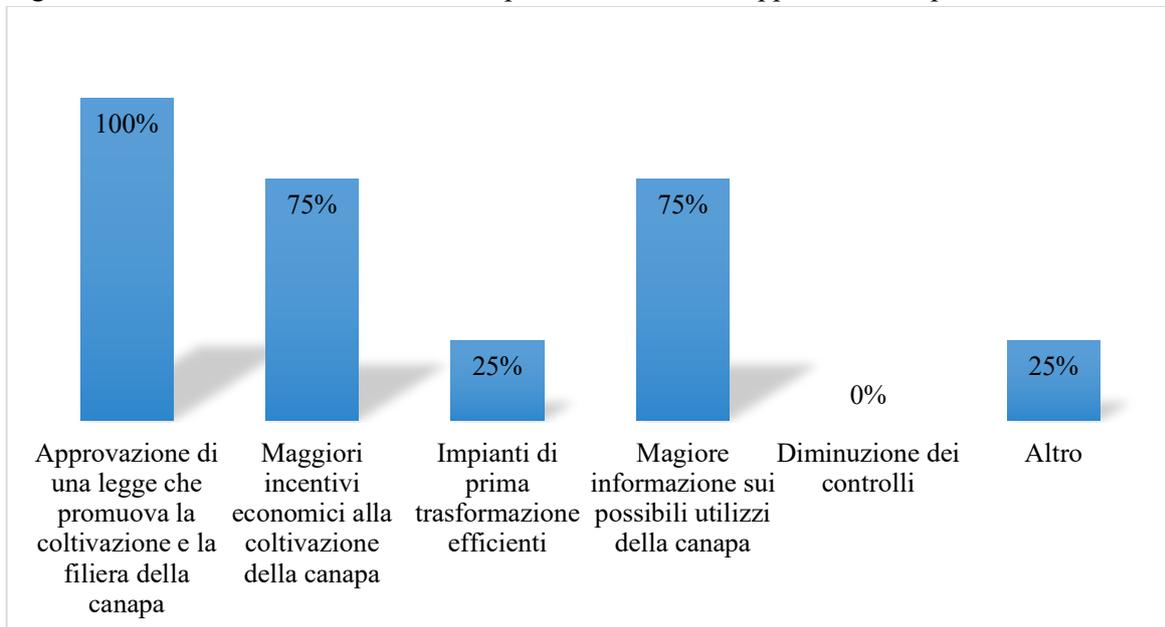
Tutte sono concordi sull'approvazione di leggi che promuovano la coltivazione e quindi la filiera agroindustriale, seguite da maggiori incentivi e maggiori informazioni sui possibili utilizzi (Figura 19.5).

Figura 18.5 – Esistenza di condizioni ambientali idonee a produrre canapa di qualità



Fonte: n/s elaborazione

Figura 19.5 - Interventi o condizioni utili per sostenere lo sviluppo della canapa



Fonte: n/s elaborazione

6. Conclusioni

Pur trattandosi di una prima analisi esplorativa, che richiede ulteriori affinamenti anche di tipo metodologico, il lavoro svolto consente di svolgere alcune considerazioni sulle prospettive di diffusione della canapa in Italia e sulle azioni da implementare per sostenere questo processo e sfruttare le molteplici e interessanti potenzialità di questa coltivazione. I diversi imprenditori intervistati, infatti, pur caratterizzati da una certa eterogeneità in termini di dimensioni e tipologie aziendali, sono abbastanza concordi nell'esprimere una valutazione positiva sui risultati produttivi ed economici di questa coltura.

L'espansione della canapicoltura italiana trova nell'assenza di una filiera adeguatamente strutturata uno dei suoi maggiori limiti. E ciò vale, in particolare, per la fase della trasformazione dei prodotti finali (semi e fibre).

Dopo un periodo di abbandono all'insegna del proibizionismo, negli ultimi 20 anni la canapa ha vissuto un periodo di vera e propria riscoperta. Tessile, bioedile, alimentare, cartario, sono numerosi i settori in cui questa pianta ha assunto un'importanza fondamentale.

Da sempre l'Italia è stato un Paese che si è basato fortemente sull'agricoltura. Occorre ora rilanciarla con degli incentivi, creando nuovi business che abbiano alla base prodotti green e quindi rispettosi dell'ambiente, oltre che economicamente sostenibili per le imprese ed i consumatori (Aluigi, Viganò, 2016). Le aperture normative, l'aumento delle startup e dei growshop sono lo specchio di quella che sta diventando una vera e propria corsa all'"oro verde" e che sarà una delle chiavi dell'economia del futuro in un'ottica di economia circolare.

Bibliografia

Libri

- Capasso, S., Canapicoltura e sviluppo dei comuni atellani, Istituto di studi atellani, Frattamaggiore (NA) 1994.
- Madia, T., Ciofani, C., La coltivazione della canapa, Una semplice guida per i coltivatori che desiderano coltivare canapa (*Cannabis sativa*), Coordinamento nazionale per la canapicoltura, Ed. AssoCanapa 1998.
- Goldoni G., L'album della canapa: tra maceri e piantate, Edizioni Cdl, Finale Emilia 2007.
- Bouloc, P., Hemp: industrial production and uses. CABI Publishing 2013.
- Berti A., Pizzimenti A., Le politiche di liberalizzazione e legalizzazione della marijuana nel mondo e valutazione dell'impatto sui consumi e sulla tossicodipendenza, Agenzia regionale di sanità della Toscana, febbraio 2015.
- Firenzuoli, F., Epifani, F., & Loiacono, I., Cannabis. «Erba» medica.: Norme, preparazioni galeniche, attualità e prospettive di cura, Edra Masson 2015.
- Spadaro, C., Il filo di canapa. L'eco-pianta del futuro, Altreconomia, Milano, Italia 2016.
- Carus M., The European Hemp Industry: Cultivation, processing and applications for fibres, shivs, seeds and flowers, European Industrial Hemp Association, 2017-03-26, Brussels, Belgium 2017.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Cannabis legislation in Europe: an overview, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2018.
- Hemp Business Journal, The CBD Report: 2018 Industry Outlook, New Frontier Data, Washington, United States 2018.
- CREA (Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione), Linee guida per una sana alimentazione - Revisione 2018 - CREA Alimenti e Nutrizione, Roma 2019.
- Hemp Industry Daily, Hemp Cultivation in Europe: Key Market Details and Opportunities, International Hemp, Colorado, United States 2020.
- Research and Markets, Industrial Hemp Market by Type (Hemp Seed, Hemp Seed Oil, Hemp Fiber, and CBD Hemp Oil), Application (Food, Beverages, Personal Care Products, Textiles, and Pharmaceuticals), Source (Organic and Conventional), and Region - Global Forecast to 2025, Dublino, Ireland 2020.

Articoli

- Adamovičs, A., Zēverte-Rivža, S., Industrial Hemp (*Cannabis Sativa L.*) Productivity and Risk Assessment in Hemp Production, In: Zēverte-Rivža, S., Nordic View to Sustainable Rural Development, Proceedings of the 25th NJF Congress, Riga 2015.

- Aluigi, D., & Viganò, E., La canapa come opportunità di sviluppo per le imprese agricole. *Agriregionieuropa*, 12(45), 113-117, *Agriregionieuropa* on line 2016.
- Decorte, T., Pardal, M., Queirolo, R., Boidi, M. F., Avilés, C. S., & Franquero, O. P. Regulating Cannabis Social Clubs: A comparative analysis of legal and self-regulatory practices in Spain, Belgium and Uruguay, *International Journal of Drug Policy*, 43, 44-56 2017.
- Canapa Industriale, Le genetiche più utilizzate - L'elenco delle varietà di canapa industriale e quelle più utilizzate in Italia, In *Canapa industriale*, anno 4, numero 5, Speciale inverno 2017/2018, Azienda ProAction S.r.l., Milano 2017/2018.
- Ambi.ter s.r.l., Studio di fattibilità per lo sviluppo della coltivazione e della trasformazione della canapa, Ambi.ter s.r.l., Roma 2018.
- Frascarelli, A., Meloni, C., Canapa per uso alimentare, una soluzione che rende. *L'Informatore Agrario*, n.30, p. 46-49, Edizioni L'Informatore Agrario 2018.
- Gentilini F., Quali prospettive per la filiera della Canapa industriale in Friuli Venezia Giulia, *Convegno ERSA – Università di Udine*, Pozzuolo del Friuli 2018.
- Beherec, O., FNPC's Hemp Breeding and CCPSC's Hemp Seeds Production, *EIHA Conference*, Wesseling, Germany 2009.
- Corte Costituzionale, Sentenza n. 242 Corte costituzionale, Palazzo della Consulta, Roma, settembre 2019.
- Croce B., *Manuale di coltivazione e prima trasformazione della canapa. Secondo il metodo biologico e biodinamico*, Federcanapa, Arezzo 2020.

Siti internet

- Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana, Legge n.242/2016 del 2 dicembre 2016. Disposizioni per la promozione della coltivazione e della filiera agroindustriale della canapa. Disponibile da <http://www.assocanapa.org/pdf/Legge%20242.pdf> 30.12.2016.
- Studio Paroli e Associati, *Produzione agricola della canapa da fibra. Aspetti economici e scenari produttivi*. Disponibile da <http://www.gruppofibranova.it/docs/Carrara.pdf> 2016.
- Canapa: dalle origini alla diffusione in Italia; <https://www.recsando.it/rubriche/pensieri-e-bocconi/71-storia-dell-alimentazione/3182-canapa-dalle-origini-alla-diffusione-in-italia> 04 giugno 2017.
- Canapa Industriale. Come si coltiva e quanto si guadagna con la cannabis light? Risponde l'agronomo, <http://www.canapaindustriale.it/2018/02/22/come-si-coltiva-e-quanto-si-guadagna-con-la-cannabis-light-risponde-lagronomo/> 22 febbraio 2018.
- Del Fabro, A., Canapa, le infiorescenze rilanciano la filiera - *Terra e Vita*, <https://terraevita.edagricole.it/featured/canapa-le-infiorescenze-rilanciano-la-filiera/> 10 aprile 2018.
- Grifeo G., *Al Seeds&Chips 2018 la Coldiretti sul boom per la coltivazione di canapa in Italia*, <http://www.canapaoggi.it/2018/05/09/al-seedschips-2018-la-coldiretti-sul-boom-la-coltivazione-canapa-italia/> 9 maggio 2018.
- Tofani, C., *In itinere, Un progetto agro-industriale per la produzione di canapa a filiera corta*. https://terraevita.edagricole.it/wp-content/uploads/sites/11/2018/03/2_tofani_TECNOCANAPA.pdf, 20108

- Tortora F., Cannabis e Unione Europea: finalmente qualcosa si muove, <https://mondidicanapa.it/cannabis-e-unione-europea-finalmente-qualcosa-si-muove/> 31 ottobre 2019.
- Catania M., Cannabis light: per l'Italia un mercato potenziale da 500 milioni di euro l'anno, <https://canapaindustriale.it/2020/07/28/cannabis-light-per-litalia-un-mercato-potenziale-da-500-milioni-di-euro-lanno/> 28 luglio 2020.
- Tecnocanapa, I costi della produzione agricola, <https://www.tecnocanapa.it/costi-produzione-agricola-1> 2020.



La Rivista di Studi Manageriali (RiSMa) nasce con l'intento di contribuire alla promozione, in ambito interdisciplinare, di studi e ricerche incentrati sul management dei sistemi complessi (imprese for profit; imprese no profit; pubbliche amministrazioni; network; aree urbane e territori etc.). L'impegno editoriale deriva dall'aver rilevato che nelle diverse dinamiche di crescita culturale il distanziamento tra le diverse discipline costituisce un ostacolo allo sviluppo di una conoscenza combinatoria, connettiva, e critica quale è invece quella di cui più si necessita negli attuali paesaggi socio-economici. RiSMa adotta un sistema di valutazione basato sulla revisione paritaria e anonima (*peer-review*).

ISSN: 2784-8531



www.editricesapientia.it

Opera diffusa in modalità *open access*
e sottoposta a licenza Creative Commons
Attribuzione – Non commerciale
(CC BY-NC), 4.0 International