



**Università degli Studi di Sassari**

**Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali**

Corso di Laurea Triennale in Economia e Management classe L-33

**TESI DI LAUREA**

*Il Mercato della canapa medica in Italia.*

---

Candidato:  
Pilo Piergiorgio

Relatore:  
Prof. Atzeni Gianfranco

*Anno Accademico 2014/2015*  
*a.a. 2014/2015*

◆ <i>1. Introduzione.</i>	2.
◆ <i>2. Passato, Presente e Futuro della canapa.</i>	4.
◆ <i>3. Offerta, Normativa e problematiche.</i>	7.
◆ <i>4. Domanda e prezzi a confronto.</i>	13.
◆ <i>5. Costi, prezzi e mark-up nella filiera liberalizzata.</i>	17.
◆ <i>6. Entrate da monopolio e IVA sulla vendita.</i>	18.
◆ <i>7. Conclusione</i>	19.
◆ <i>Bibliografia</i>	20.
◆ <i>Ringraziamenti.</i>	21.

## 1. *Introduzione*

La Cannabis o canapa appartiene al genere delle angiosperme, famiglia delle Cannabaceae, si divide in tre specie: *Cannabis sativa* (tipica delle regioni europee), *Cannabis indica* (tipica delle regioni asiatiche) e *Cannabis ruderalis* (tipica della Russia). Le prime due sono utilizzate nel campo farmaceutico e scientifico; la ruderalis è una sottospecie con caratteristiche simili alle piante da fibra, utilizzate a scopo industriale.

In questi ultimi anni l'argomento della Cannabis per scopo medico è quasi all'ordine del giorno e il suo impiego in tale ambito, crea non poche discussioni sulla moralità e sui possibili effetti negativi o positivi che potrebbe avere sul paziente sottoposto al trattamento.

Lo Stato Italiano solo in questi ultimi due anni, dopo pressioni da parte delle associazioni dei pazienti, delle regioni ed una notevole evidenza mediatica, ha dato risposte concrete per risolvere il problema: dall'avvio della produzione ad opera dell'Istituto chimico farmaceutico militare di Firenze, alle varie proposte di legge fatte da forze politiche di diversa fazione per liberalizzare o deregolamentare un mercato che per ora è quasi inesistente.

Anche in ambito internazionale la rivalutazione della Cannabis, ha portato (in alcuni Stati già da tempo) una riapertura verso il suo impiego: in Europa, l'Olanda è già da tempo Paese pilota nella sperimentazione e nel trattamento della pianta; al di fuori del vecchio continente i Paesi maggiormente aperti al suo utilizzo sono l'Uruguay (primo paese al mondo ad aver liberalizzato la cannabis), Israele e, per certi aspetti, gli Stati Uniti d'America, ma in gran parte del mondo l'uso medico è poco riconosciuto o addirittura non riconosciuto affatto.

La scelta di questo argomento è legata ad una presa di coscienza dovuta al compimento di tre anni di studi economici, e ad una più personale sensibilità verso quelle persone, già poco fortunate nella loro esistenza, che ogni giorno con instancabile determinazione combattono contro ostacoli, economici e normativi, per ottenere ciò che in teoria dovrebbe spettargli di diritto.

L'approccio seguito nella ricerca e nella ricostruzione dei dati, ha l'obiettivo di analizzare la canapa a scopo medico sotto l'aspetto economico dei costi e dei prezzi praticati nella realtà confrontati con simulazioni e mercato illegale (benchmark di riferimento in un mercato dove l'illegalità "detta legge"); mettere in evidenza come la scarsità del bene o la sua regolamentazione possano nuocere al welfare del consumatore limitando la fruizione del bene. Quindi verranno toccati giust'appunto temi legislativi e medico-scientifici necessari alla comprensione dell'argomento, senza entrare nel merito politico, morale, medico e religioso.

## 2. *Passato, Presente e Futuro della canapa.*

Nel passato la canapa, grazie anche alla sua versatilità, fu utilizzata in diversi ambiti, in particolare del suo utilizzo in campo medico, alimentare, artigianale e industriale, vi sono testimonianze presenti in diversi territori di tutto il globo. Più di recente, di inventiva tutta italiana, è la sua applicazione in ambito edilizio<sup>1</sup>.

L'utilizzo della cannabis come stupefacente risale sempre dall'antichità, ma considerando la sua vasta versatilità, questo utilizzo rimane senz'altro tra i più dequalificanti.

Presente, come testimoniano reperti archeologici ritrovati in Romania, già dal Neolitico questa ebbe una notevole diffusione in Asia e Medio Oriente dove veniva utilizzata in campo tessile. Arrivò in Inghilterra nel XVI secolo e nel XVIII la sua produzione divenne stabile e consistente in gran parte d'Europa. L'Italia delle Repubbliche Marinare arrivò ad essere il secondo produttore mondiale grazie all'impiego in ambito marittimo e successivamente in ambito domestico e artigianale<sup>2</sup>: tele, funi, carta, olio di semi e mangime per il bestiame erano i principali prodotti tratti dalla pianta da fibra.

L'uso medico fu approfondito dai Cinesi nel 2700 a.C., impiegata come antidolorifico; ma vi sono prove che testimoniano un suo impiego medico già in periodi più antichi.

Dopo il calo della produzione dovuto al progresso tecnologico (navi a vapore) ed al subentro di prodotti sostituiti come cotone e juta, venne "riscoperta" più tardi dall'industriale Henry Ford negli anni Trenta, il quale dedicò 12 anni di ricerche e investimenti per ottenere un'automobile ad impatto zero che "*uscisse della terra*". La carrozzeria della *Hemp Body Car* era in parte realizzata in fibra

---

1 Gli architetti Vittorio Frontini e Antonino Terrana hanno sfruttato derivati della canapa per l'impiego nell'edilizia, trovando soluzioni ecosostenibili, arrivando ad ottenere notorietà in ambito nazionale e internazionale.

2 Per l'ambito marittimo l'Italia era uno dei maggiori fornitori di tele e funi per navi, in un periodo in cui l'espansione marittima era ai massimi livelli. Per l'ambito artigianale, un esempio sono le famose tovaglie di canapa della Romagna, tipiche della tradizione del territorio.

di canapa, ed il motore funzionava ad etanolo di canapa.

*<< Perché consumare foreste che hanno impiegato secoli per crescere e giacimenti minerali che si sono formati nel corso di intere ere geologiche, se possiamo ottenere l'equivalente delle foreste e dei prodotti minerali dalla crescita annuale dei campi di canapa?>>*

*(Henry Ford)*

A seguito delle vicende belliche ed alle scelte industriali non sempre ecologicamente sostenibili, iniziò una vera e propria battaglia contro la “*fogliolina a cinque punte*”. I maggiori interessi nel boicottare le potenzialità della canapa erano dei due colossi Hearst (editoria) e la Du Pont (industria chimica), entrambe impegnate in settori dove l'impiego della canapa poteva essere deleterio per i loro profitti. Da lì iniziò una forte campagna proibizionista che portò in gran parte del mondo l'illegalità della pianta stessa<sup>3</sup>.

Più di recente l'impiego della cannabis o marijuana (denominata così nel periodo in cui il Messico era “nemico” degli USA, per metterla in cattiva luce), sta subendo una notevole rivalutazione nel campo medico; grazie alle proprietà dei suoi principi attivi viene impiegata come medicinale alternativo nelle terapie del dolore di numerose patologie (sclerosi multipla, neuropatie, malattie oncologiche), dando così una ventata di novità nel campo della fitoterapia<sup>4</sup>.

I medicinali a base di canapa contenenti i principi attivi utili alla terapia (THC, CBD e altri cannabinoidi) sono divisi in prodotti sintetici e vegetali<sup>5</sup>; sarà però un solo prodotto vegetale in particolare ad essere oggetto della discussione: si tratta dell'infiorescenza femmina della cannabis sativa, più conosciuta con il nome *Bedrocan*..

---

3 Nei giornali dell'epoca sono riportate notizie di feroci omicidi commessi da persone sotto effetto della cannabis; i giornali in questione appartenevano al gruppo Hearst.

4 Pratica che prevede l'utilizzo di piante o estratti di piante per la cura delle malattie o per il mantenimento del benessere psicofisico. (Wikipedia.org)

5 Farmaci sintetici: dronabinol (Marinol), nabilone (Cesamet). Farmaci vegetali: Bedrocan, Bediol, Bedrobinol, SIMM18, Sativex. Il farmaco Sativex è uno spray da assumere oralmente, la sua commercializzazione è legale in Italia, sotto prescrizione medica non ripetibile, ad un prezzo, per una confezione contenente 3 flaconi da 10 ml (sufficiente per un mese di terapia), di 726 euro.

Il massimo produttore di Bedrocan in Europa è l'Olanda (i produttori sono la GW Pharmaceuticals e due enti autorizzati dal ministero della Sanità olandese), paese all'avanguardia nello sviluppo di medicinali a base di canapa sativa e indica.

Nel Bel Paese il reperimento di questo farmaco è stato sempre difficile, spesso quasi impossibile, tanto da portare numerosi pazienti a dover chiedere il loro "farmaco" in strada, rischiando per la salute, data la dubbia provenienza e qualità della sostanza.

Sono già in cantiere numerose ricerche in ambito medico e della ricerca scientifica. Per quanto riguarda l'ambito medico, la canapa è oggetto di studio nell'applicazione di varie patologie e malattie, partendo dai casi più seri come il cancro a quelli più comuni di ansia e stress, così da espandere la sua potenziale applicazione a più pazienti che vorrebbero deviare dalle soluzioni tradizionali e optare per un approccio fitoterapico. Nella ricerca scientifica si sta facendo luce su le proprietà dei cannabinoidi, utilizzando nuove procedure tecniche e metodologiche, al fine di analizzare più nel dettaglio le reali potenzialità del vegetale.

### 3. Offerta, Normativa e problematiche .

Dal 18 luglio 2006, a seguito della modifica del Decreto del Presidente della Repubblica del 9 ottobre 1990, con legge Fini-Giovanardi, l'allora Ministro della Salute Livia Turco, emise un'ordinanza per autorizzare l'importazione di medicinali contenenti il delta-9-tetraidrocannabinolo o il trans-delta-9-tetraidrocannabinolo per la somministrazione, a scopo terapeutico, a pazienti che necessitano di tali medicinali. La legge Fini-Giovanardi fu concepita con l'idea di rendere illegale non solo il possesso a fini di spaccio, ma anche l'utilizzo per scopo personale, mettendola alla pari delle doghe pesanti, come cocaina o MDMA; inoltre venne limitata la possibilità di somministrare farmaci a base di cannabis a scopo terapeutico, creando non pochi problemi.

Nel 2013 la Corte Costituzionale, dichiarò illegittima tale norma, che all'epoca (30 dicembre 2005), venne inserita con un decreto legge, insieme alle misure per garantire la sicurezza ed i finanziamenti per le Olimpiadi invernali di Torino e successivamente (21 febbraio 2006) convertita in legge ponendo per due volte la questione di fiducia.

Entrando maggiormente nell'argomento "canapa medica" si denota come le normative Regionali siano molto più all'avanguardia rispetto ad una normativa nazionale, stagnante e poco al passo con i tempi. Dopo l'ordinanza del 18 luglio 2006, Friuli, Veneto, Liguria, Toscana, Abruzzo, Marche, Puglia e Sicilia, hanno avviato progetti pilota per l'utilizzo della canapa a scopo terapeutico. Rimanendo sempre nel margine prestabilito dalla legislazione nazionale, che prevede come si possa fare ricorso a farmaci a base di cannabis<sup>6</sup> esclusivamente nel caso in cui gli altri farmaci siano inefficienti.

---

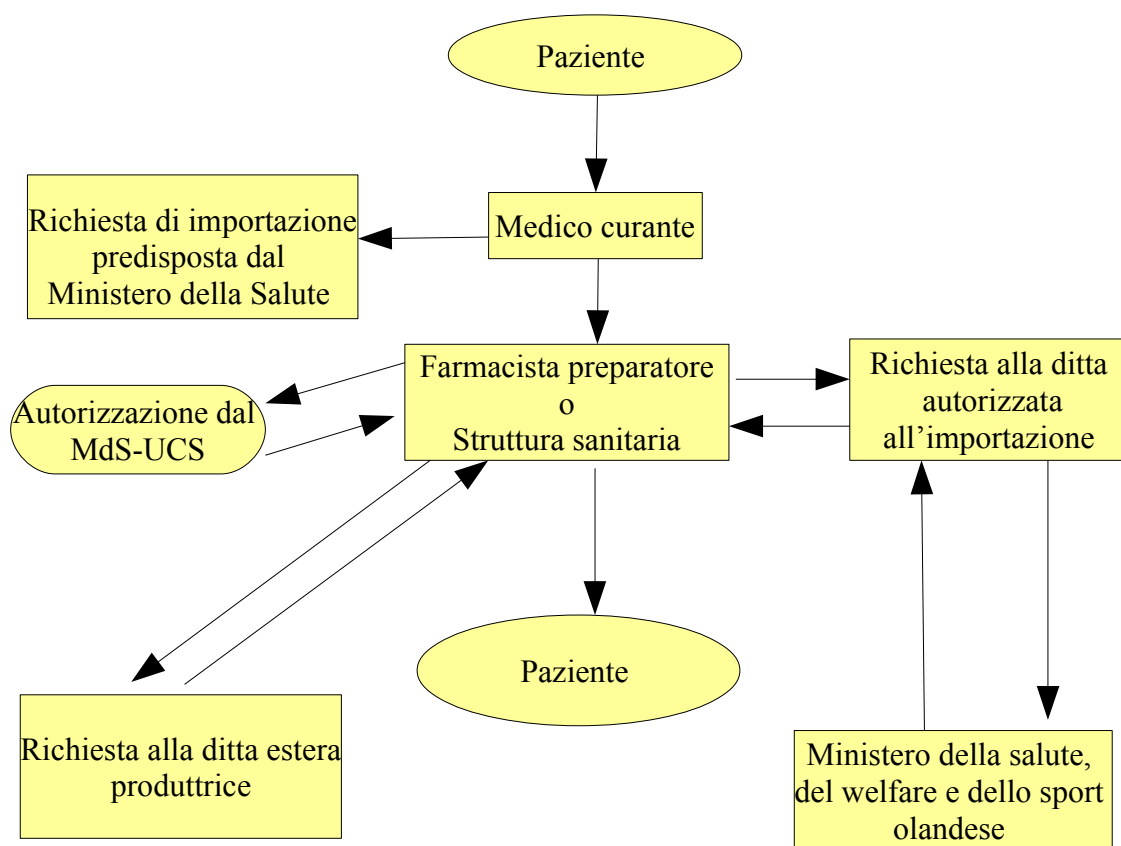
6 Tali farmaci, sono regolarmente in commercio secondo quanto previsto dalle Convenzioni internazionali in materia di sostanze stupefacenti, in quanto oggetto di specifica autorizzazione dell'International Narcotics Control Board, INCB, ma sono sprovvisti di autorizzazione all'immissione in commercio ai sensi delle direttive comunitarie in materia di medicinali ad uso umano. Non esistono quindi indicazioni terapeutiche autorizzate per tali sostanze vegetali, ai sensi delle direttive citate. [http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=3842&area=sostanzeStupefacenti&menu=sostanze](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3842&area=sostanzeStupefacenti&menu=sostanze)



L'Abruzzo ha prestabilito un modello normativo pratico e funzionale al trattamento dei pazienti. Di recente la decisione del Governo Renzi di non impugnare la legge regionale abruzzese ha dato il via ad un contesto normativo e organizzativo tra i più liberali in ambito regionale. Ecco vari modelli che alcune Regioni, tra cui l'Abruzzo, hanno adottato:

- ◆ Toscana: la prima ad emanare leggi in tema di sperimentazioni sulla canapa terapeutica. Dal 23 dicembre 2013 le strutture autorizzate alla somministrazione (Delibera GRT N.1162) sono Oncologia, Neurologia, Hospice, con possibilità di proseguire la terapia anche dopo la dimissione del paziente.
- ◆ Liguria: dal 18 agosto 2006 la Regione avvia la sperimentazione del farmaco *Bedrocan*; la Giunta si è impegnata per agevolare l'impiego del farmaco approvando norme a favore della sperimentazione e circolari ai vari operatori sanitari per il suo impiego.
- ◆ Lazio: nel luglio 2006, viene approvato un ordine del giorno che impegna alla sperimentazione e deposita una proposta di legge che fissa le linee per la sperimentazione.
- ◆ Abruzzo: la legge n.4 del 4 gennaio 2014 disciplina le modalità di erogazione dei farmaci e dei preparati galenici magistrali a base di cannabinoidi per la finalità terapeutica; i medicinali cannabinoidi possono essere prescritti, con oneri a carico del sistema sanitario regionale, da medici specialisti del SSR e da medici di medicina generale del SSR, sulla base di un piano terapeutico redatto dal medico specialista.

Dato il quadro normativo necessario per orientarsi in questo labirinto burocratico e legislativo, si può analizzare come avviene la distribuzione della canapa medica e dei suoi derivati terapeutici. In seguito è riportata una mappa raffigurante i due metodi di approvvigionamento del farmaco.



Il medico curante, dopo aver visitato e diagnosticato la patologia al paziente e aver appurato che le terapie convenzionali non hanno portato i risultati sperati, può prescrivere un medicinale a base di cannabis con ricetta non ripetibile<sup>7</sup> (quindi soggetta a rinnovo ogni qual volta il paziente ha necessità del farmaco) ed inviarla al farmacista preparatore o alla farmacia ospedaliera competente; il farmacista dovrà scegliere il fornitore a seconda della prescrizione: per un preparato galenico dovrà contattare una ditta italiana autorizzata dal Ministero della Salute, invece per la fornitura di farmaci a base di cannabinoidi, potrà contattare direttamente la ditta estera. Nel caso della fornitura dalla ditta italiana autorizzata, tale canale di approvvigionamento permette uno sgravio burocratico per gli operatori sanitari, non è necessario alcun modulo di importazione dall'estero o autorizzazione, ma solo la ricetta del medico. Saranno, infatti, i farmacisti ad acquistare la materia prima-cannabis direttamente dai fornitori italiani per rivenderla ai pazienti in forma di preparato galenico.

<sup>7</sup> Art. 5 legge 8 aprile 1998 n.94.

Il fornitore italiano autorizzato importa le infiorescenze di cannabis dall'Office for Medicinal Cannabis del Ministero della salute, del welfare e dello sport olandese, dunque tutte le formalità burocratiche sono di competenza di tale azienda; la stessa, quindi, rivende le infiorescenze alle farmacie italiane che, nei loro laboratori, preparano le singole dosi; tale percorso, come vedremo nei prossimi capitoli, ha un grosso svantaggio dal lato del prezzo al consumo.

Il secondo percorso vede il farmacista o la struttura autorizzata al trattamento, come vero e proprio tramite nel passaggio. Per ordinare all'estero tali specialità medicinali, occorre seguire la procedura richiesta dall'art. 2 del Decreto ministeriale dell'11 febbraio 1997. L'iter da seguire prevede che il medico curante compili la richiesta di importazione su un apposito modulo predisposto dal Ministero della Salute, nel modulo vengono specificate: la denominazione e l'indirizzo della ditta estera presso la quale il medicinale è acquistato; la dogana di ingresso del medicinale nel territorio nazionale; la denominazione, la forma farmaceutica e la quantità del medicinale. Tale richiesta deve essere inoltrata attraverso una farmacia ospedaliera o altra farmacia del ASL territoriale di competenza al Ministero della Salute-Ufficio Centrale Stupefacenti, che dovrà rilasciare un "nulla osta".

Condizione essenziale, per il rilascio dell'autorizzazione, è la dichiarazione del medico curante relativa alla mancanza di alternative terapeutiche disponibili nel territorio italiano, che deve essere riportata nella richiesta. Non vanno specificati in questa sede, invece, né il nome del paziente né la destinazione patologica d'impiego. Una volta giunta alla farmacia l'autorizzazione da parte del Ministero della Salute, questa si occuperà dell'importazione contattando direttamente la ditta estera ed ordinando il farmaco prescritto<sup>8</sup>.

Per quanto riguarda la tempistica nell'erogazione del prodotto, nel caso in cui la farmacia si rivolgesse ad una ditta italiana, l'approvvigionamento è immediato in quanto le ditte incaricate sono due e riescono ad avere uno stock di magazzino sempre disponibile, infatti prima dell'ingresso della seconda ditta

---

8 <http://www.associazionelucacoscioni.it/sites/default/files/CANNABIS%20DEF.pdf>

importatrice, spesso si verificavano mancamenti di stock, anche dovuti alla diversificazione del medicinale richiesto ( il Bedrocan è tra tutti i farmaci vegetali a base di canapa il più versatile, ma con frequenza le prescrizioni vegetali a base di cannabis sono diversificate a seconda della dose di THC necessaria al trattamento o delle determinate caratteristiche del farmaco<sup>9</sup>).

Invece per i prodotti ordinati alla ditta estera il tempo necessario per adempiere a tutto l'iter burocratico fino all'erogazione del farmaco è circa trenta giorni dalla data di arrivo della richiesta; dopo tale scadenza il paziente potrà recarsi in farmacia e ritirare il farmaco.

Gli oneri del farmaco, sia se destinato alla preparazione galenica (farmacista che si rivolge al fornitore italiano) che come farmaco vegetale (farmacista che si rivolge alla ditta estera), sono a carico del paziente, fatta eccezione di due casi che si differenziano a seconda del canale distributivo scelto dal farmacista<sup>10</sup>:

- ◆ fornitura da ditta italiana: a carico del SSR se la richiesta proviene da uno specialista ospedaliero per un uso in ambito ospedaliero.
- ◆ fornitura da ditta estera: a carico dell'azienda ospedaliera che potrà far gravare la relativa spesa nel proprio bilancio, fatti salvi i vincoli di bilancio e quelli eventualmente posti dalla normativa regionale.

Dato il quadro giuridico ed organizzativo della “filiera” della canapa medica, è evidente come burocrazia e normativa possono essere un calvario per gli operatori sanitari e i loro assistiti, soprattutto in quelle regioni dove ancora non vi è un adeguamento legislativo funzionale al trattamento dei pazienti.

---

9 Informazione estrapolata dalle dichiarazioni in video di Marco Ternelli su <http://www.fainotizia.it/contributo/16-09-2014/testo/cannabis-terapeutica-ecco-perch-solo-poche-farmacie-la-vendono>.

10 L'articolo 5 del decreto ministeriale dell'11 febbraio 1997, sull'onere dell'acquisto dei farmaci importati dall'estero, recita infatti: «L'onere della spesa per l'acquisto dei medicinali di cui all'art.1 non deve essere imputato ai fondi attribuiti dallo Stato alle regioni e province autonome per l'assistenza farmaceutica, tranne il caso in cui l'acquisto medesimo venga richiesto da una struttura ospedaliera per l'impiego in ambito ospedaliero. In quest'ultimo caso, fatti salvi i vincoli di bilancio e quelli eventualmente posti dalla normativa regionale, l'azienda ospedaliera potrà far gravare la relativa spesa nel proprio bilancio al pari dei farmaci in commercio in Italia e degli altri beni necessari per lo svolgimento delle prestazioni di assistenza sanitaria».

A ciò va aggiunto l'ingente spesa che il paziente o il sistema sanitario, dovranno affrontare per ottenere il farmaco destinato alla preparazione galenica

La novità di quest'ultimo anno è l'accordo tra Ministero della Salute e Ministero della Difesa (nello specifico l'Istituto Chimico Farmaceutico Militare di Firenze). l'oggetto dell'accordo è l'avviato della produzione di canapa a scopo terapeutico (avvenuta il 18 settembre 2014). L'obiettivo è quello di arrivare a fine del 2015 con una cospicua produzione nazionale, che possa soddisfare le richieste dei pazienti, maggiormente sensibili<sup>11</sup>: l'allora Direttore in carica Giocondo Santoni dichiarò in un'intervista, a Radio Radicale, che la produzione potrebbe più che sopperire alle richieste media annua (pari a 100 chilogrammi), di circa cinque sei volte il fabbisogno effettivo, dando anche possibilità di aprire una nuova frontiera del commercio di farmaci a base di cannabis, evitando così approvvigionamenti da fonti illegali non controllate e quindi a rischio<sup>12</sup>.

Il capitolo successivo tratterà delle caratteristiche della domanda e dei prezzi praticati attualmente, confrontati con il mercato illegale, caso di monopolio statale e liberalizzazione.

---

11 [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_notizie\\_1737\\_listaFile\\_itemName\\_0\\_file.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_1737_listaFile_itemName_0_file.pdf)

12 <https://www.youtube.com/watch?v=VBLVu4PobGQ>

#### 4. *Domanda e prezzi a confronto.*

Quando si parla di cannabis in generale, per una persona che ignora le potenzialità mediche, affiora l'immagine del ragazzino un po' scapestrato che si rivolge con fare circospetto, di sua spontanea volontà, allo spacciatore dietro l'angolo. Ciò che vorrei mettere in evidenza, appunto, è la volontà del paziente/consumatore: nella fattispecie la domanda di canapa medica viene a crearsi per necessità del paziente, in condizioni particolarmente gravose, dove parecchie terapie convenzionali non hanno dato i risultati sperati, situazione decisamente diversa rispetto all'uso stupefacente e ludico che se ne fa abitualmente. Con ciò esprimo un concetto legato alla volontà del paziente (che va a ricondursi alla qualificazione della domanda), per cui il consumo di cannabis in tal caso, è legato alla necessità di migliorare o attenuare il problema legato alla salute del paziente stesso. Detto ciò si può dire che la domanda in sé sia qualificabile come rigida, ciò vuol dire che l'uso del farmaco sia sostanzialmente necessario per il fabbisogno del paziente, occupando così una posizione importante, se no centrale, nel paniere di beni di questi sfortunati consumatori.

I campi di applicazione medica a cui si può ricondurre l'uso dei farmaci cannabinoidi, come già accennato, sono parecchi ed in continua espansione e sperimentazione. Di seguito riporto un serie di patologie che possono essere trattate o potenzialmente trattate con i farmaci in questione:

- ◆ spasticità secondaria a sclerosi multipla;
- ◆ dolore cronico di origine neuropatica;
- ◆ dolore nel paziente oncologico;
- ◆ dolore postoperatorio;
- ◆ nausea e vomito da chemioterapia;
- ◆ anoressia da AIDS;
- ◆ sindrome di Gilles de la Tourette;

- ◆ malattia di Alzheimer;
- ◆ glaucoma;
- ◆ epilessia;
- ◆ disfunzioni vescicolari;
- ◆ terapia citotossica antitumorali;
- ◆ artrite reumatoide;
- ◆ fibromialgia.

Oggi giorno la certezza nell'applicazione di tali farmaci in tutte queste patologie non esiste, o per lo meno è riservata al futuro; ciò nonostante, in revisioni critiche della letteratura (Leung 2011) sono riportati i lavori scientifici ottenuti da MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, e Cochrane Database Systematic Reviews fino al 30 novembre 2010, selezionati sulla base della quantità delle evidenze e classificazioni secondo la Strenght of Recommendations Taxonomy. Da questa revisione è emerso che la terapia con medicinali cannabinoidi può essere utilizzata nei casi di sclerosi multipla, neuropatie e malarie oncologiche come terapia del dolore<sup>13</sup>.

Dato un quadro qualitativo dei potenziali pazienti-consumatori interessati al trattamento, mi limiterò ad esporre i prezzi e la spesa stimata per un paziente affetto dalla patologia di Gilles de la Tourette (tab.1)<sup>14</sup>, (patologia che necessita un quantitativo di farmaco al giornaliero tra i più bassi: circa 0.1 grammi al giorno), confrontando con ipotesi di monopolio di liberalizzazione e di mercato illegale.

---

13 “Cannabis. “Erba” medica; Norme, preparazioni galeniche, attualità e prospettive di cura.” Di F. Firenzuoli, F. Epifani, I. Loiacono. (Capitolo 3 “ Le evidenze”).

14 Vi sono da considerare i costi di importazione e di trasporto, che incidono meno all'aumentare della quantità ordinata; per la liberalizzazione si è giunti a tale risultato prendendo dati della produzione industriale, la produttività annua per metro quadro in termini di infiorescenza.  
Fonte dati : *Cannabis. “Erba” medica. Di F. Firenzuoli, F. Epifani, I. Loiacono;*  
<http://www.associazionelucacoscioni.it/sites/default/files/CANNABIS%20DEF.pdf>;  
[http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/WDR\\_Final\\_Prices\\_crop.pdf](http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/WDR_Final_Prices_crop.pdf)

Tab.1

Prezzi e spese per un grammo di Bedrocan o simile	Ditta fornitrice italiana	Ditta fornitrice estera	Mercato illegale	Monopolio Statale	Liberalizzazione
Prezzo praticato dal produttore					€ 0,01
Prezzo praticato dal Ministero della Salute olandese/difesa italiano	€ 8,00			€ 8,00	€ 0,04
Prezzo praticato dalla ditta importatrice	€ 20,00				€ 0,18
Prezzo praticato dal Farmacista (TNM)	€ 40,00	€ 8,00	€ 9,00	€ 16,00	€ 0,37
Dose giornaliera di Bedrocan per sindrome di Gilles de la Tourette (in grammi)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Spesa giornaliera	€ 4,00	€ 0,80	€ 0,90	€ 1,60	€ 0,04
Spesa mensile	€ 120,00	€ 24,00	€ 27,00	€ 48,00	€ 1,10
Spesa annua	€ 1.440,00	€ 288,00	€ 324,00	€ 576,00	€ 13,20

Come si può vedere in tab.1 il prezzo al grammo del Bedrocan subisce due rincari notevoli:

il Ministero della Salute olandese in accordo con la ditta produttrice cede il farmaco alla ditta italiana incaricata dell'importazione a circa 8 euro, e cede il farmaco, per accordo preso con il Ministero della Salute italiano, a circa 20 euro al grammo; il prezzo al consumo, dato il raddoppio previsto dalla Tariffa Nazionale Medicamenti praticato dai farmacisti<sup>15</sup>, sarà circa di 40 euro al grammo. Per quanto riguarda il canale distributivo della ditta estera, si può ottenere il farmaco al prezzo di 8 euro, ma di contro, vi sono numerose pratiche burocratiche e tempi d'attesa troppo lunghi per pazienti che necessitano di un trattamento immediato.

In seguito alla ricostruzione fatta in tab.1, si capisce come una potenziale liberalizzazione, se pur discutibile a livello politico e morale, possa far aumentare notevolmente il welfare dei consumatori e, non meno importante, un notevole risparmio dei sistemi sanitari regionali e delle strutture ospedaliere che si occupano del trattamento del paziente.

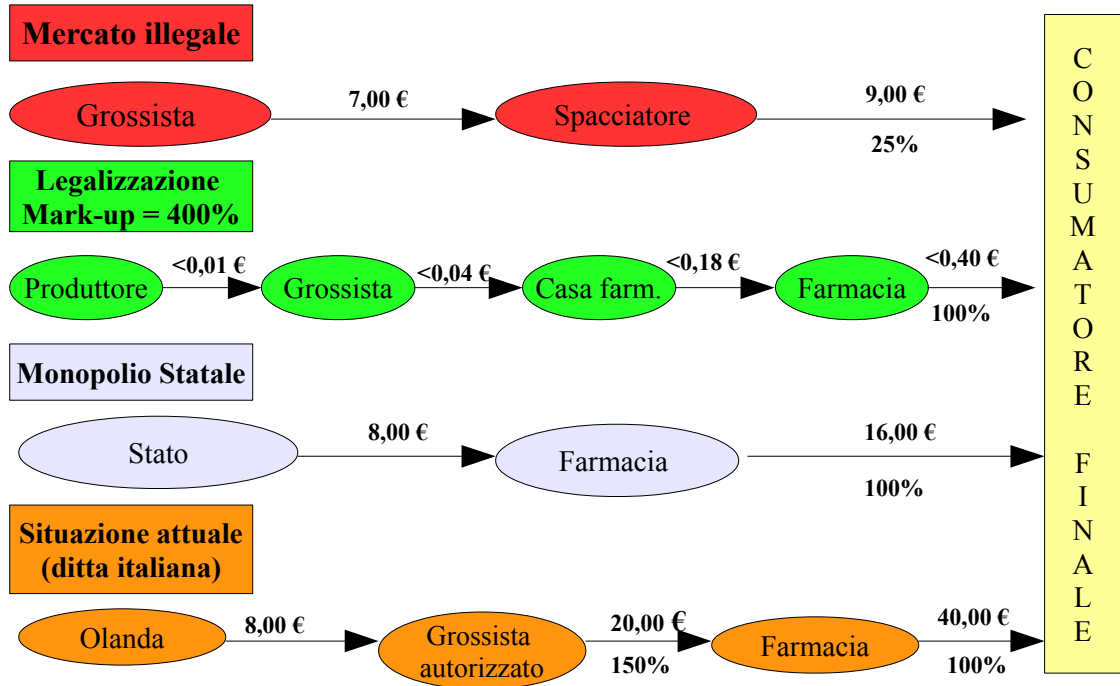
Per quanto riguarda il monopolio statale per la produzione di cannabis a scopo medico, il Ministero o più in generale il Governo, può agire come vero e proprio competitore in un mercato dove i prezzi e l'economie di scala possono migliorare le condizioni attuali. In tab.1 ipotizzo che il monopolista sfrutti il mark-up del concorrente (formatosi grazie ai passaggi descritti prima per

<sup>15</sup><http://www.ordfarma.it/tariffario.asp>



l'approvvigionamento tramite fornitore italiano), fissando poi un prezzo inferiore (ipotizzato a 8 euro), ma che garantisca un'entrata positiva nelle casse dello Stato. La canapa da costo per il sistema sanitario e pazienti, diventerebbe un ricavo per lo Stato.

In seguito sono tracciate le varie filiere che il prodotto percorre o dovrebbe percorrere nei diversi casi in oggetto con relativi prezzi e mark-up.



## 5. *Costi, prezzi e mark-up nella filiera liberalizzata.*

La canapa è un prodotto che è stata, ed è tutt'ora, coltivato a scopi artigianali e industriali. I prezzi ottenuti in tab.1, sono stati elaborati tenuto conto, dei dati relativi alla produzione industriale, dalla produttività media delle piante in termini di infiorescenza per metro quadro e da un aumento approssimato del costo dovuto all'estrazione dell'infiorescenza (da verificare con dati empirici).

Tab2.

*Misure in chilogrammi*

Produttività per metro quadro in un anno	1,2
Metri quadri coltivati	10000
Produttività per ettaro in un anno	12000
Produttività per ettaro in un quadrimestre	3000

<i>Costi, prezzi e mark-up per quadrimestre</i>		<i>Prezzo produttore</i>	<i>Prezzo grossista</i>	<i>Prezzo casa farmaceutica</i>	<i>Prezzo farmacia</i>
Costo/prezzo per 10000 kg	€ 4.400,00	€ 22.000,00	€ 110.000,00	€ 550.000,00	€ 1.100.000,00
Costo/Prezzo per quintale	€ 146,67	€ 733,33	€ 3.666,67	€ 18.333,33	€ 36.666,67
Costo/Prezzo per chilogrammo	€ 1,47	€ 7,33	€ 36,67	€ 183,33	€ 366,67
Costo/Prezzo per grammo	€ 0,00147	€ 0,00733	€ 0,03667	€ 0,18333	€ 0,36667
Mark-up		400,00%	400,00%	400,00%	100,00%

Partendo da un costo di 4400 € per 100 quintali coltivati in un ettaro di terreno, un infiorescenza per metro quadro pari a 1,200 kg all'anno ed una fioritura che in media avviene ogni 3 mesi<sup>16</sup>, si ottengono (tab.2.) i valori di costo e prezzo per varie misure di peso, tra cui, arrotondando per eccesso, i prezzi al grammo nella filiera liberalizzata in tab.1.

Come da tab.2 il “costo primo” dell'infiorescenza (di circa 1,47 € al kg ) si avvicina di molto ad altri tipologie di colture agricole prodotte e poi vendute al mercato, ciò sta a significare che i prezzi praticati nella realtà ( compreso mercato illegale), si formano prevalentemente grazie alla “scarsità” dell'offerta, e della regolamentazione normativa.

<sup>16</sup> “Cannabis and Cannabinoids: Pharmacology, Toxicology, and Therapeutic Potential” di Ethan B Russo

Il mark-up, pari a 400%, è spiegato dal fatto che la produzione sia destinata allo scopo terapeutico, e quindi vi è una diversa destinazione della coltura rispetto alla tipica canapa coltivata a scopo industriale<sup>17</sup>.

## 6. *Entrate da monopolio e IVA sulla vendita.*

Date le recenti scelte del Governo di avviare una produzione, una delle domande più interessanti che ci si pone è se tale policy possa portare beneficio alle casse dello Stato ed in caso di liberalizzazione, a quanto ammonterebbero gli introiti se venisse applicata un'IVA al 10% (IVA applicata per medicinali)?

Il monopolista, (tenuta ferma la Tariffa Nazionale Medicamenti) come già accennato precedentemente, può sfruttare la formazione del mark-up del prodotto importato dall'Olanda, applicare un prezzo che vada da 0 (lo Stato si fa carico dei costi) a 20 euro (limite massimo per non uscire dal mercato), ottenendo così una fetta di mercato.

Dalla liberalizzazione, ciò che lo Stato può ottenere è un introito dovuto ad un imposta sulle vendite; trattandosi di prodotti destinati alla fitoterapia, l'IVA applicabile è del 10% sul prezzo.

In tab.3 sono riportate le due ipotetiche entrate che lo Stato otterrebbe applicando un prezzo di 8 euro (in caso di monopolio) e un aliquota IVA del 10% (in caso di liberalizzazione).

Tab.3

Dose farmaco per pazienti affetti da sindrome di Gilles de la Tourette (0,1 grammi)			
	Monopolio	Liberalizzazione	
Prezzo al grammo	€ 8,00	€ 0,37	
Numero pazienti	100000	100000	
Entrate dello Stato all'anno	€ 29.200.000,00	€ 135.050,00	

<sup>17</sup> La canapa prodotta per scopo industriale infatti, ha bassissimi livelli di principio attivo, ma le fasi produttive sono sostanzialmente le stesse rispetto alla canapa medica, salvo ovviamente i costi di ricerca, che non rientrano nella ricostruzione in oggetto. Infine il mark-up più elevato può indicare una maggiore rigidità della domanda, legata appunto all'uso a cui è destinato il prodotto. Il mark-up del farmacista è pari a 100% in quanto applico la Tariffa Nazionale Medicamenti. Non sono stati inserite imposte o tassazioni sul bene veduto.

## 7. *Conclusione.*

Gli aspetti trattati nella tesi sono solo una piccola parte, se pur di notevole rilevanza, di una tematica che abbraccia innumerevoli materie tecniche e scientifiche. L'obiettivo è stato di mettere in evidenza un problema economico-sociale dovuto alla scarsità di un bene fondamentale per l'esistenza e per il soddisfacimento di un bisogno indifferibile, del ruolo importante delle regioni (principali promotrici nel contesto istituzionale), dello Stato e dei soggetti principalmente coinvolti in questo particolare mercato.

Si sa', quando il tema messo in discussione ha per oggetto la Cannabis, spesso si affronta l'argomento con sottile sarcasmo e sorrisino malizioso, data l'ormai assodata reputazione di stupefacente; ma immedesimiamoci solo per un attimo, per esempio, nei panni dei malati di sclerosi multipla o dei pazienti affetti da tumore sotto trattamento di chemioterapia, che lottano ogni giorno tra burocrazia, spese folli e Istituzioni un po' "miopi", per alleviare un male che il destino gli ha riservato; credo che sarcasmo e sorrisini maliziosi prenderanno all'istante un sapore un po' amaro, proprio come il fumo, che spesso, lo spacciatore del quartiere vende sotto casa.

In ultima battuta vorrei citare una frase di monito detta da un grande uomo della scienza moderna:

*<<La misura dell'intelligenza è data dalla capacità di cambiare quando è necessario>>*

*(Albert Einstein)*

### ***Bibliografia.***

- *“Cannabis. “Erba” medica. Norme, preparazioni galeniche e prospettive di cura “* di Fabio Firenzuoli, Francesco Epifani, Ibalda Loiacono.
- *“Cannabis and Cannabinoids: Pharmacology, Toxicology, and Therapeutic Potential”* di Ethan B Russo

### ***Sitografia.***

- [http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=3842&area=sostanzeStupefacenti&menu=sostanze.](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3842&area=sostanzeStupefacenti&menu=sostanze)
- <http://www.associazionelucacoscioni.it/sites/default/files/CANNABIS%20DEF.pdf>
- [http://www.fainotizia.it/contributo/16-09-2014/testo/cannabis-terapeutica-ecco-perch-solo-poche-farmacie-la-vendono.](http://www.fainotizia.it/contributo/16-09-2014/testo/cannabis-terapeutica-ecco-perch-solo-poche-farmacie-la-vendono)
- [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_notizie\\_1737\\_listaFile\\_itemName\\_0\\_file.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_1737_listaFile_itemName_0_file.pdf)
- <https://www.youtube.com/watch?v=VBLVu4PobGQ>
- [http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/WDR\\_Final\\_Prices\\_crop.pdf](http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/WDR_Final_Prices_crop.pdf)
- <http://www.ordfarma.it/tariffario.asp>

## ***Ringraziamenti.***

Ringrazio in particolare il Prof. Atzeni, per il sostegno, i consigli, e l'insegnamento in preparazione per la tesi finale di Laurea. Ringrazio i colleghi dell'Università, nonché oramai amici, con cui ho condiviso momenti di studio, attimi di svago e divertimento, in particolare Paola Pa., Pietro, Lorenzo, Andrea P. e Giuseppe. Ringrazio il Team di fisiologia per avermi regalato attimi "elettrizzanti". Ringrazio i miei amici Samuele, Emilia, Gavino, Ambra e Davide per l'aiuto psicologico ed emotivo. Ringrazio tutti gli amici dello Stadio dei Pini, in particolare Gigi, che tra una mina e l'altra mi ha sempre sostenuto e dato buoni consigli. Ringrazio i miei allenatori Giorgio e Betta per il sostegno morale e per l'insegnamento di uno Sport che va ben oltre la capacità fisica. Ringrazio le sorelle Biccai per gli insulti e le maledizioni. Ringrazio Andrea M. per i consigli e il sostegno psicofisico. Ringrazio familiari tutti per essermi stati vicino nei momenti del bisogno e per gli attimi di gioia, in particolare ringrazio Madrina Pinuccia, Nonna Antonina, Zia Teresa, Zio Gavino. Ringrazio Sorella Paola per l'aiuto e le raccomandazioni da veterana d'Università. Ringrazio poi due personcine, che nella loro vita hanno avuto la brillante idea di mettermi al mondo, crescermi, e darmi una possibilità che al loro tempo nessuno gli ha dato, sacrificandosi e dando l'anima per assicurarmi (si spera dato il periodo) un futuro roseo. Grazie Babbo. Grazie Mamma.

Purtroppo non posso ringraziarti di persona, ma spero di farlo non appena passerò di lì dove stai tu, sempre se la coscienza e i ricordi di una vita terrena si possano trasmettere in quella nuova vita da trascorrere in quel luogo chiamato da molti Paradiso. Ciao Nonno Pié.