

# STANDARDIZZAZIONE TITOLO ESTRATTO OLEOSO DI CANNABIS A DIVERSI VOLUMI: L'ESPERIENZA DI UNA FARMACIA

Zerbinato, F.

Farmacia Zerbinato SNC, Pozzonovo (PD)

## INTRODUZIONE

La preparazione dell'estratto oleoso di Cannabis rappresenta da qualche anno un argomento d'attualità tra farmacisti preparatori. La standardizzazione dei metodi e l'uniformità dei risultati rappresentano importanti obiettivi, oggi raggiunti soltanto parzialmente.

## OBIETTIVI

Con questo lavoro si intende presentare uno studio pilota relativo ad una realtà del territorio, in modo da stimolare un confronto e procedere verso una standardizzazione delle preparazioni di estratto oleoso di cannabis, sia interna, sia tra farmacie diverse.

## METODI

Il lavoro coinvolge le ultime 76 preparazioni di estratto oleoso di Cannabis 1:10 allestite presso la Farmacia Zerbinato SNC di Pozzonovo (PD), seguendo la metodica SIFAP del 2016 e utilizzando olio d'oliva Ph.Eur.. 37 preparazioni contengono sostanza Bedrocan e 39 sostanza Bediol; la tabella descrive la distribuzione dei volumi preparati per ogni sostanza.

Distribuzione preparazioni per volumi e sostanza

	5g/50 ml	10g/100 ml	15g/150 ml	TOTALE
Bedrocan	24	10	3	37
Bediol	29	10	-	39

Le preparazioni da 50 ml sono state riscaldate in stufa a 115° per 40 minuti in becher di vetro da 1000 ml, le preparazioni di volumi maggiori sono state riscaldate a 115° per tempi diversi.

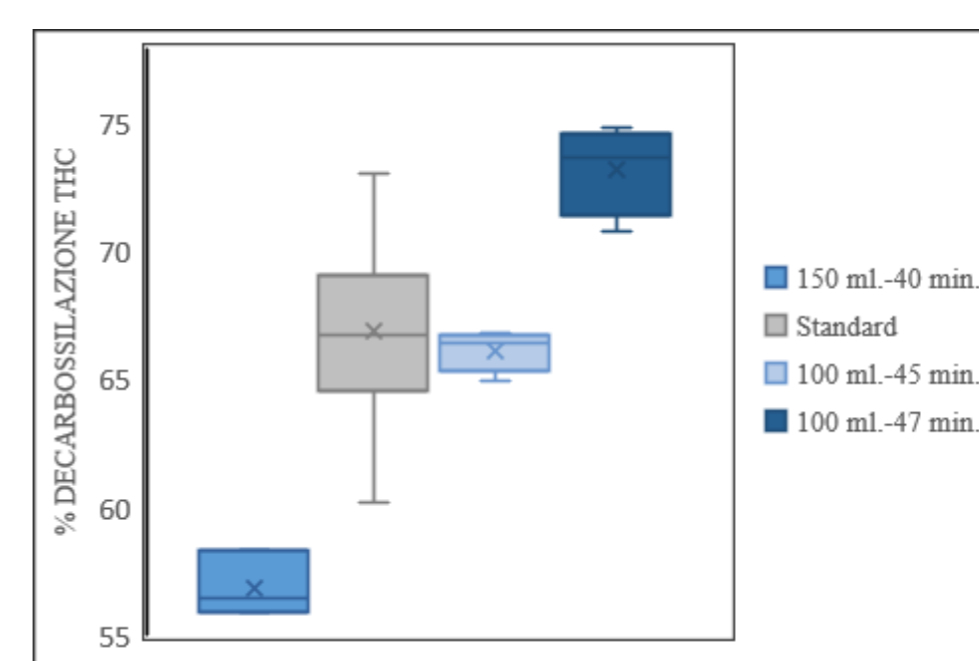
Ogni preparazione è stata titolata in THC, THC-A, CBD e CBD-A dal Laboratorio di analisi chimico-tossicologica del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Milano, tramite tecnica gascromatografia-spettrometria di massa (GC-MS).

## RISULTATI

Le preparazioni "standard" 5 g/50 ml contenenti Bedrocan hanno registrato una decarbossilazione media di 66,9%  $\pm$  3,6; le preparazioni di volumi maggiori hanno evidenziato una

decarbossilazione significativamente inferiore a parità di condizioni di riscaldamento (15 g, 56,9%  $\pm$  1,3;  $p < 0,01$ ), analoga aumentando la durata del riscaldamento a 45 minuti (10 g, 66,2%  $\pm$  0,8) e significativamente superiore a 47 minuti (73,2%  $\pm$  1,8;  $p < 0,05$ ).

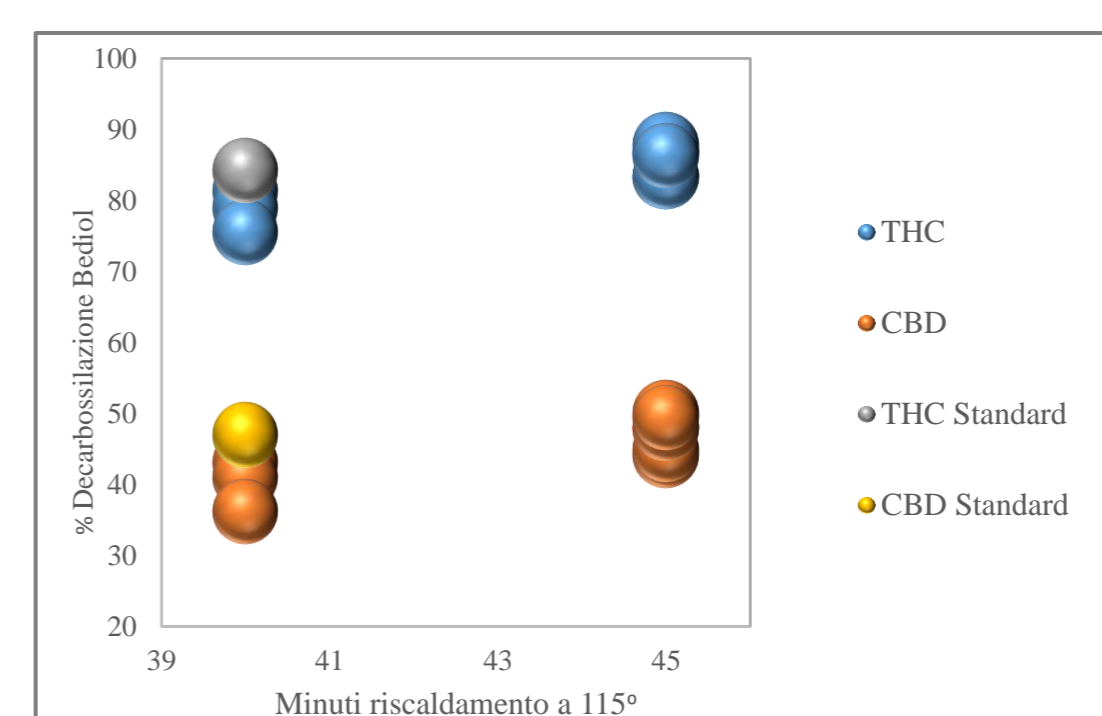
Bedrocan: variazione decarbossilazione THC



Nelle preparazioni "standard" di Bediol, si è registrata una decarbossilazione media di 84,2%  $\pm$  4; le preparazioni da 100 ml hanno evidenziato una decarbossilazione significativamente inferiore (78,5%  $\pm$  2,9;  $p < 0,05$ ) con medesimo riscaldamento e analoga con riscaldamento a 45 minuti (85,7%  $\pm$  1,9).

La decarbossilazione del CBD è risultata più complicata, ottenendo un 46,9%  $\pm$  3,1 nelle preparazioni "standard"; nelle preparazioni da 100 ml la percentuale è risultata significativamente inferiore con medesimo riscaldamento (40%  $\pm$  3,5,  $p < 0,05$ ) e analoga quando riscaldate per 45 minuti (47,4%  $\pm$  2,4).

Bediol 100 ml: Decarbossilazione THC e CBD al variare del riscaldamento, confronto con standard



## CONCLUSIONI

Le preparazioni analizzate hanno mostrato un'elevata riproducibilità interna. Esistono diverse variabili in fase di lavorazione e l'efficacia clinica a determinate percentuali di decarbossilazione non è ancora ben definita. Tuttavia, l'individuazione di processi comuni, a parità di metodo e volumi, può essere fondamentale per raggiungere una standardizzazione delle preparazioni in farmacie diverse.