Wondershare
PDFelement

AMBRA

ANALYSIS & **SOLVENTLESS** RESEARCH **LAB**

Wondershare
PDFelement

Wondershare
PDFelement

AMBRA

ABOUT

PRESENTAZIONI

Ambra arriva da un lungo percorso e ne ha uno ancora più lungo di fronte. Tutto però si riassume in poche parole: immettere valore nel sistema.

AMBRA.LIFE

BENEFIT

Ambra è una società benefit.
Riteniamo che le **aziende** del futuro debbano avere un **impatto socialmente positivo** ed **ecolocogicamente sostenibile**, puntando ad una visione di **industria rigenerativa** e non distruttiva.

In una **fase** di evidente ristrutturazione globale, di **transizione ecologica ed energetica**, auspichiamo che le **aziende leader**, un tempo le più produttive, domani siano quelle **in grado di creare** più **valore aggiunto per la comunità**.

Wondershare PDFelement

AMBRA

ABOUT

PRESENTAZIONI

Ambra arriva da un lungo percorso e ne ha uno ancora più lungo di fronte. Tutto però si riassume in poche parole: immettere valore nel sistema.

AMBRA.LIFE

SERVIZI

Su queste basi sviluppiamo:
- **tecnologie solventless di estrazione** di fitocomplessi naturali
- e **metodiche analitiche certificate** per il **controllo qualità** di fitocannabinoidi in particolare e di altre matrici alimentari cosmetiche e farmaceutiche in generale.

Seguiamo la **filiera di produzione** di Cannabis Sativa L. dal seme al prodotto finito per lo sviluppo delle più svariate risorse, concentrandoci in particolar modo sugli **estratti cosmetici** alimentari e farmaceutici.

AMBRA

PARTNER

RICERCA E ACCELERAZIONE

Ambra è incubata in TLS (Toscana Life Sciences Foundation) come progetto ad alto potenziale.
Collaboriamo con la Società Italiana Canapa Medica, il corpo forestale Toscano, con EIHA(novel food consortium)

TLS.ORG

TLS
TOSCANA LIFE SCIENCES

TLS è un'organizzazione senza scopo di lucro che opera per supportare lo sviluppo di progetti dalla ricerca di base all'applicazione industriale. In particolare, la Fondazione è stata creata per facilitare il processo di avvio di impresa nel campo delle biotecnologie applicate alla salute umana.

Grazie a questa **partnership strategica** abbiamo potuto dare risposta a due esigenze reali, ovvero lavorare su **processi standardizzati/controllati** e fornire un **controllo qualità di massimo livello**, ma **accessibile** e **veloce**

Wondershare PDFelement

Wondershare PDFelement

AMBRA

RISULTATI

ACHIEVEMENTS DEL 2022

Giorno per giorno le cose sembrano sempre le stesse, ma se ci si guarda indietro, la strada fatta è tanta. Anche se pare nulla, di fronte a quella che resta da percorrere.

TLS.ORG

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N. 1962 L

Siamo riusciti ad accreditare nel **sistema ACCREDIA** i nostri test dei cannabinoidi, sia in cromatografia gassosa che liquida, mantenendo i **prezzi** e le **tempistiche** tra le più **accessibili** sul mercato.

Abbiamo **ampliato** il nostro palco di **servizi**, strutturando un'offerta per realtà industriali dedicate a lavorazione o coltivazione GACP/GMP.

Dalle **micotossine** ai **solventi residui**, ora è possibile analizzare **tutto in un solo laboratorio di riferimento specializzato in cannabis**: Ambra

Wondershare PDFelement

Wondershare PDFelement

AMBRA

Atalis

Siamo soci EIHA e membri del Novel Food Consortium, che ha promosso il maggior studio su CBD e salute umana ad oggi.

EIHA
European Industrial Hemp Association

TLS
TOSCANA LIFE SCIENCES

AMBRA
ANALYSIS & SOLVENTLESS RESEARCH LAB

SICAM

CARABINIERI

Abbiamo internazionalizzato il nostro lavoro. Adesso analizziamo e sviluppiamo partnership in:
Francia, UK, Spagna, Svezia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Bulgaria, Svizzera, Romania, Slovenia, Serbia, Estonia e India

Wondershare PDFelement

AMBRA

CASE STUDY

Toxicological aspects of cannabinoid, pesticide and metal levels detected in light *Cannabis* inflorescences grown in Italy

Toxicological aspects of cannabinoid, pesticide and metal levels detected in light Cannabis inflorescences grown in Italy; Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Biologia Ambientale, Chimica e Tecnologie del Farmaco; October 2021, Food and Chemical Toxicology Journal

- Pesticidi, fungicidi e insetticidi, sono stati trovati **nell'87% dei campioni**
- La determinazione di **154 pesticidi** ha mostrato che l'87% dei campioni conteneva fungicidi e insetticidi nell'intervallo 0,01-185 µg/g
- **31 campioni di infiorescenze** di Cannabis sativa raccolte da diverse regioni italiane in piantagioni di canapa indoor o outdoor
- Tutti i campioni di infiorescenze sono stati macinati, mentre i campioni di hashish, sono stati frantumati in piccoli pezzi.

Wondershare PDFelement

AMBRA

CASE STUDY

MATERIALI E METODI

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

Università di Firenze
a.a. 2021/2022

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

- **LOT01 (50KG):** raccolto a mano, rimosse tutte le foglie più grandi ed infine rimosse le parti floreali dagli steli. Successivamente il materiale vegetale così separato è stato **riposto in cassette** da essiccazione, in una stanza con **controllo del condizionamento, ventilazione e deumidificazione**
- **LOT02 (100KG):** raccolto a mano ed essiccato direttamente con tutte le foglie, appendendo i rami della pianta su reti in plastica L'area di essicazione aveva un'**ottima ventilazione ma le condizioni non erano controllate**
- **LOT03 (200KG):** raccolto a mano e sono state rimosse le foglie con un apposito macchinario chiamato 'trimmer', il materiale fogliare/floreale è stato disposto in reti circolari appese al soffitto in una stanza con i **parametri controllati**

Wondershare PDFelement

AMBRA

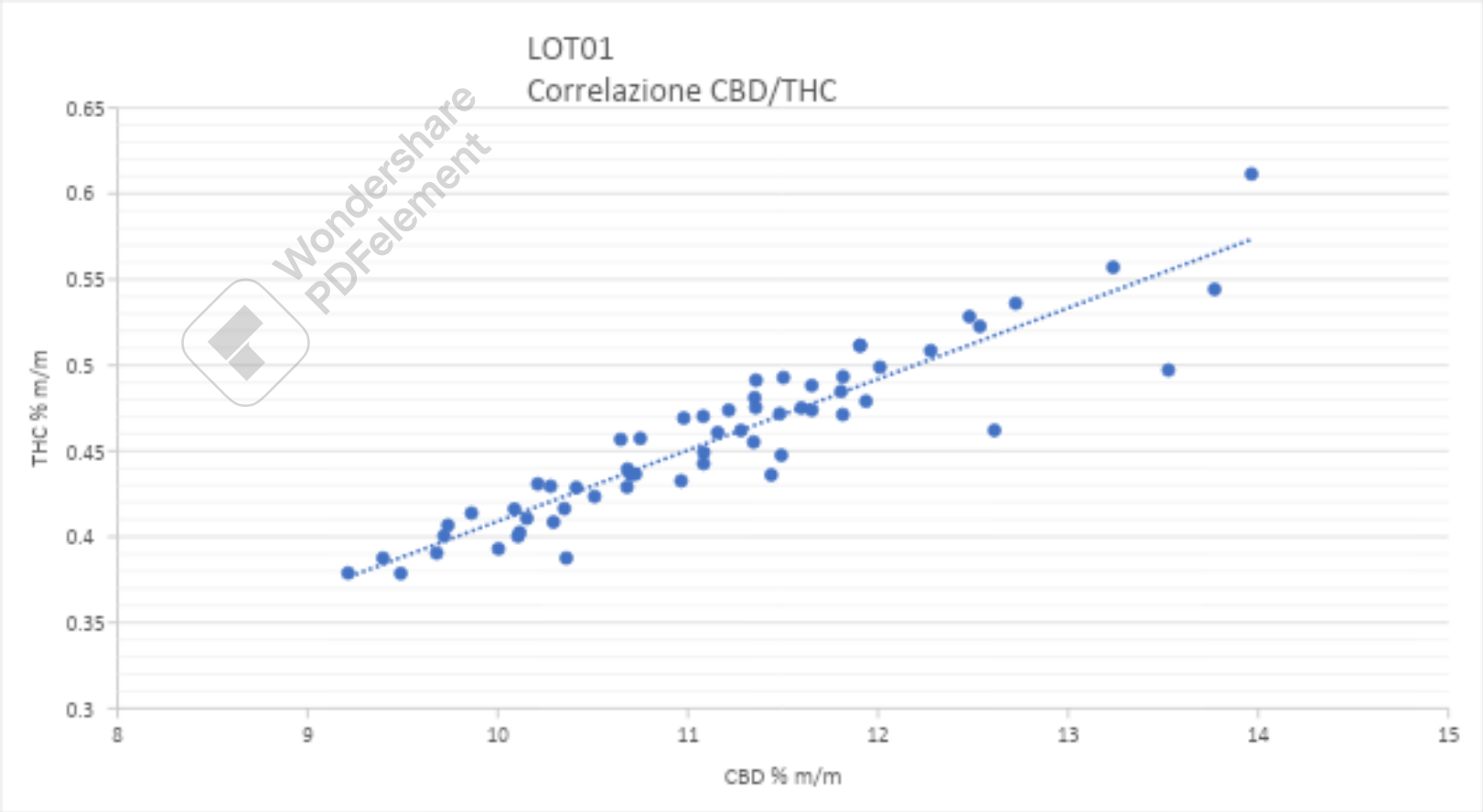
CASE STUDY

MATERIALI E METODI

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

LOT01

Correlazione CBD/THC



AMBRA

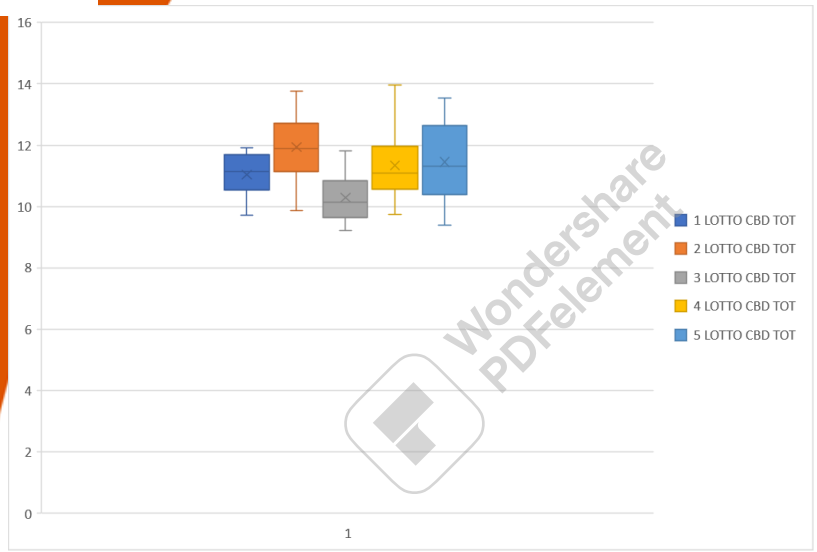
CASE STUDY

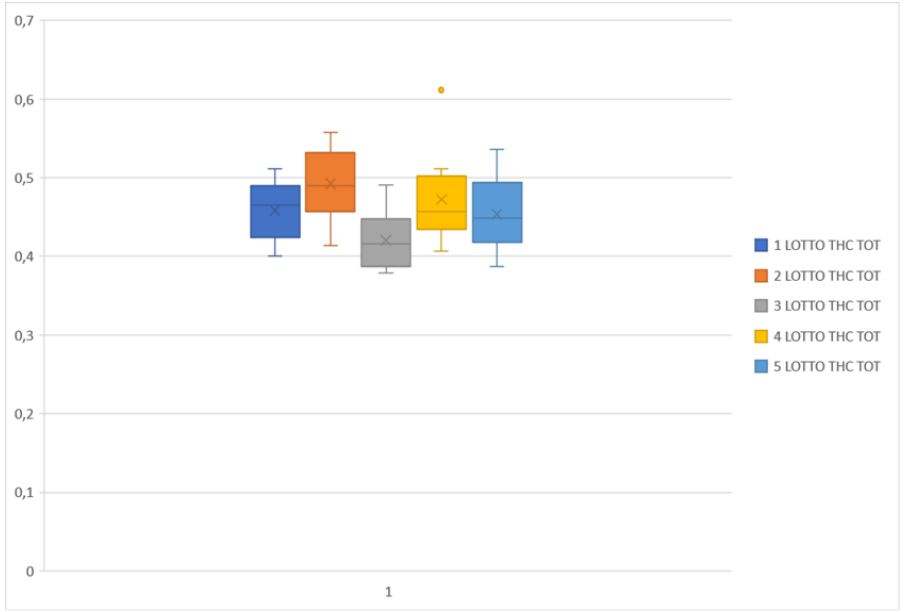
MATERIALI E METODI

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

LOT01

BoxPlot CBD/THC





I sublotti presentano delle variazioni minime, si ha una media di CBD di 11,21 % m/m e tra tutte le analisi effettuate (10 campioni per 5 sublotti) risulta il 10,21 CV%.

Il discostamento delle medie di THC, si discosta al massimo dell 11,03 % CV%, media tot del THC è di 0,46% m/m.

Wondershare PDFelement

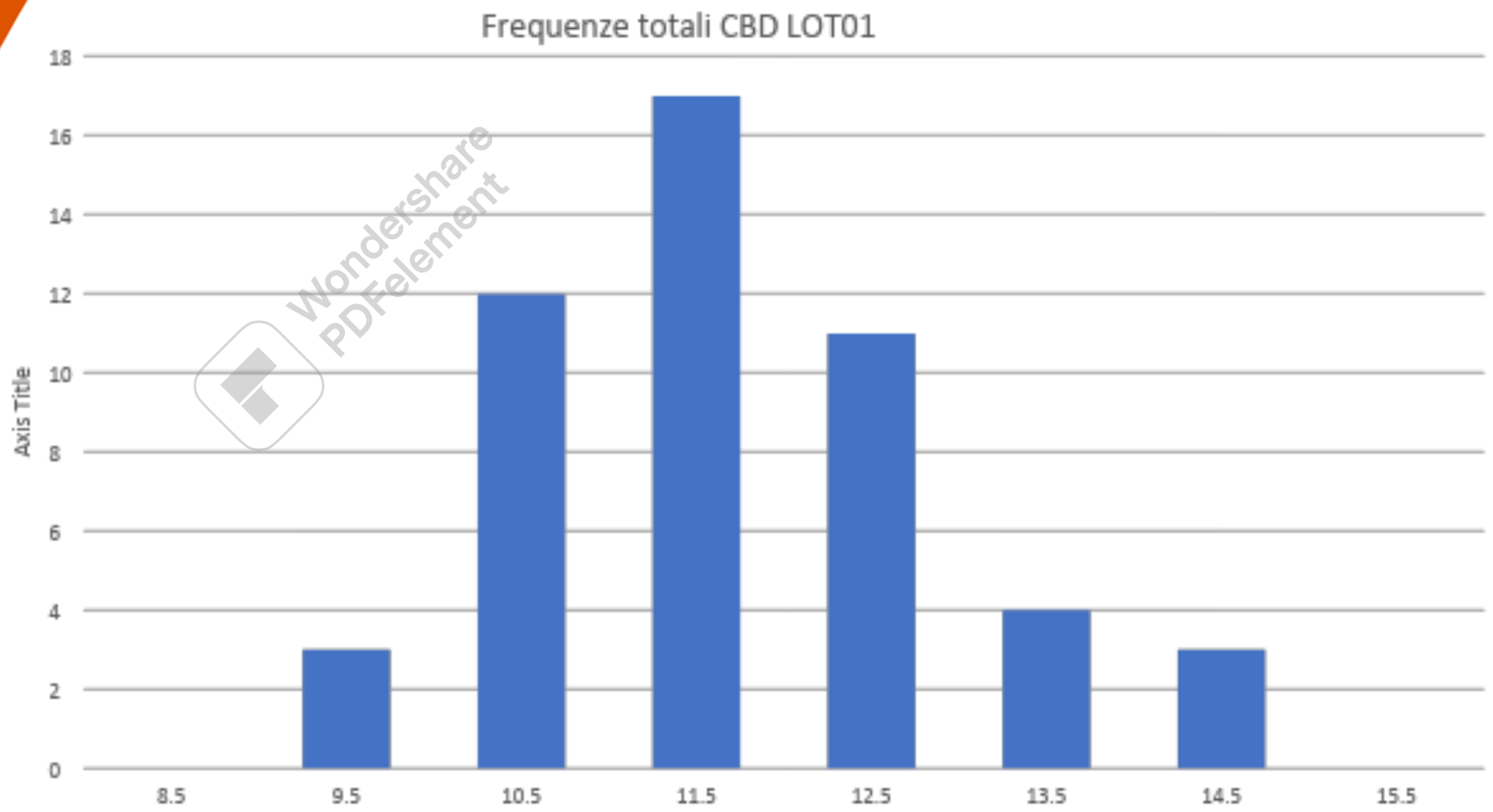
AMBRA

CASE STUDY

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

LOT01

Frequenze totali CBD



Wondershare PDFelement

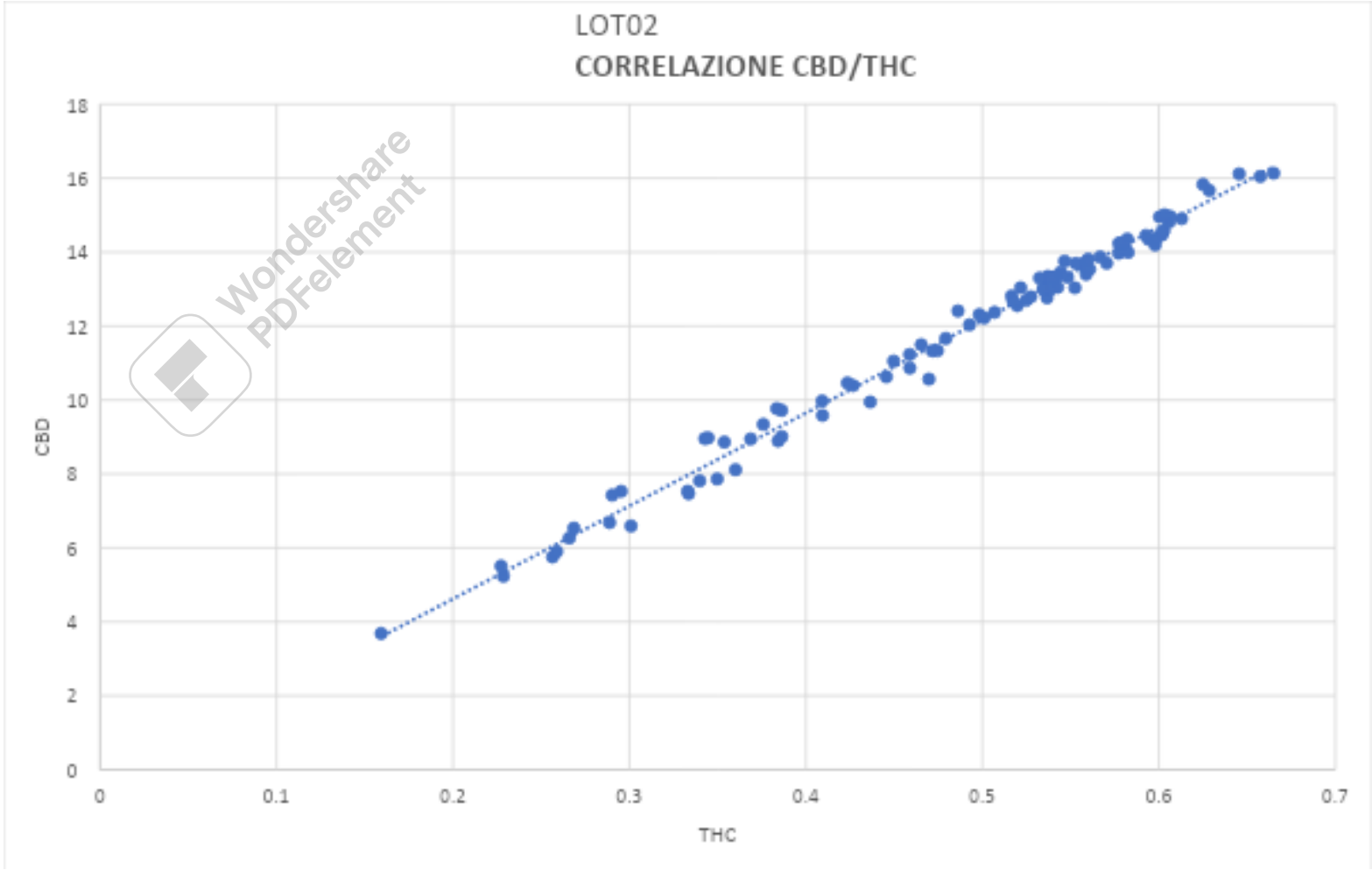
AMBRA

CASE STUDY

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

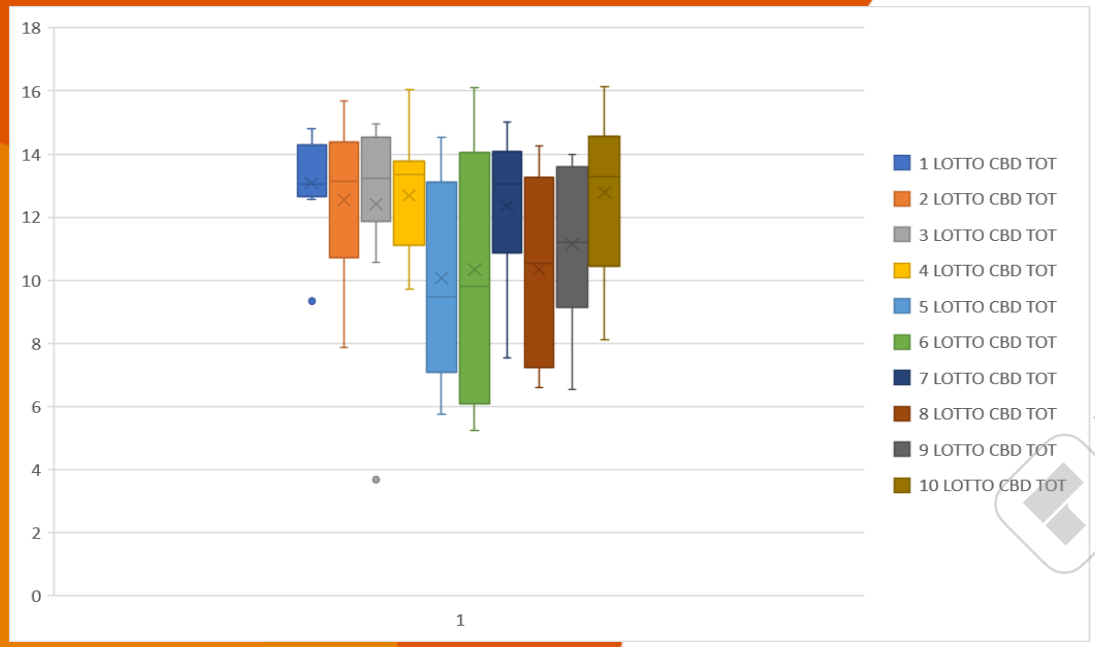
LOT02

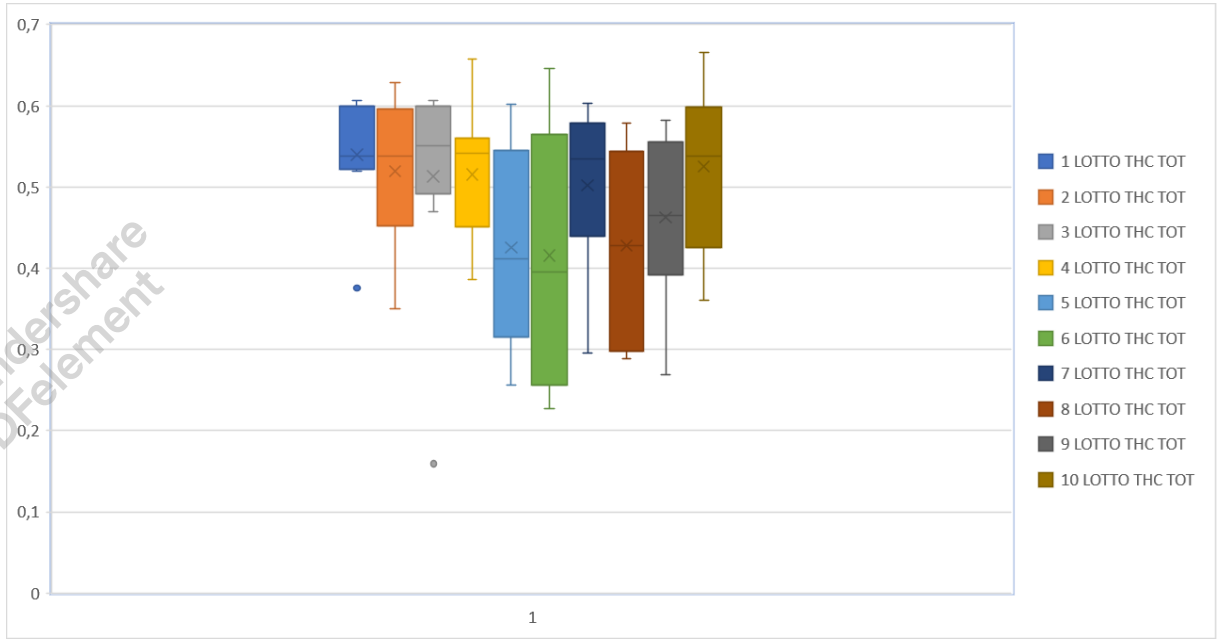
Correlazione CBD/THC



AMBRA

LOT02





LOTTO 02	CBD	MEDIA	SD	CV
1	CBD TOT	13,072	1,542	11,798
2	CBD TOT	12,548	2,518	20,067
3	CBD TOT	12,417	3,344	26,936
4	CBD TOT	12,680	1,946	15,360
5	CBD TOT	10,061	3,185	31,663
6	CBD TOT	10,337	4,046	39,143
7	CBD TOT	12,357	2,298	18,603
8	CBD TOT	10,339	3,177	30,736
9	CBD TOT	11,142	2,555	22,931
10	CBD TOT	12,786	2,427	18,988
TOT	CBD TOT	11,774	2,887	24,527

THC		MEDIA	SD	CV
1 LOTTO	THC TOT	0,539	0,067	12,434
2 LOTTO	THC TOT	0,519	0,092	17,874
3 LOTTO	THC TOT	0,513	0,132	25,862
4 LOTTO	THC TOT	0,515	0,080	15,700
5 LOTTO	THC TOT	0,425	0,124	29,208
6 LOTTO	THC TOT	0,415	0,157	37,828
7 LOTTO	THC TOT	0,502	0,097	19,520
8 LOTTO	THC TOT	0,427	0,123	28,936
9 LOTTO	THC TOT	0,462	0,101	21,986
10 LOTTO	THC TOT	0,525	0,094	18,035
MEDIA TOT	THC TOT	0,484	0,115	23,716

Wondershare PDFelement

Wondershare PDFelement

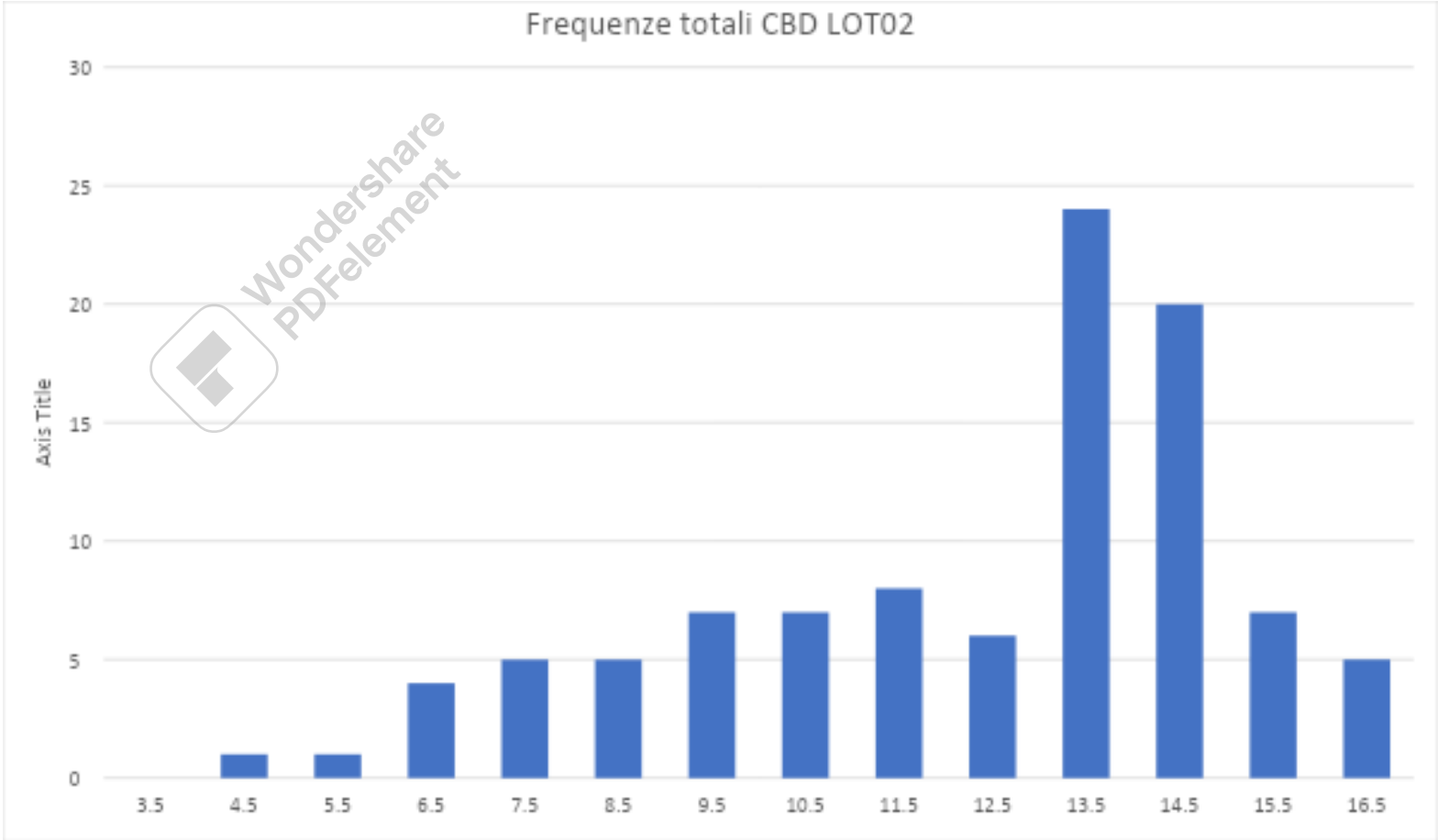
AMBRA

CASE STUDY

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

LOT02

Frequenze totali CBD



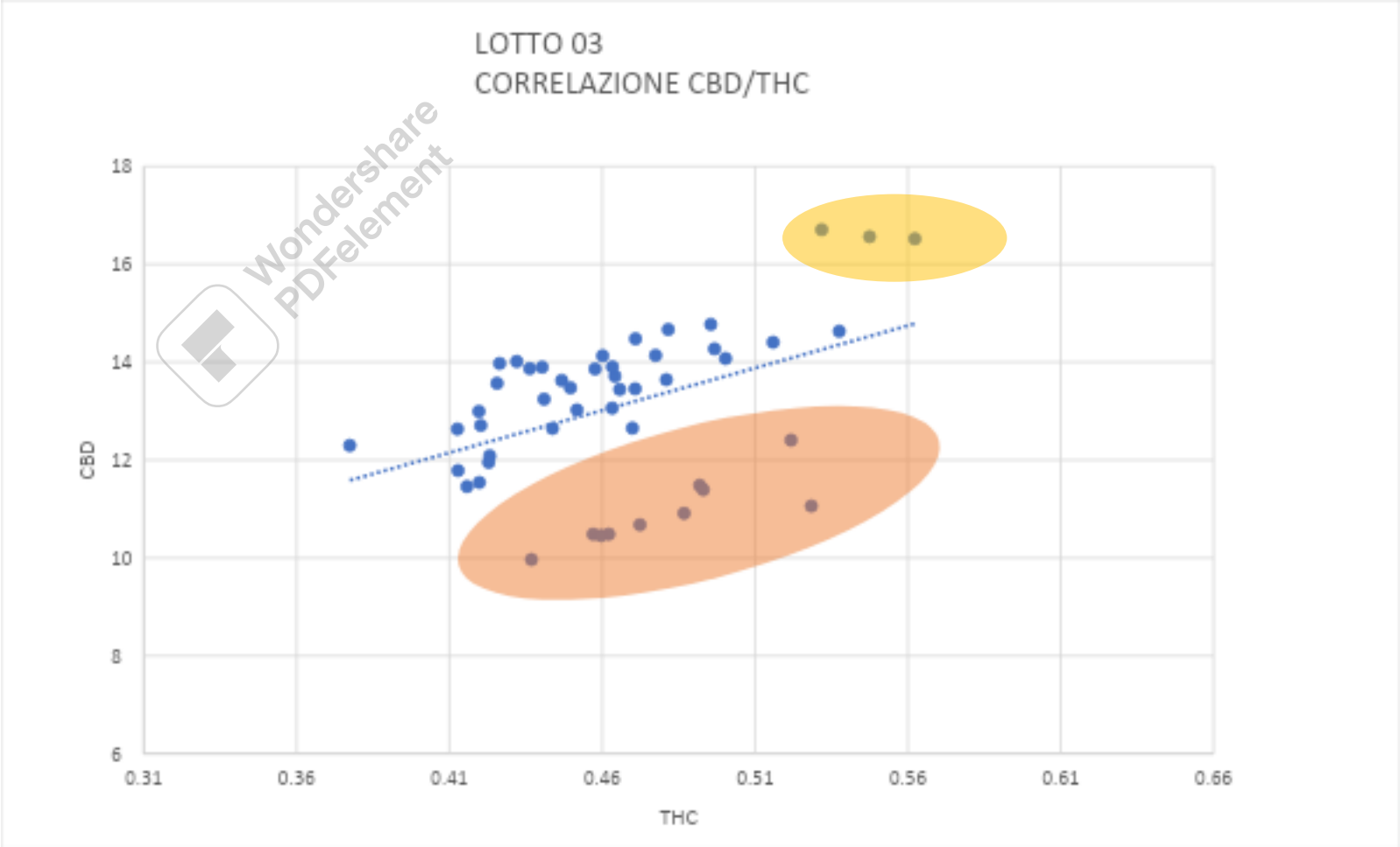
AMBRA

CASE STUDY

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

LOT03

Correlazione CBD/THC

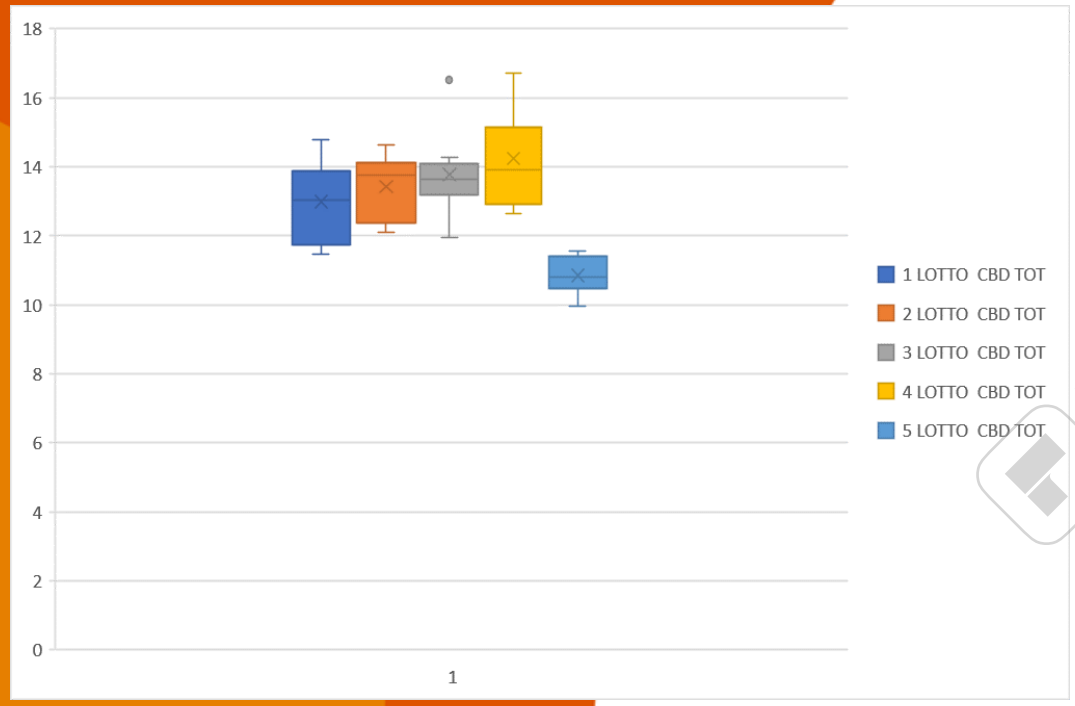


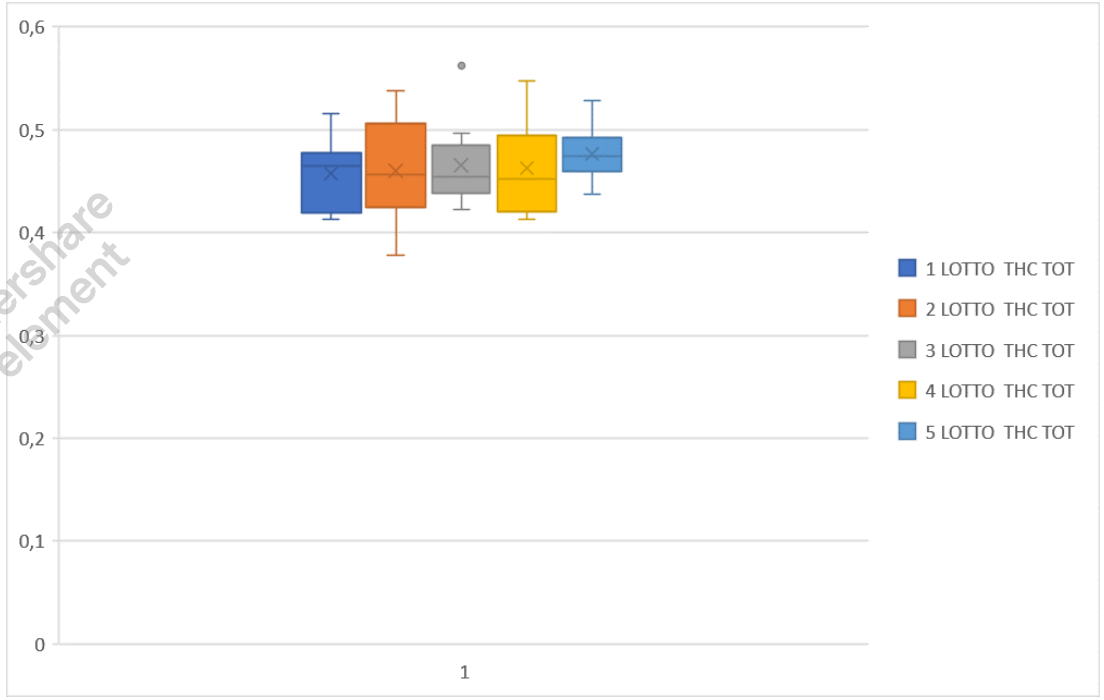
Wondershare PDFelement

Wondershare PDFelement

AMBRA

LOT03





Wondershare PDFelement

La media di CBD del lotto 5 si discosta del 17 CV % rispetto alla media totale

Nel boxplot del THC le popolazioni risultano in linea tra loro con il CV% dell’8,44%

Wondershare PDFelement

AMBRA

CASE STUDY

Monitoraggio del contenuto e della variabilità dei cannabinoidi in campioni essiccati di Cannabis Sativa L.

LOT03

LOT03	MEDIA THC HPLC % m/m	SD	CV	MEDIA THC GC FID % m/m	MEDIA HPLC/GCFID	SD	CV
1	0,457	0,034	7,519	0,469	0,463	0,004	0,886
2	0,460	0,050	10,821	0,465	0,463	0,002	0,370
3	0,465	0,041	8,713	0,515	0,490	0,018	3,585
4	0,462	0,047	10,128	0,441	0,452	0,008	1,676
5	0,476	0,025	5,316	0,554	0,515	0,027	5,329

Wondershare PDFelement

AMBRA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Wondershare PDFelement