

Mieli uniflorali

nuovi o poco comuni



ambasciatori dei mieli

**Seminario di aggiornamento on-
line**

12 febbraio 2022



**ALBO NAZIONALE DEGLI ESPERTI
IN ANALISI SENSORIALE DEL MIELE**

D.M. n. 21547 del 28.05.1999

D.M. n. 17932 del 05.12.2008



GIAN LUIGI MARCAZZAN

gianluigi.marcazzan@crea.gov.it

www.albomiele.it

www.crea.gov.it/web/agricoltura-e-ambiente



RICERCA E CONSULENZA

MARIA LUCIA PIANA

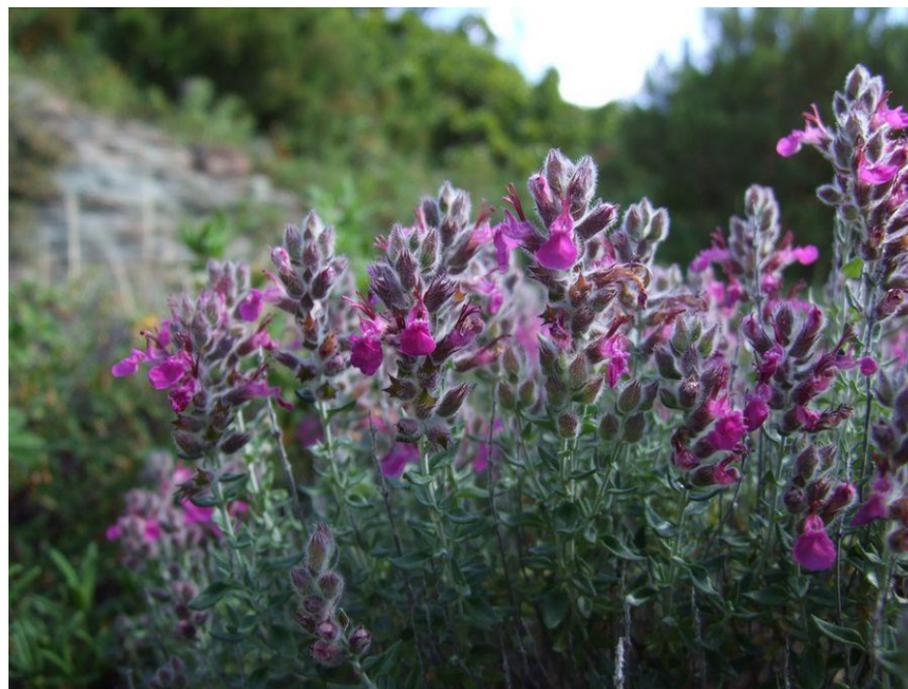
lucia.piana@pianaricerca.it

www.pianaricerca.it

La caratterizzazione dei mieli uniflorali rari e nuovi



OSSERVATORIO
NAZIONALE
MIELE



Unione Europea



Progetto realizzato con il contributo del
Ministero delle politiche agricole alimentari,
forestali e del turismo - Reg UE 1308/2013.
Programma 2017/2019, sottoprogramma
ministeriale

Mieli uniflorali rari e nuovi in fase di caratterizzazione



Ailanto

Asfodelo (PROFILO)

Ciliegio (PROFILO)

Cisto

Coriandolo

Ferula

Fiordaliso giallo

Indaco bastardo (CATA)

Lupinella (CATA)

Lavanda selvatica (CATA)

Marruca

Reynutria

Rosmarino

(PROFILO)

Teucrium

Trifoglio alessandrino

(PROFILO)

15

tipologie



Mieli uniflorali rari e nuovi in attesa di caratterizzazione



16
tipologie

Acero
Biancospino
Carrubo
Marasca
Edera
Erica carnicina
Erica multiflora
Facelia
Fieno greco

Limonium
Menta peggio
Santoreggia
Soja
Sorbo montano
Stregonia (Sideritis)
Timo erba barona



Studio di caratterizzazione -analisi svolte sui campioni-



- **Analisi melissopalnologica**

- Qualitativa

(identificazione dei tipi pollinici)

- Quantitativa

(conteggio granuli pollinici)



- **Analisi fisico-chimica**

- Diastasi

- Acidità

- Colore

- Zuccheri

- Prolina

- Conducibilità elettrica



- **Analisi sensoriale**

- Analisi descrittiva

- Analisi quantitativa descrittiva

(profilo sensoriale del miele)



SCHEDA DESCRITTIVA utilizzata per la descrizione sensoriale dei mieli

Codice d'assaggio: _____ **Seduta assaggio n°** _____ **del** _____

ORIGINE BOTANICA DICHIARATA

ORIGINE GEOGRAFICA DICHIARATA

Analizzare il campione attenendosi a quanto riportato nel metodo PDP/09. Usare preferibilmente i termini della "Lista dei termini per l'analisi sensoriale descrittiva".

Esame visivo

Stato fisico:

Aspetto:

Colore:

Altri apprezzamenti visivi (difetti):

Esame olfattivo

Intensità dell'odore:

Qualità (descrizione dell'odore):

.....

Difetti olfattivi:

Esame gustativo

Sapore Dolce:

Sapore Acido:

Sapore Amaro:

Sapore salato:

Intensità dell'aroma:

Qualità (descrizione dell'aroma):

.....

Difetti olfatto-gustativi:

Persistenza dell'aroma:

Retrogusto:

Descrizione Retrogusto:

Altre sensazioni di bocca:

Esame tattile

Consistenza:

Cristalli (dimensioni, forma, solubilità):

.....

Altre caratteristiche tattili:

Miele di CAMEDRIO

Colore: molto chiaro in generale; da quasi incolore a giallo paglierino nel miele liquido, bianco/avorio in quello cristallizzato.

Odore: debole, florale di viola, fiorellini di montagna e erbe aromatiche, delicato, di erba cedrina, di sapone profumato (componente chimica del florale). Nota chimica di plastica.

Sapore – aroma: normalmente dolce e acido; intensità dell'aroma debole, florale, inebriante, di zagara (tipo agrumi) con leggera nota chimica fine, medicinale, di plastica (ricorda il timo capitato) ma anche calda di mandorla, zuccherina. Leggermente fruttato. Aroma non persistente.

Codice d'assaggio: _____

INTENSITA' DI PERCEZIONE DEI DESCRITTORI QUALITATIVI

AROMA/ODORE _____ ⇨

FLOREALE _____ ⇨

FRUTTATO _____ ⇨
 Frutta fresca Frutta fermentata
 Frutta tropicale (Vinoso)
 Frutti trasformati

CALDO _____ ⇨
 Fine / Lattico / Mandorla amara
 Caramellato / Tostato / Maltato / Bruciato

AROMATICO _____ ⇨
 Speziato Agrumato (esperidato)
 Resinoso, Balsamico (canforato)

VEGETALE _____ ⇨
 Legnoso Verde
 Umido Secco

CHIMICO _____ ⇨
 Affumicato Farmacia / Medicinale (sapone)
 Pungente (aceto)
 Plastica / Petrochimico / Fenolico

ANIMALE _____ ⇨
 Solforato Valerianico
 Proteico Rancido
 Degradato

INTENSITA' DI PERCEZIONE DEL SAPORE

DOLCE _____ ⇨

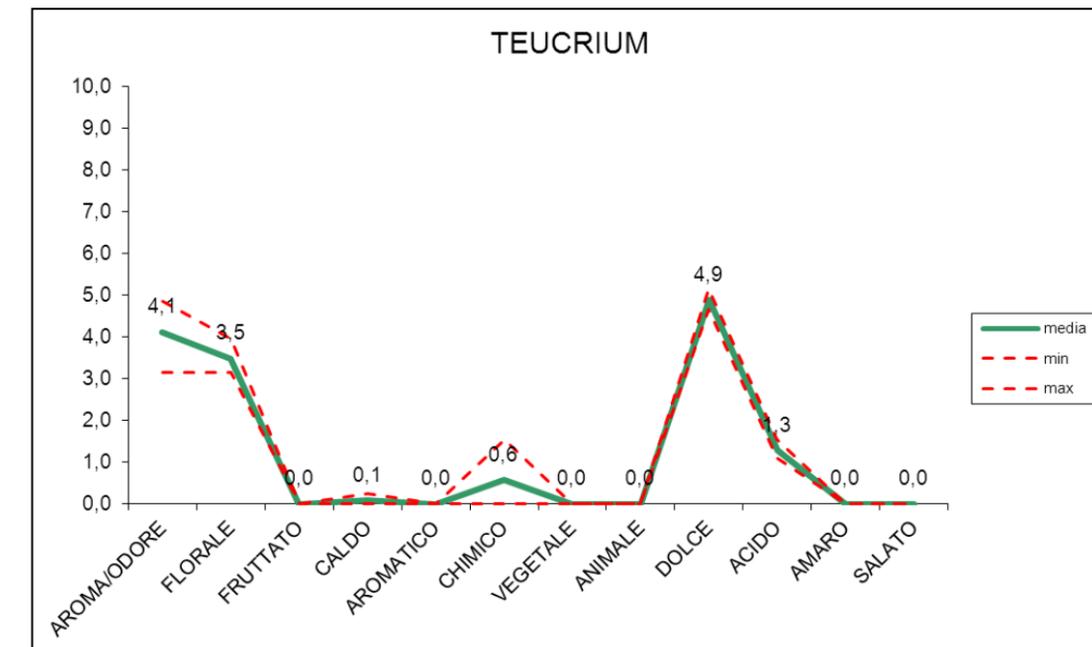
ACIDO _____ ⇨

AMARO _____ ⇨

SALATO _____ ⇨

SCHEDA A PROFILO utilizzata per lo studio del profilo sensoriale dei mieli

Miele di CAMEDRIO



SEMINARIO 2021



Origine botanica dichiarata: _____ Codice d'assaggio: _____

Scheda a profilo

INTENSITA' DI PERCEZIONE DEI DESCRITTORI QUALITATIVI

AROMA/ODORE _____ ⇅

FLOREALE _____ ⇅
 Fine
 Fiorito

FRUTTATO _____ ⇅
 Frutta fresca
 Frutta tropicale
 Zuccherino
 Frutti trasformati
 Vinoso

CALDO _____ ⇅
 Fine
 Lattico
 Caramellato
 Tostato
 Maltato
 Bruciato

AROMATICO _____ ⇅
 Speziato
 Resinoso
 Legnoso
 Canforato
 Esperidato
 Mandorla amara

CHIMICO _____ ⇅
 Fenolico
 Sapone
 Affumicato
 Aceto
 Ammoniaca

VEGETALE _____ ⇅
 Verde
 Umido
 Secco

ANIMALE _____ ⇅
 Solforato
 Proteico
 Valerianico
 Cassis

INTENSITA' DI PERCEZIONE DEL SAPORE

DOLCE _____ ⇅

ACIDO _____ ⇅

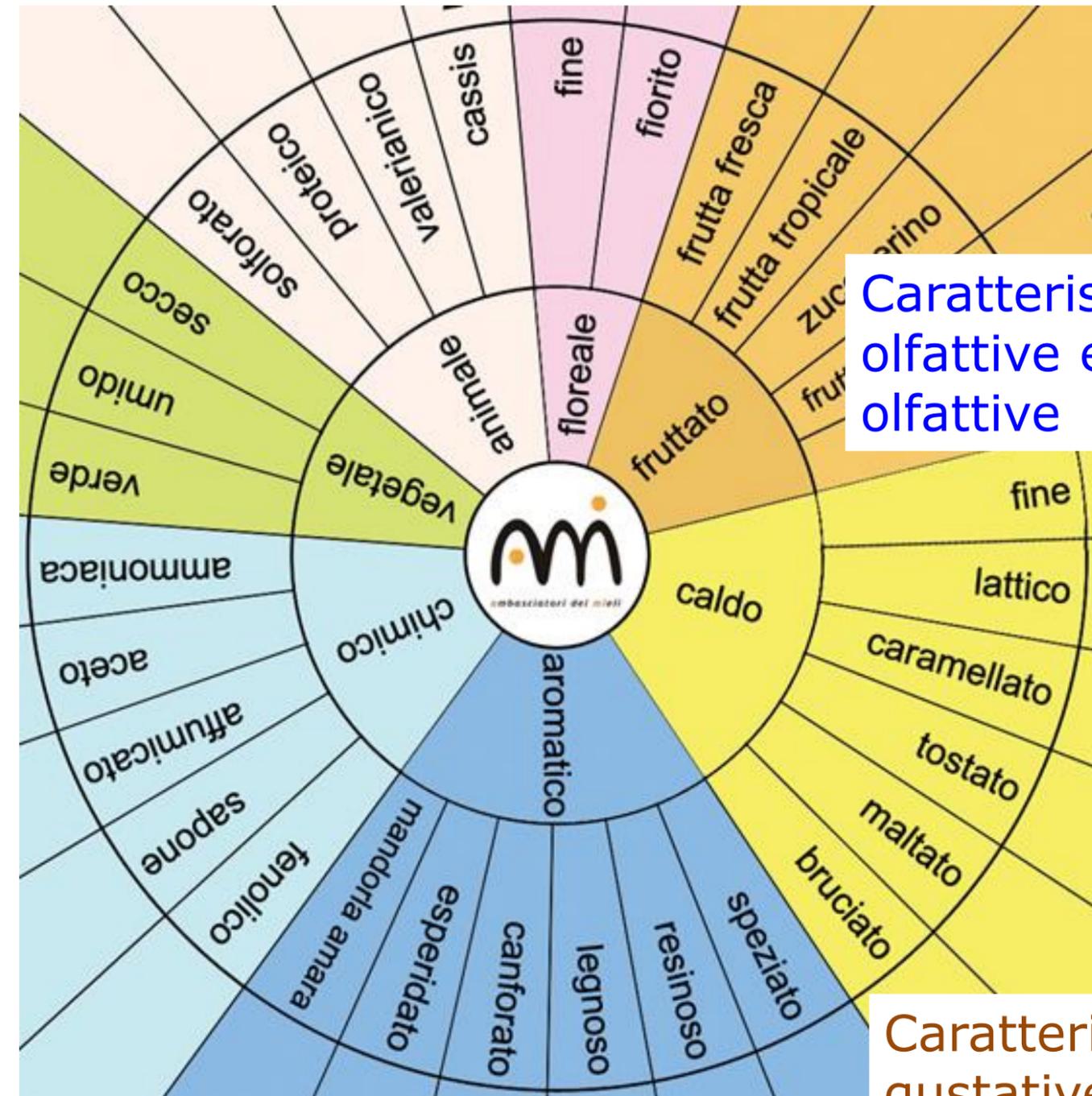
AMARO _____ ⇅

SALATO _____ ⇅

Data: _____ Nome assaggiatore: _____

Caratteristiche
olfattive e retro-
olfattive

Caratteristiche
gustative



03/11/2022

SEMINARIO 2021

CATA (Check-All-That-Apply)

25 descrittori

Seleziona i descrittori che meglio descrivono il campione assaggiato *

- latte condensato
- vegetale secco / tè verde
- animale / poco fine
- aromi di frutta

Seleziona i descrittori che meglio descrivono il campione assaggiato *

- floreale / fiori
- latte condensato
- frutti di bosco / lampone
- vegetali cotti
- aromatico
- aromi di frutta
- frutta stramatura
- pesca / albicocca
- fruttato / frutta
- mela cotta / cotognata
- nespola / giuggiola
- mandorla / marzapane
- agrumato
- vegetale secco / tè verde
- mosto / vino
- caldo / dolciumi
- caramella al miele
- gelsomino
- vegetale
- rosa
- chimico
- speziato
- vaniglia / confetto
- resina / pino
- animale / poco fine

Altri descrittori

Qui puoi riportare sensazioni, impressioni e altri descrittori non presenti nella lista soprastante. Es. fiori, frutta, melone, yogurt, aromatico, anice...

La tua risposta

Una copia delle risposte verrà inviata via email all'indirizzo fornito.

Invia

Cancello modulo

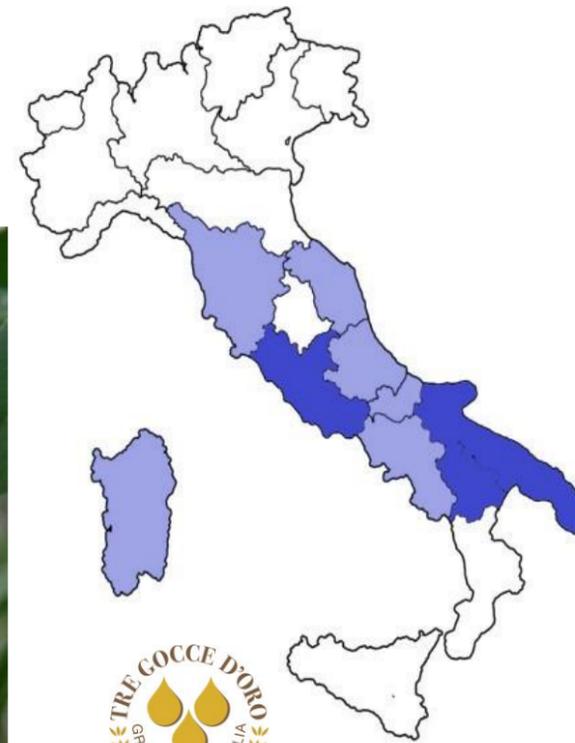
Campione

1



01 Trifoglio (Trifolium spp.)

75 campioni (0,7%)



Vai al capitolo

Vai al paragrafo

I mieli uniflorali italiani

Altri mieli uniflorali

Miele di trifoglio incarnato

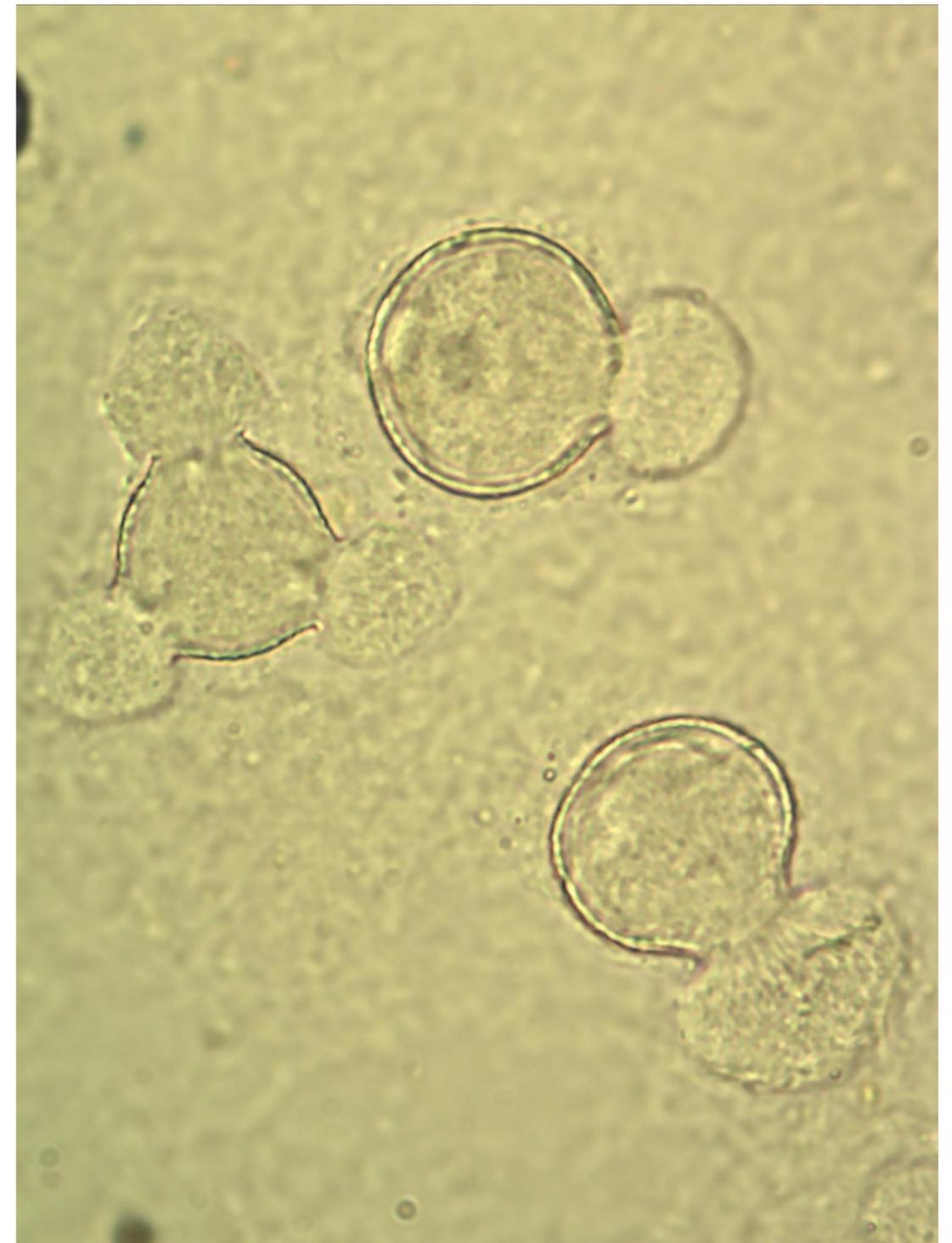
Trifolium incarnatum L. - Leguminosae

Descrizione della specie	erba annua o bienne, pubescente, con fusti eretti, foglie con 3 segmenti obcordati, capolino unico terminale, ovato, corolla rosso-viva	
Ambiente di diffusione	incolti, campi e comunemente coltivata (0 - 2200 m)	
Area di diffusione	specie euri-mediterranea; è comune in tutto il territorio, allo stato spontaneo oppure come pianta coltivata	
Fioritura	aprile - giugno	
Produzione nettariana	molto buona	
Zone di produzione	nelle zone di coltura intensiva soprattutto nell'Italia centrale e nel Lazio, in particolare. In Europa si conoscono mieli puri di trifoglio incarnato in Francia, Ungheria e ex-Yugoslavia	
Importanza del miele uniflorale	localmente importante	
Caratteristiche melissopalinoologiche	PK/10 g tra 20.000 e 90.000 (Ricciardelli D'Albore, 1998)	
Caratteristiche organolettiche	colore molto chiaro, odore e aroma di debole intensità, non particolarmente caratteristici, con leggera nota vegetale	
Caratteristiche fisico-chimiche	non note	

di Maria Lucia Piana

01 trifoglio alessandrino

- Provincia di Matera
- *Trifolium alexandrinum* 94%
- Criterio pollinico > 45%
(Metodo UNI 11299:2008)
- Media osservata (129 campioni) 75,3%



1 - Miele di TRITEOGLIO Alessandrino

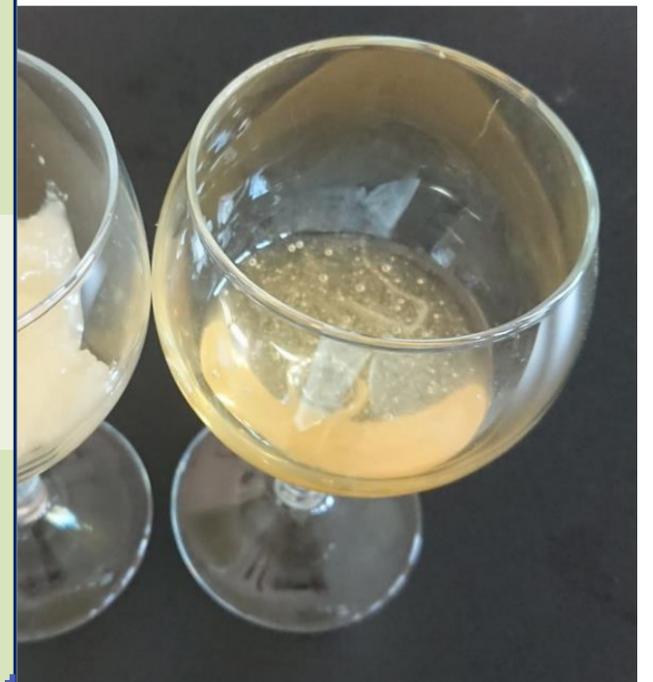
Trifo

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE			
		media	DS
Colore n=33	mm Pfund	12,3	8,4
pH n=33		3,7	0,10
Acidità libera n=33	meq/kg	18,2	3,5
Lattoni n=33	meq/kg	9,0	2,7
Acidità totale n=33	meq/kg	27,1	6,0
Conducibilità n=33	mS/cm	0,24	0,05
Umidità n=33	g/100g	16,4	0,8
Diastasi n=33	U.D. /g	30,9	7,5
Prolina n=33	mg/100g	78	21



1 - Miele di TRIFOGLIO Alessandrino

Trifolium alexandrinum L.

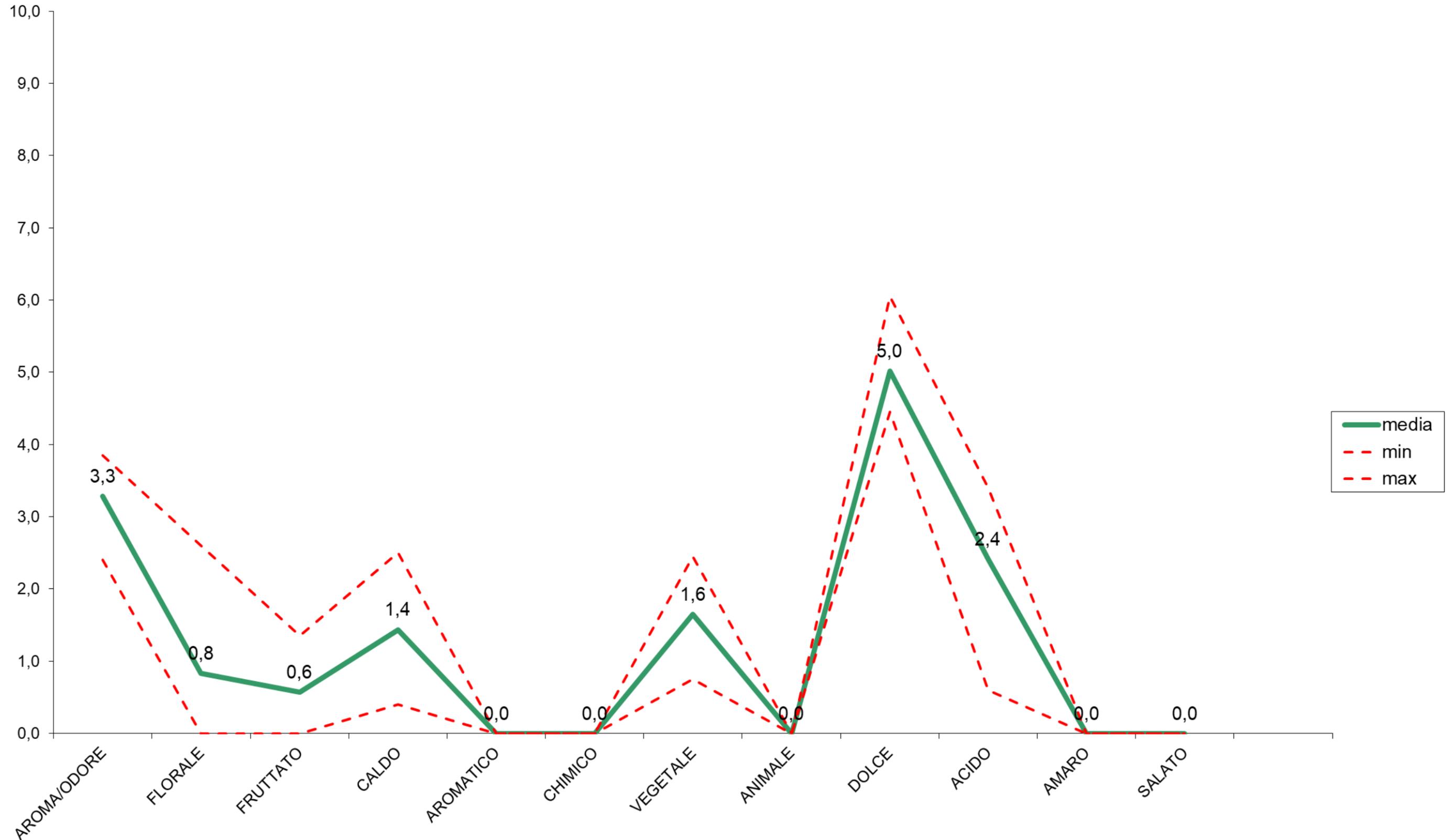


CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Fruttosio n=33	g/100g	40,0	1,3
Glucosio n=33	g/100g	34,3	1,1
Saccarosio n=32	g/100g	0,3	0,4
TOT Zuccheri n=32	g/100g	78,4	0,9
F/G n=33		1,17	0,03

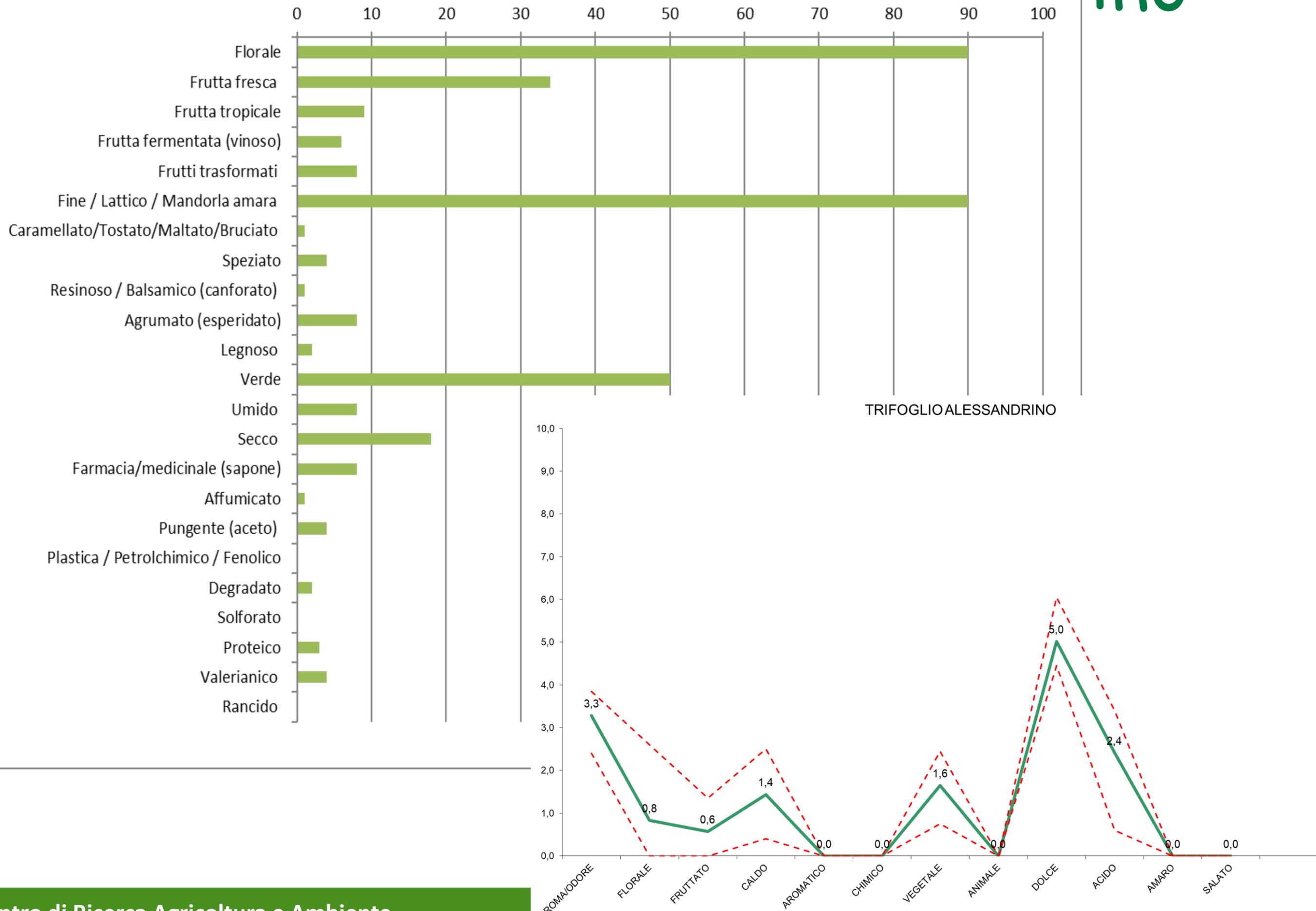
1 - Miele di TRIFOGLIO ALESSANDRINO

TRIFOGLIOALESSANDRINO

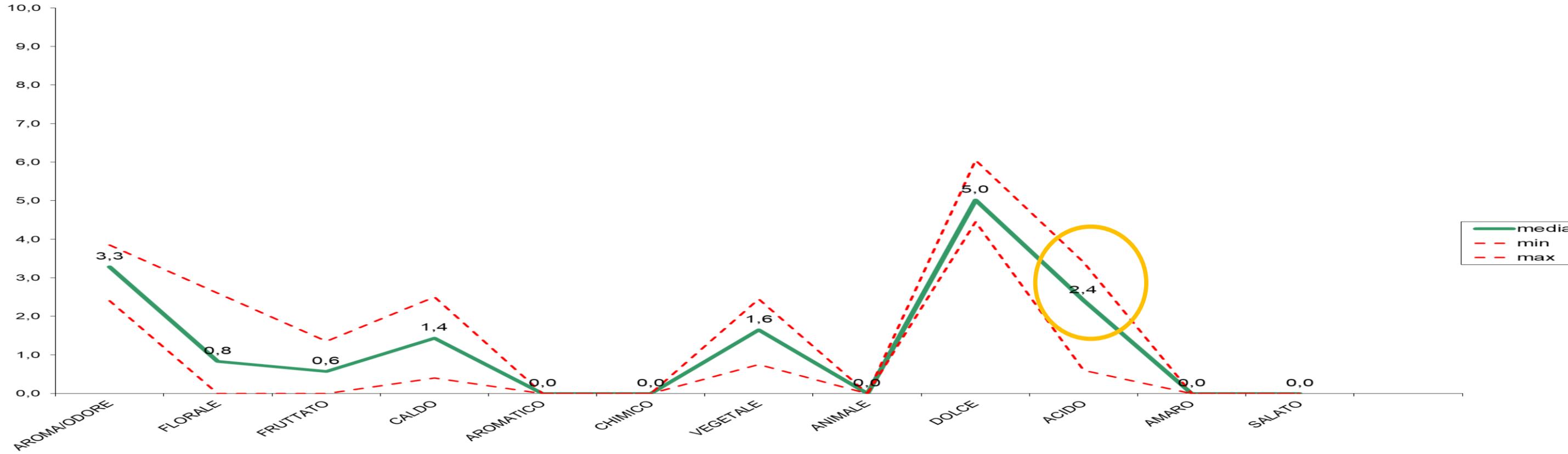


TRIFOGLIO ALESSANDRINO - Attributi

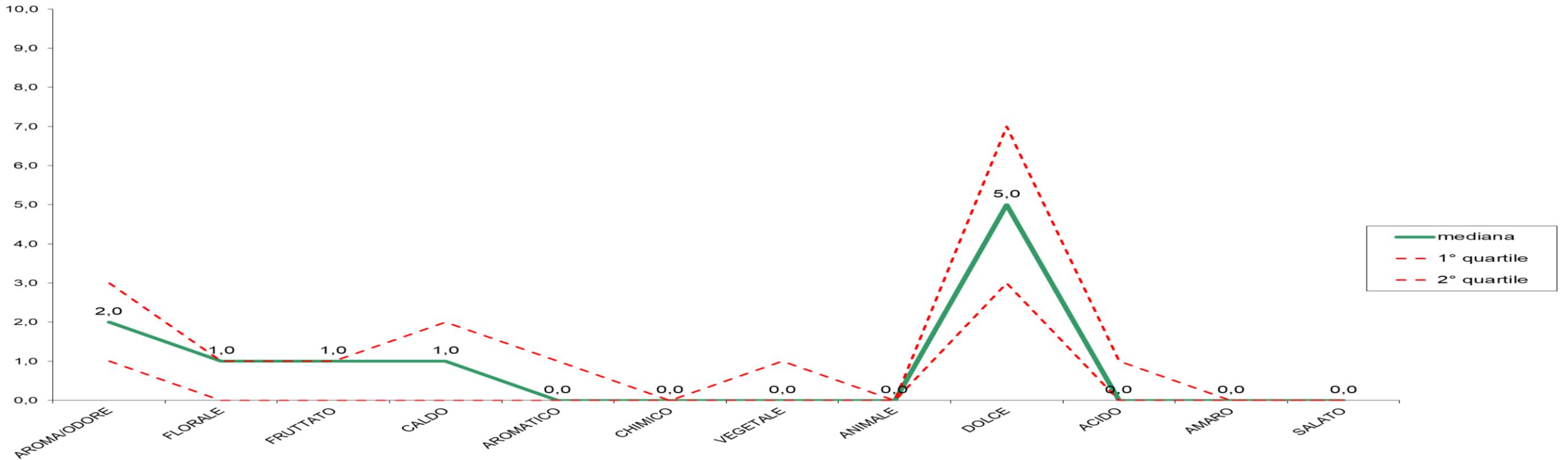
ino



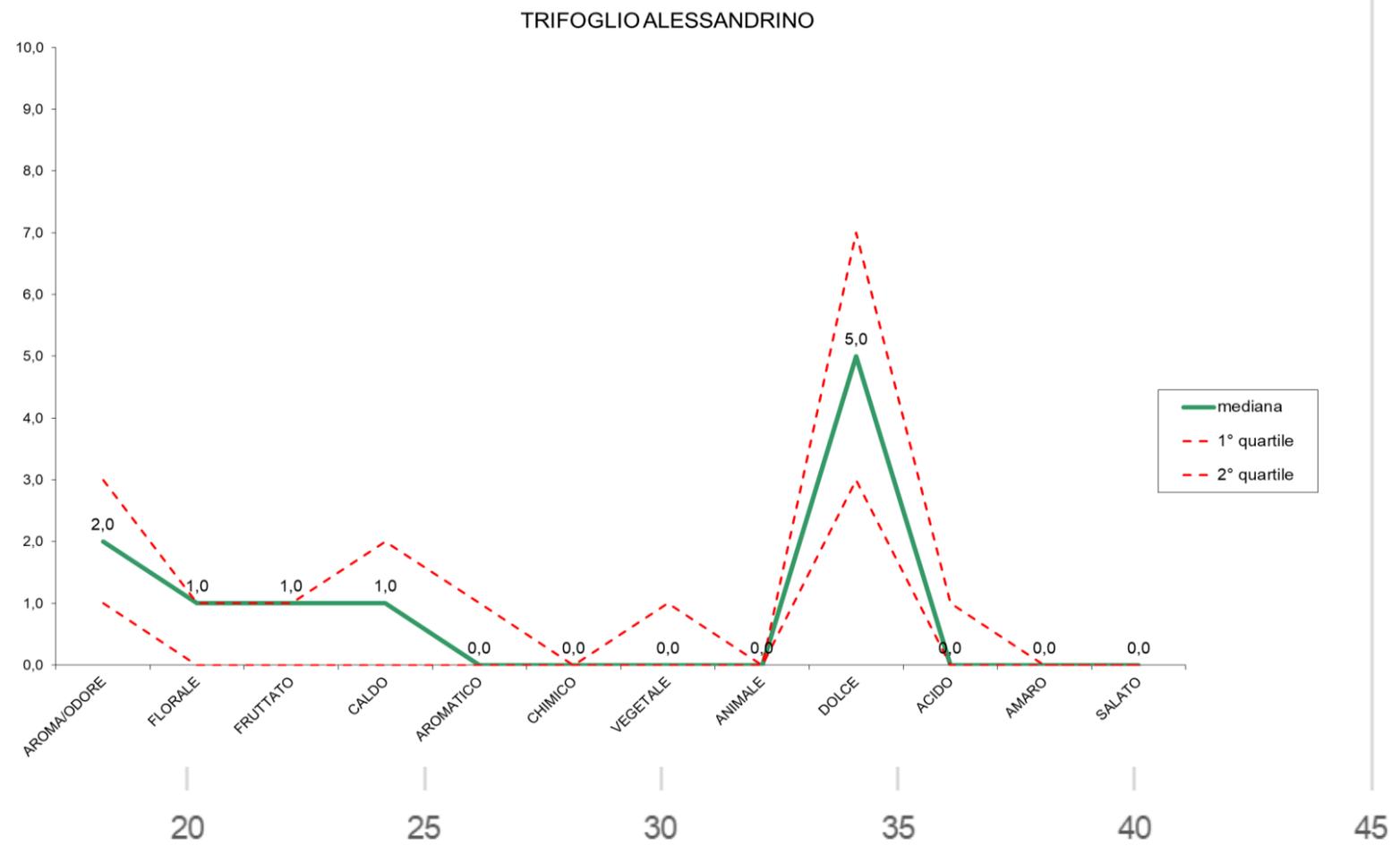
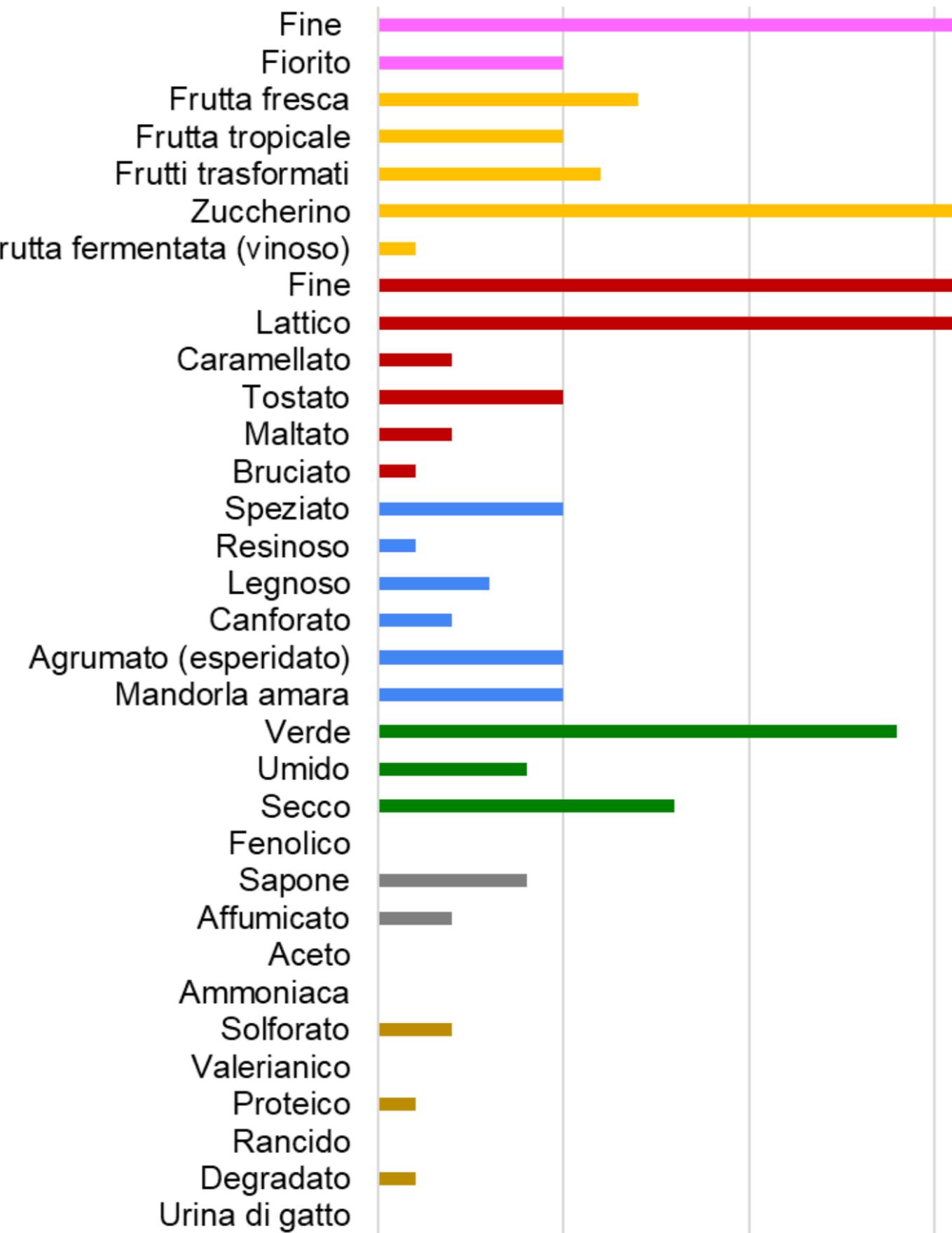
TRIFOGLIOALESSANDRINO



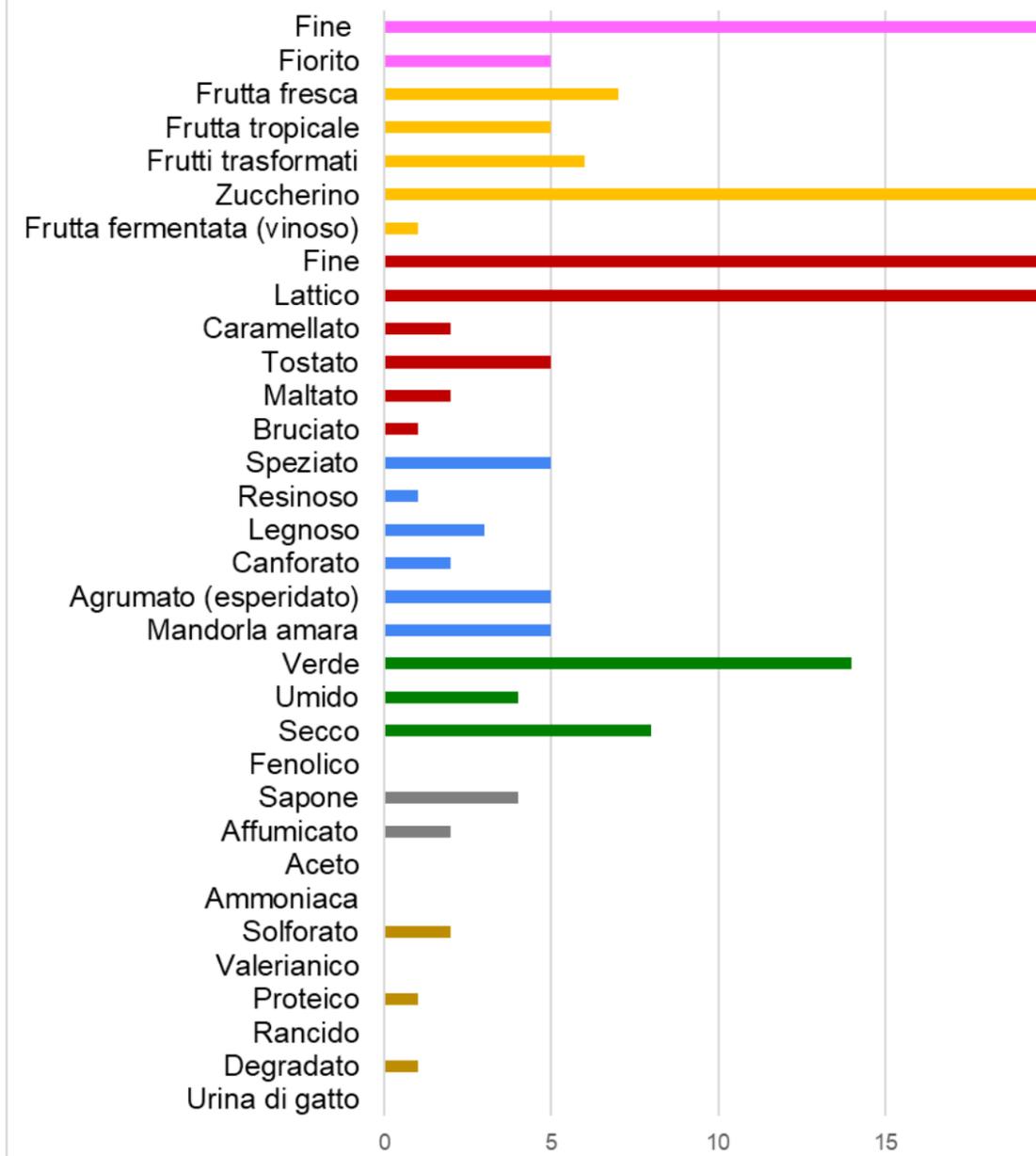
TRIFOGLIOALESSANDRINO



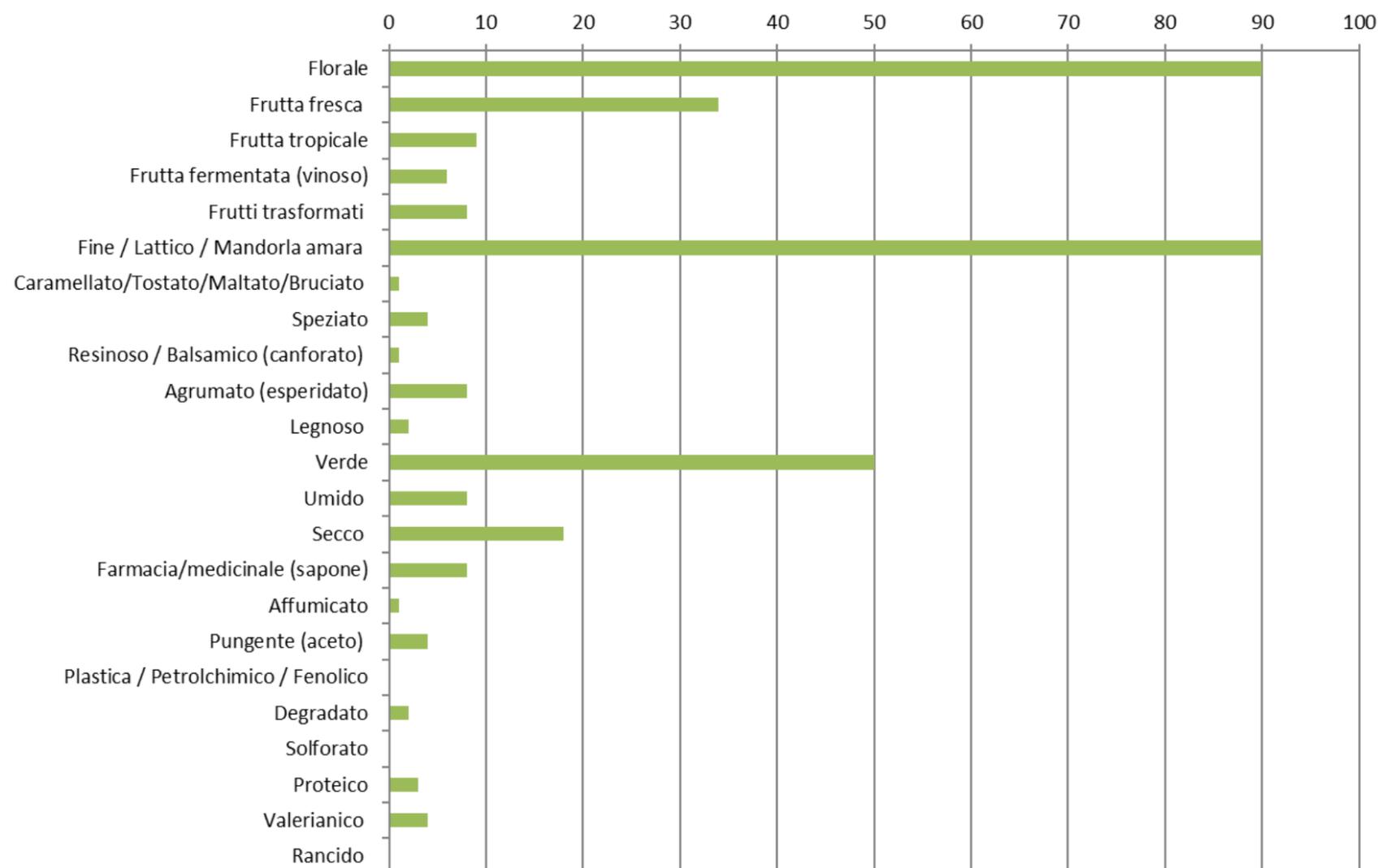
Trifoglio alessandrino



Trifoglio alessandrino



TRIFOGLIO ALESSANDRINO - Attributi



1 - Miele di TRIFOLIO Alessandrino

Fioritura: aprile-giugno

Potenziale mellifero: moderato (Ricciardelli: IV classe – 160kg/ha)

Colore: molto chiaro in generale; da quasi incolore a giallo paglierino nel miele liquido, avorio in quello cristallizzato.

Odore: di intensità debole o molto debole in funzione dell'umidità del prodotto; gradevole, florale (fiori freschi, violetta, pot-pourri di fiori secchi) accompagnato da note di frutta fresca ma anche calde zuccherine che ricordano la vaniglia e la mandorla (zucchero filato, prodotti dolciari da forno). A volte si percepisce una lieve nota vegetale verde.

Sapore – aroma: normalmente dolce, non spiccano altre componenti acide o amare. Aroma debole caratterizzato, come all'odore, dalla componente florale che si sposa con note di frutta fresca (albicocca, agrumi, banana, ananas, melone) ma anche calde fini, di mandorla, torrone, latte condensato. Si può rilevare una leggera nota vegetale verde (erbacea). A volte si percepisce un aroma agrumato, di erba cedrina. Retrogusto assente.

Non persistente.

1 - Miele di TRIFOGLIO Alessandrino

Trifolium alexandrinum L.

Note dal seminario 13 febbraio 2021 (dalla scheda a profilo):

molto delicato e gradevole

al naso quasi inesistente con una nota piacevole

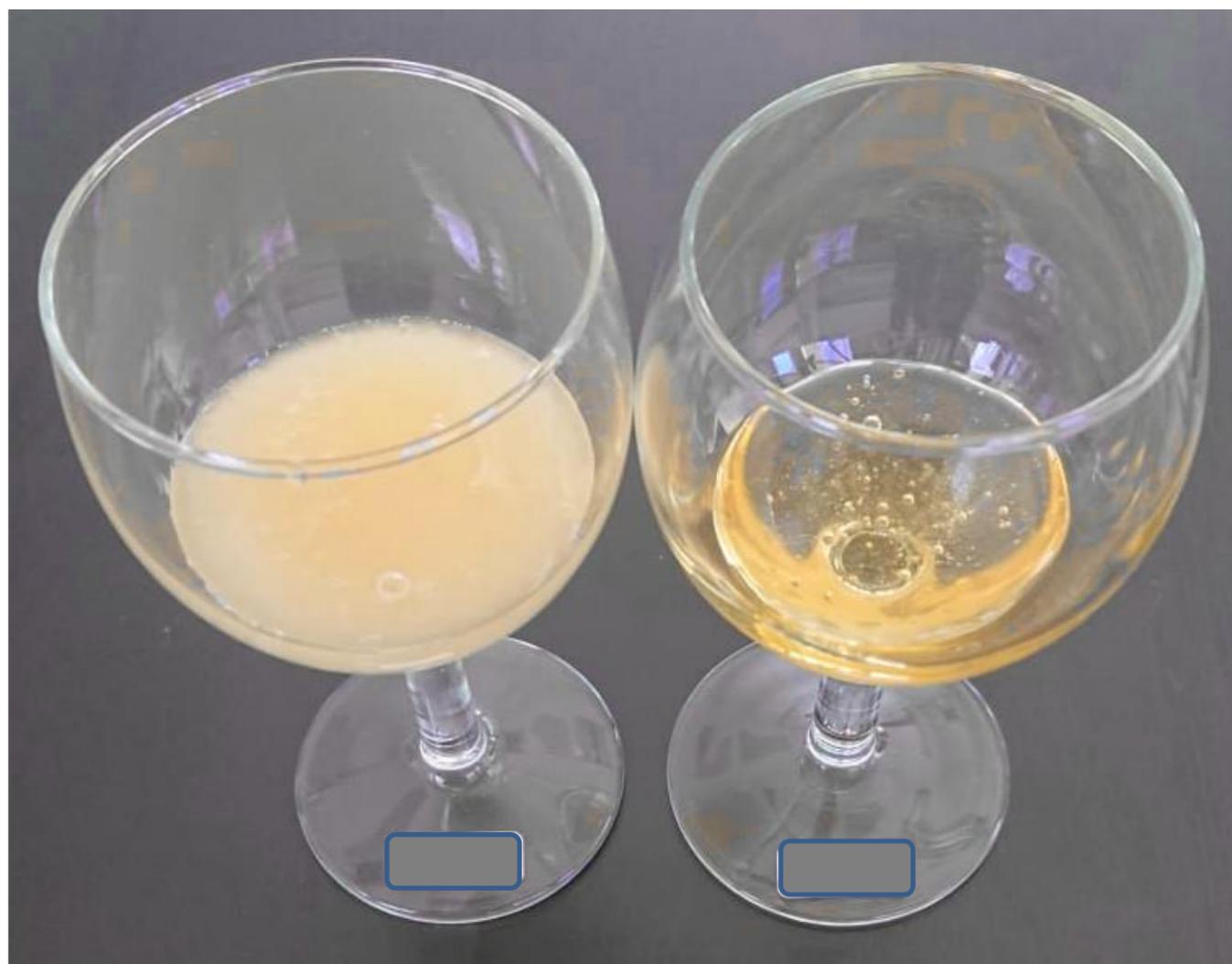
Debolissimo al naso leggera sensazione zuccherina; al gusto prevalentemente dolce di caramella zuccherosa alla frutta con piccole note vegetali.

Anche un po' di burro al naso; tostato, mandorla del torrone in bocca.

Poco persistente

Campione

2



02 Lupinella (*Onobrychis viciifolia*)

33 campioni (0,3%)



Vai al capitolo Vai al paragrafo

I mieli uniflorali italiani
Altri mieli uniflorali

Miele di lupinella

***Onobrychis viciifolia* Scop.- Leguminosae**

Descrizione della specie	pianta erbacea perenne, con foglie a 13 - 25 segmenti, racemi piramidali con 10 - 30 fiori con corolla rosea, venata di porporeo e carena scura, legume monospermo dentato	
Ambiente di diffusione	prati e pascoli (0 - 2200 m)	
Area di diffusione	specie mediterranea - montana, comune nell'Italia settentrionale e nella penisola. È coltivata ampiamente, soprattutto nell'Appennino settentrionale e centrale; sulle Alpi e sui rilievi dell'Appennino entra in associazioni naturali (prati aridi) o semi-naturali (prati falciati e concimati)	
Fioritura	maggio - agosto	
Produzione nettariifera	molto buona	
Zone di produzione	nelle zone montane dell'Italia centrale, mentre altrove, pur essendo una componente importante dei mieli millefiori di montagna, difficilmente raggiunge lo stato uniflorale. Mieli uniflorali di lupinella erano relativamente comuni in molte aree europee (Ungheria, Austria, ex-Yugoslavia, Lussemburgo, Francia e, meno di frequente, Germania, Svizzera, Inghilterra, Slovacchia e Repubblica Ceca)	
Importanza del miele uniflorale	localmente importante, ma la produzione di questi mieli si è ridotta come conseguenza del mutare dei sistemi di allevamento	
Caratteristiche melissopalinoologiche	polline leggermente iporappresentato, con PK/10 g tra 8.000 e 18.000; mieli con 35 - 40% di polline di <i>Onobrychis</i> possono già essere considerati uniflorali (Maurizio e Louveaux, 1965)	
Caratteristiche organolettiche	colore molto chiaro, odore e aroma di debole intensità, non particolarmente caratteristici, con nota fine e leggermente fruttata	
Caratteristiche fisico-chimiche	non note	

di Maria Lucia Piana

02 lupinella

- Provincia di Firenze
- *Onobrychis* 67%
- Criterio pollinico > 35%
(Maurizio A. e Louveaux J. 1965)
- Media osservata (33 campioni) 53,5%



2 Miele di LUPINELLA

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Colore <small>n=8</small>	mm Pfund	16,6	7,3
pH <small>n=8</small>		3,8	0,1
Acidità libera <small>n=8</small>	meq/kg	20,8	3,2
Lattoni <small>n=8</small>	meq/kg	11,1	2,2
Acidità totale <small>n=8</small>	meq/kg	31,9	5,3
Conducibilità <small>n=8</small>	mS/cm	0,21	0,04
Umidità <small>n=8</small>	g/100g	17,0	0,4
Diastasi <small>n=8</small>	U.D. /g	20,4	5,5
Prolina <small>n=8</small>	mg/100g	56	14



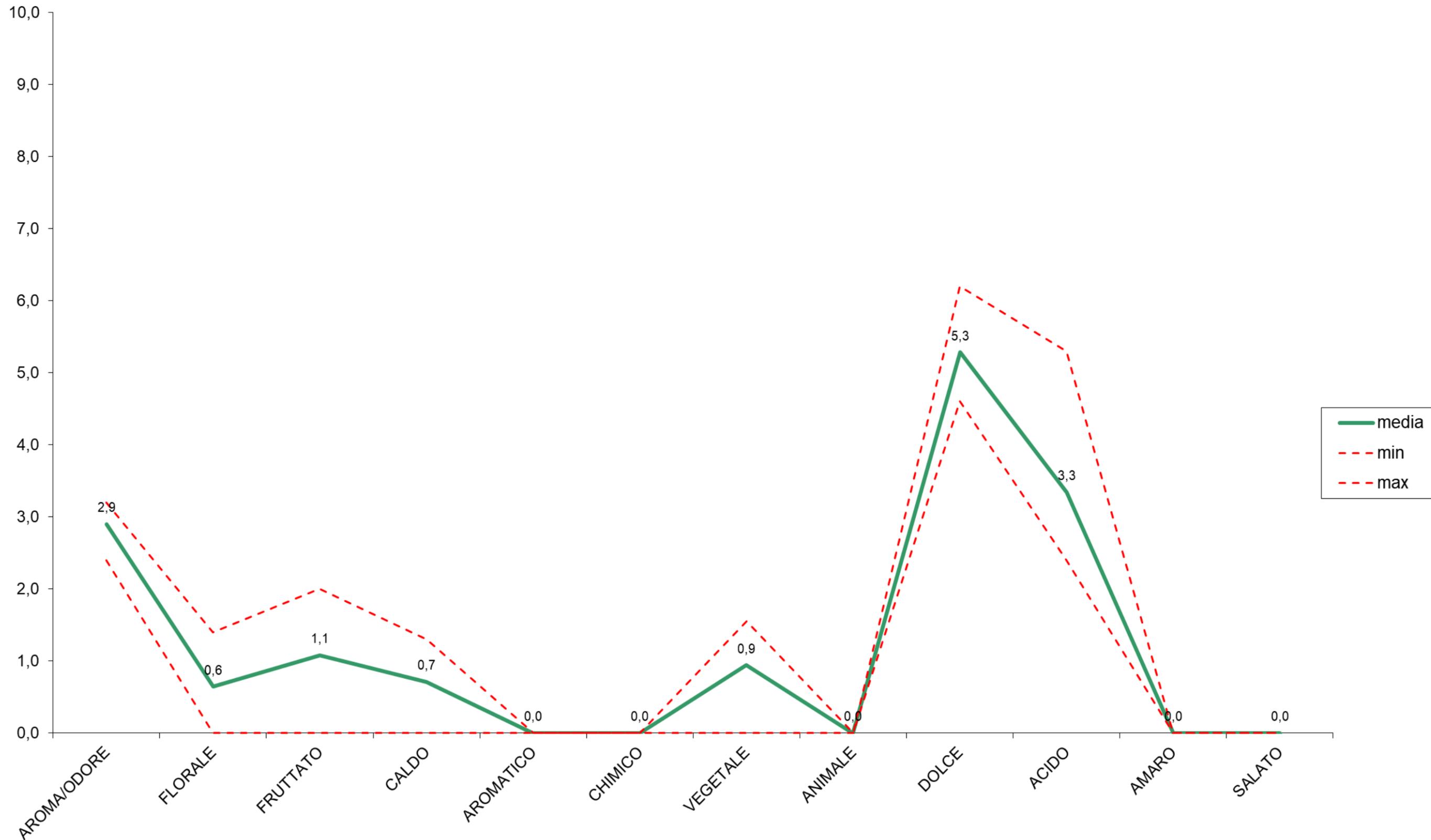
2 - Miele di LUPINELLA

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Fruttosio n=8	g/100g	39,1	0,9
Glucosio n=8	g/100g	33,9	1,1
Saccarosio n=8	g/100g	0,3	0,4
TOT Zuccheri n=8	g/100g	78,0	0,9
F/G n=8		1,20	0,10

2 - Miele di LUPINELLA

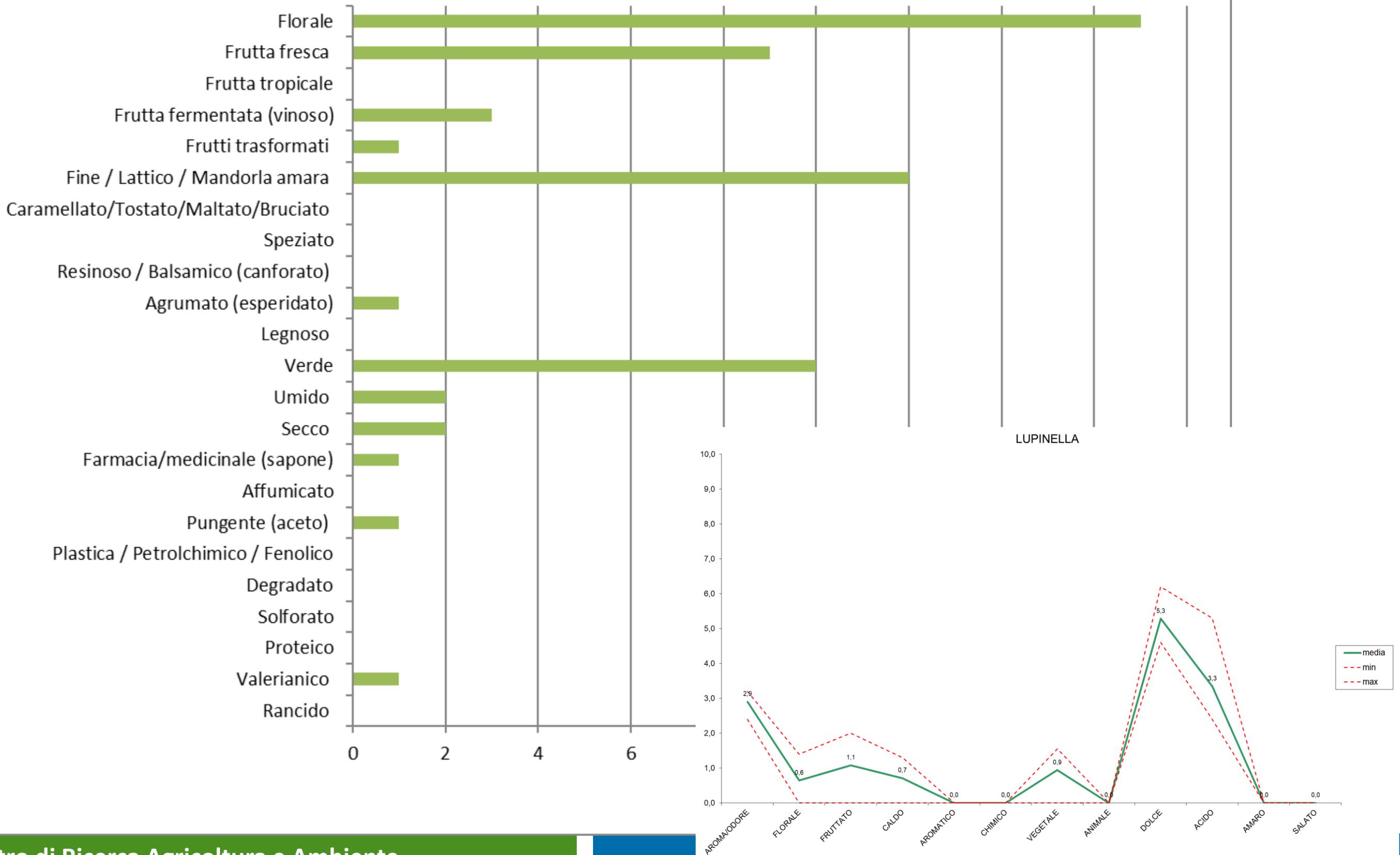
LUPINELLA



? - Miele di LUPINELLA

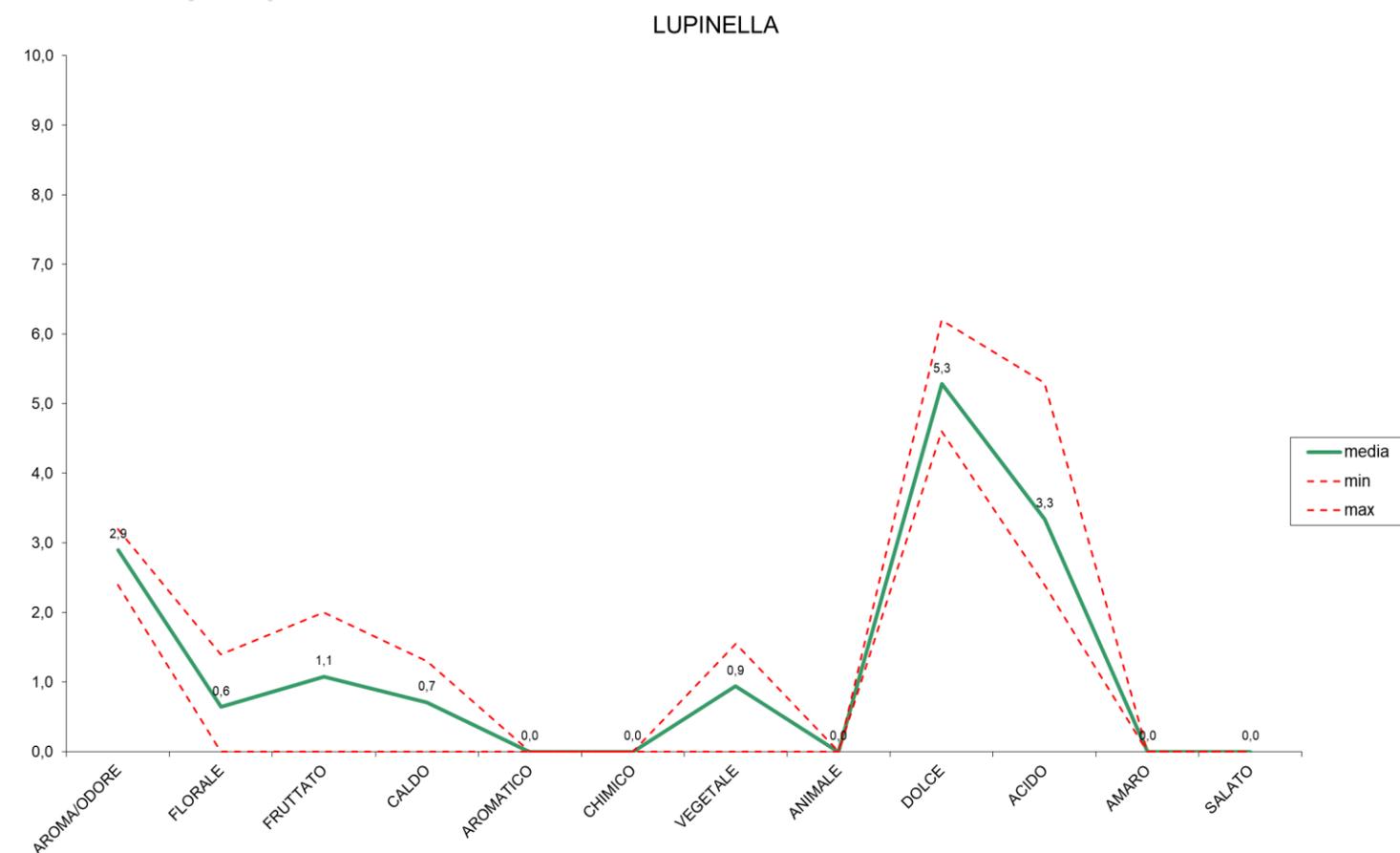
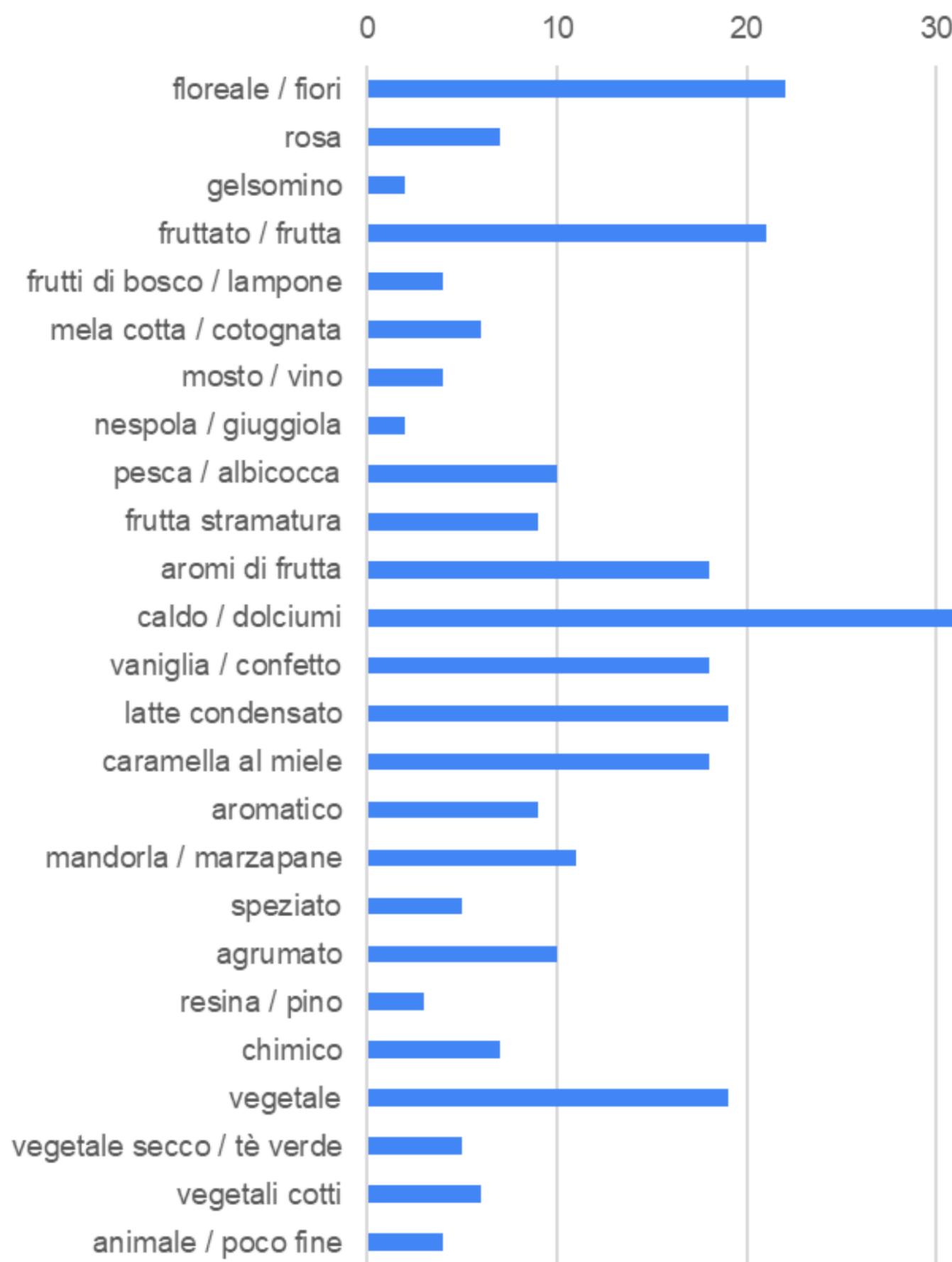


LUPINELLA - Attributi



A

CATA Lupinella



2 - Miele di LUPINELLA

Fioritura: maggio-agosto

Potenziale mellifero: alto (Ricciardelli: V classe – 300 kg/ha)

Colore: molto chiaro in generale; da quasi incolore a giallo paglierino nel miele liquido, avorio/beige chiaro in quello cristallizzato.

Odore: debole. Vegetale verde/umido (sedano, peperoni cotti, cavolo cotto; fruttato, frutta fresca/fermentata; caldo fine (latte condensato), florale delicato (violetta).

Sapore – aroma: il sapore è normalmente dolce, l'acidità è variabile ma per lo più evidente, non si rilevano le note amare e salate. L'aroma è debole, principalmente fruttato di frutta matura - macedonia di agrumi; segue un sentore vegetale verde/secco (fagiolino verde) e caldo di mandorla, vaniglia. Poco persistente.

Campione

3



03 Lavanda selvatica (*Lavandula stoechas*)

22 campioni (0,2%)



Vai al capitolo Vai al paragrafo

I mieli uniflorali italiani
Altri mieli uniflorali

Miele di lavanda selvatica

***Lavandula stoechas* L. - Labiatae**

Descrizione della specie	arbusto (3 - 12 dm) grigio-pubescente e con forte odore aromatico, con foglie persistenti, lineari lanceolate e fiori in infiorescenze ovoidi, con corolla viola scuro; l'infiorescenza è sormontata da 2 - 3 brattee petaloidi	
Ambiente di diffusione	macchie basse e garighe a cisti, acidofila (0 - 600 m); è un tipico componente della macchia mediterranea ed è particolarmente frequente nelle stazioni ripetutamente percorse dal fuoco	
Area di diffusione	specie steno-mediterranea: è presente in Liguria, penisola (solo sulle coste occidentali, dall'Apuania alla Calabria), Sicilia, Sardegna, Corsica e isole minori, comune	
Fioritura	marzo - maggio	
Produzione nettarifera	molto buona	
Zone di produzione	Sardegna; si conoscono produzioni della Corsica e, soprattutto, della Spagna (miel de cantueso) e del Portogallo	
Importanza del miele uniflorale	localmente importante	
Caratteristiche melissopalinoologiche	polline iporapprentato e PK/10 g inferiore a 20.000 (Ricciardelli D'Albore, 1998)	
Caratteristiche organolettiche	colore molto chiaro, odore e aroma delicati, non particolarmente caratteristici, di tipo finemente floreale/fruttato	
Caratteristiche fisico-chimiche	non note	

di Maria Lucia Piana

03 lavanda selvatica

- Provincia di Nuoro
- *Lavandula stoechas* 34%



- Criterio pollinico > 15%
(Saenz Lain C. e Gomez Ferreras C., 2000)
- Media osservata (73 campioni) 35,9%



CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Colore n=6	mm Pfund	19,8	6,3
pH n=6		3,7	0,1
Acidità libera n=6	meq/kg	15,7	2,6
Lattoni n=6	meq/kg	5,0	1,6
Acidità totale n=6	meq/kg	20,7	4,1
Conducibilità n=6	mS/cm	0,17	0,04
Umidità n=6	g/100g	17,4	0,6
Diastasi n=6	U.D. /g	13,1	4,5
Prolina n=6	mg/100g	56	14

VATICA ea



3 - Miele di LAVANDA SELVATICA ea

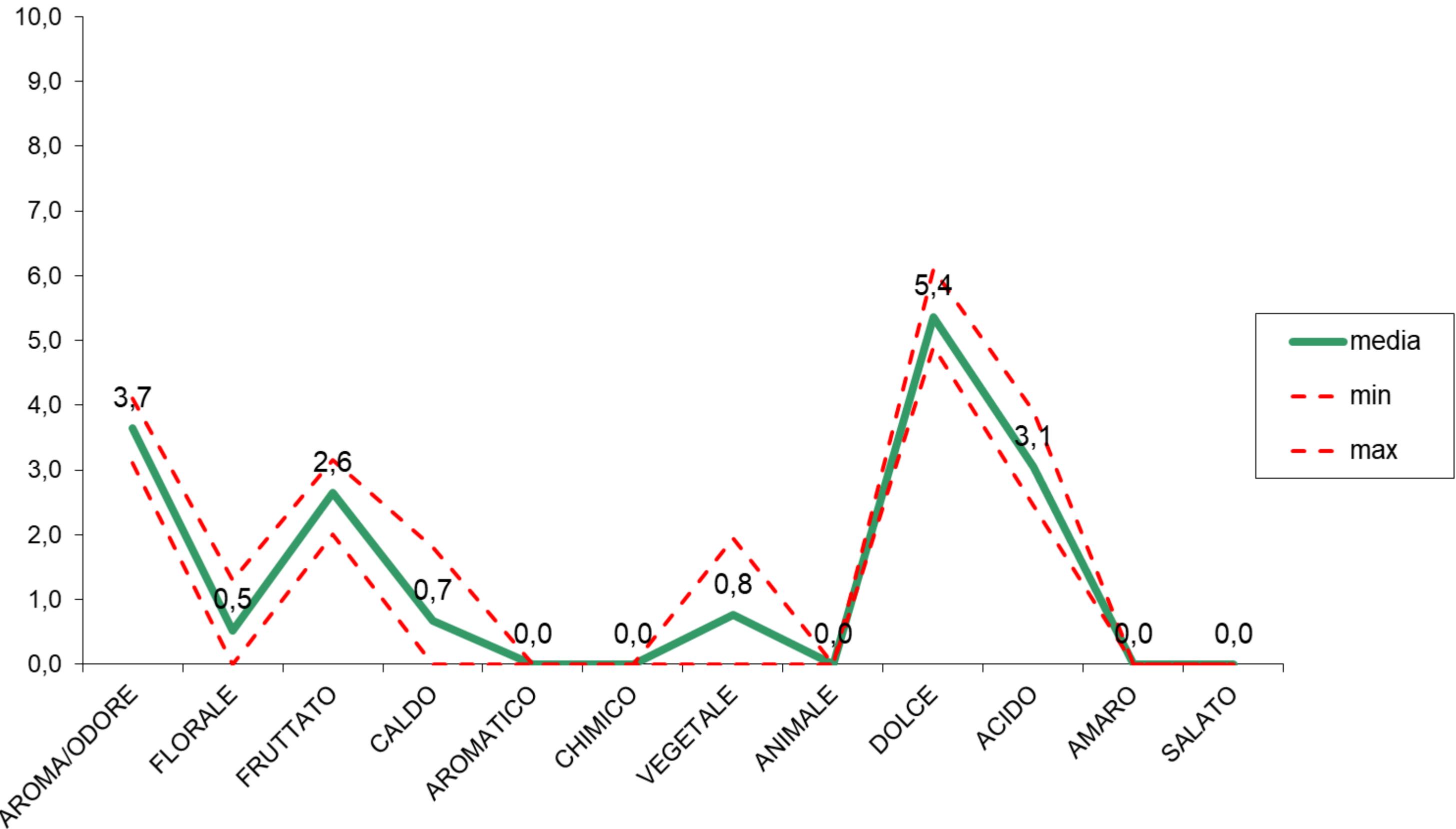
CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Fruttosio <small>n=6</small>	g/100g	38,6	0,4
Glucosio <small>n=6</small>	g/100g	31,9	0,8
Saccarosio <small>n=6</small>	g/100g	0,1	0,10
TOT Zuccheri <small>n=6</small>	g/100g	76,8	0,9
F/G <small>n=6</small>		1,21	0,03

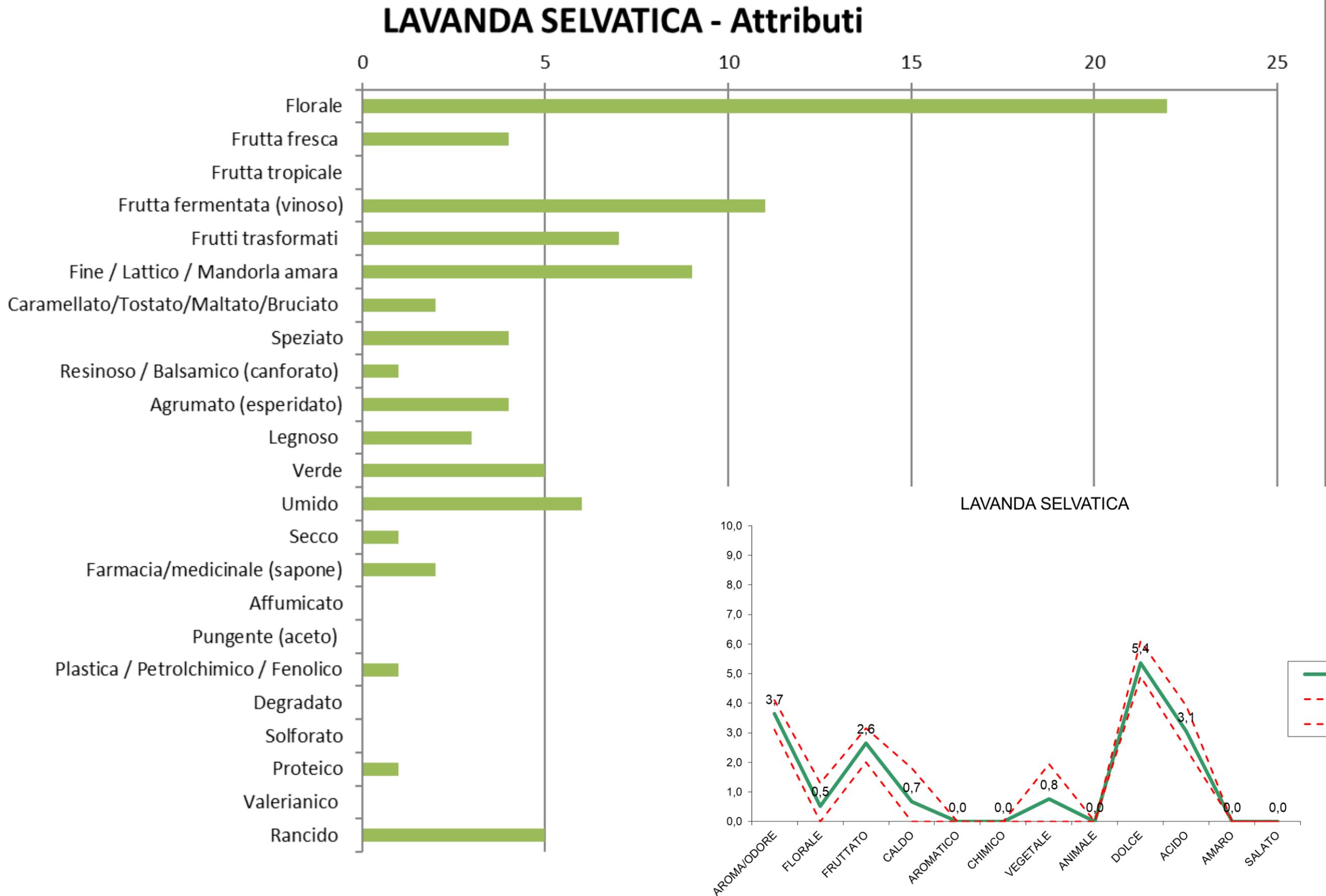


3 - Miele di LAVANDA SELVATICA ea

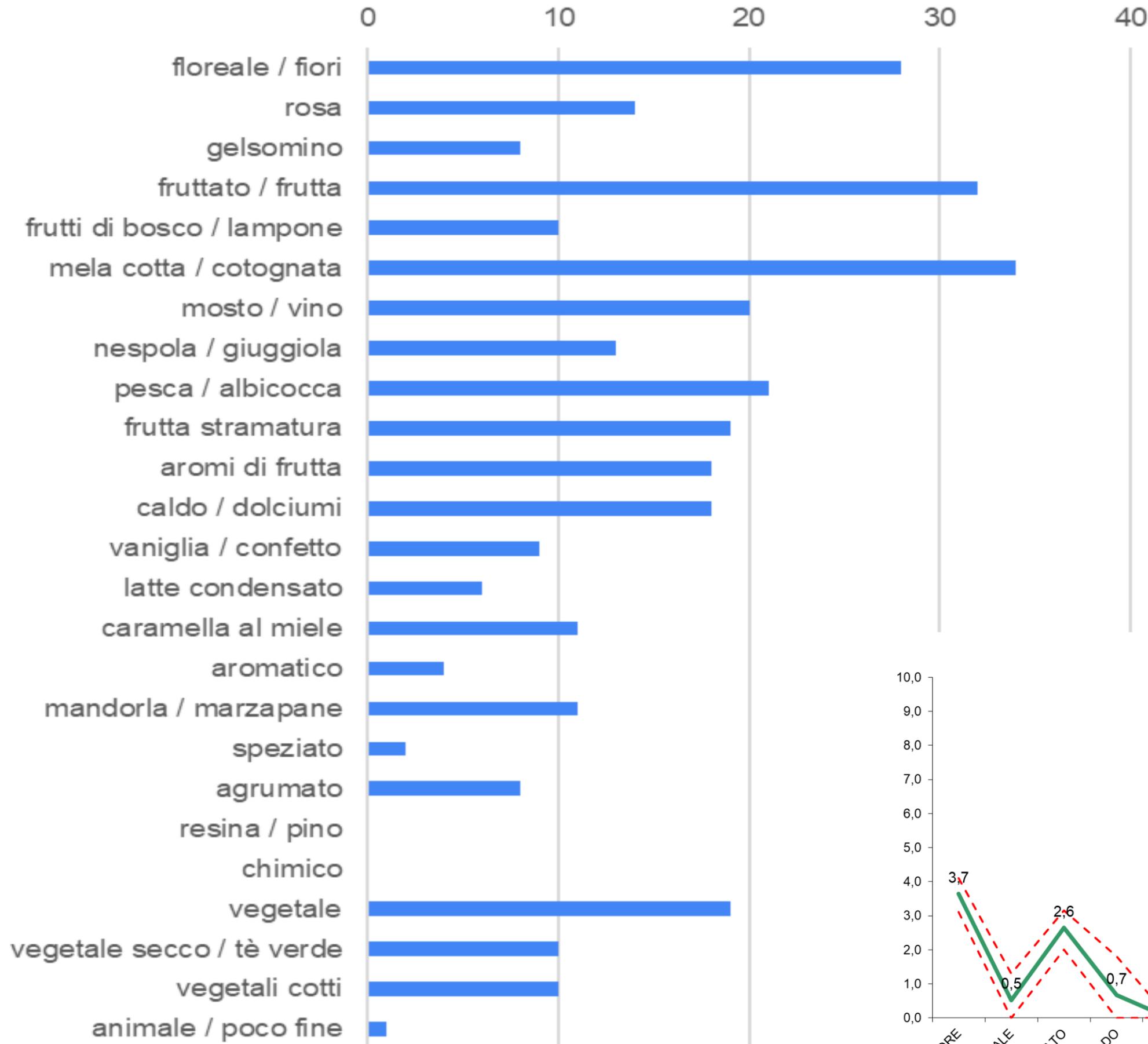
LAVANDA SELVATICA



3 - Miele di LAVANDA SELVATICA ea

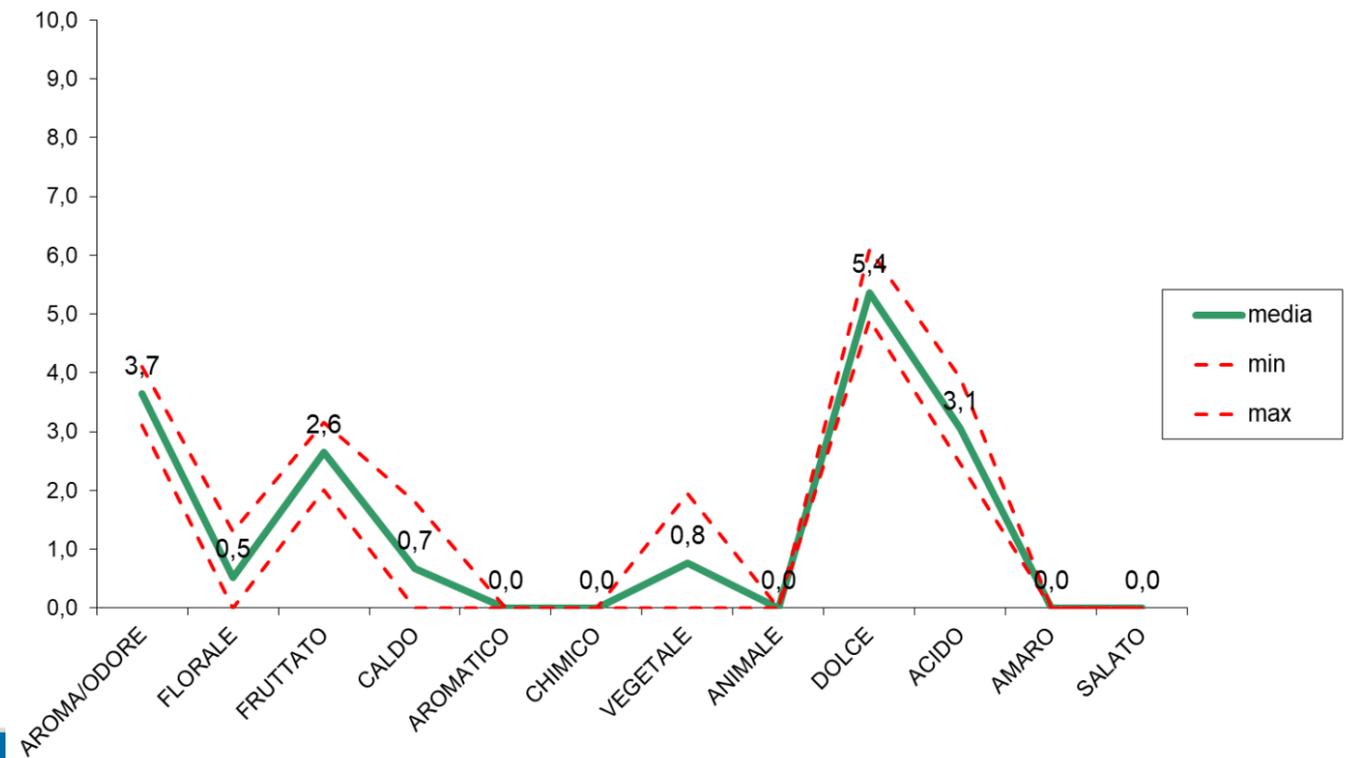


CATA Lavanda selvatica



AVANTICA ea

LAVANDA SELVATICA



3 - Miele di LAVANDA SELVATICA ea

Fioritura: (gennaio) marzo-maggio

Potenziale mellifero: moderato (Ricciardelli: IV classe – 120kg/ha)

Colore: avorio / beige chiaro con tonalità giallastre.

Odore: di debole intensità, in genere pungente (acidulo) di frutta fermentata o molto matura (nespolo comune, purea di frutta), vinoso e frutti trasformati.

Leggera nota poco fine, di stantio, vegetale umido, muffa (fieno insilato?). Si percepisce una leggera nota florale (poco fine).

Sapore – aroma: Sapore normalmente dolce; a volte decisamente acido. Amaro e salato non percettibili. L'aroma principale è di frutti maturi, molto maturi, o fermentati, ma anche trasformati (disidratati: prugne, dattero (Lucia)). Si rileva anche una leggera nota caldo fine.

Privo di retrogusto.

Poco persistente.

Campione

4



04 Indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*)

43 campioni (0,4%)



Vai al capitolo Marasca

I mieli uniflorali italiani
Altri mieli uniflorali

Miele di indaco bastardo

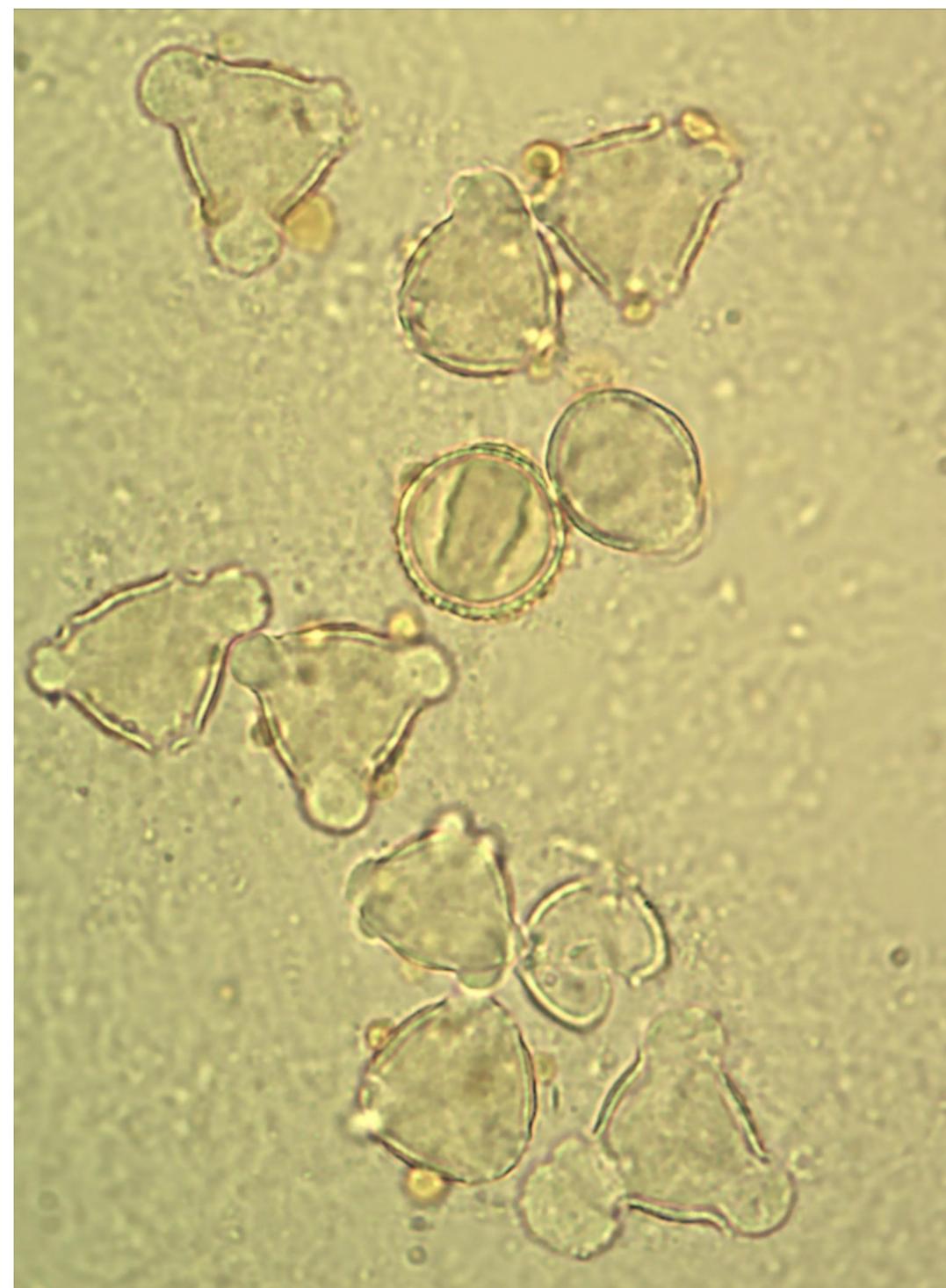
***Amorpha fruticosa* L. - Leguminosae**

Descrizione della specie	arbusto (1 - 2 m) con foglie composte con 13 - 17 segmenti ellittici e fiori in racemi spiciformi, costituiti da moltissimi fiori con corolla violacea	
Ambiente di diffusione	greti e alvei fluviali (0 - 600 m)	
Area di diffusione	originario del Nord America; Pianura Padana e valli alpine e appenniniche circostanti, comune; anche in Toscana, Lazio e forse altrove	
Fioritura	giugno - luglio	
Produzione nettariana	scarsa	
Zone di produzione	lungo il letto dei fiumi, nelle zone di maggiore diffusione	
Importanza del miele uniflorale	occasionale	
Caratteristiche melissopalinoologiche	non sufficientemente note; presumibilmente normalmente rappresentato	
Caratteristiche organolettiche	i campioni osservati non presentano caratteristiche particolarmente distintive, tranne che per il colore, con caratteristica tonalità rosata	
Caratteristiche fisico-chimiche	non note	

di Maria Lucia Piana

04 indaco bastardo

- Provincia di Pistoia
- *Amorpha* 88%
- Criterio pollinico > 80%
(basato sui dati del laboratorio)
- Media osservata (77 campioni) 88,9%



4

MILITARIA COBACTARDO

ea

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

A

		media	DS
Colore <small>n=9</small>	mm Pfund	24,6	6,0
pH <small>n=9</small>		3,7	0,1
Acidità libera <small>n=9</small>	meq/kg	20,2	3,0
Lattoni <small>n=9</small>	meq/kg	11,6	2,6
Acidità totale <small>n=9</small>	meq/kg	31,7	5,4
Conducibilità <small>n=9</small>	mS/cm	0,23	0,03
Umidità <small>n=9</small>	g/100g	15,8	1,3
Diastasi <small>n=9</small>	U.D. /g	30,8	6,7
Prolina <small>n=9</small>	mg/100g	64	14

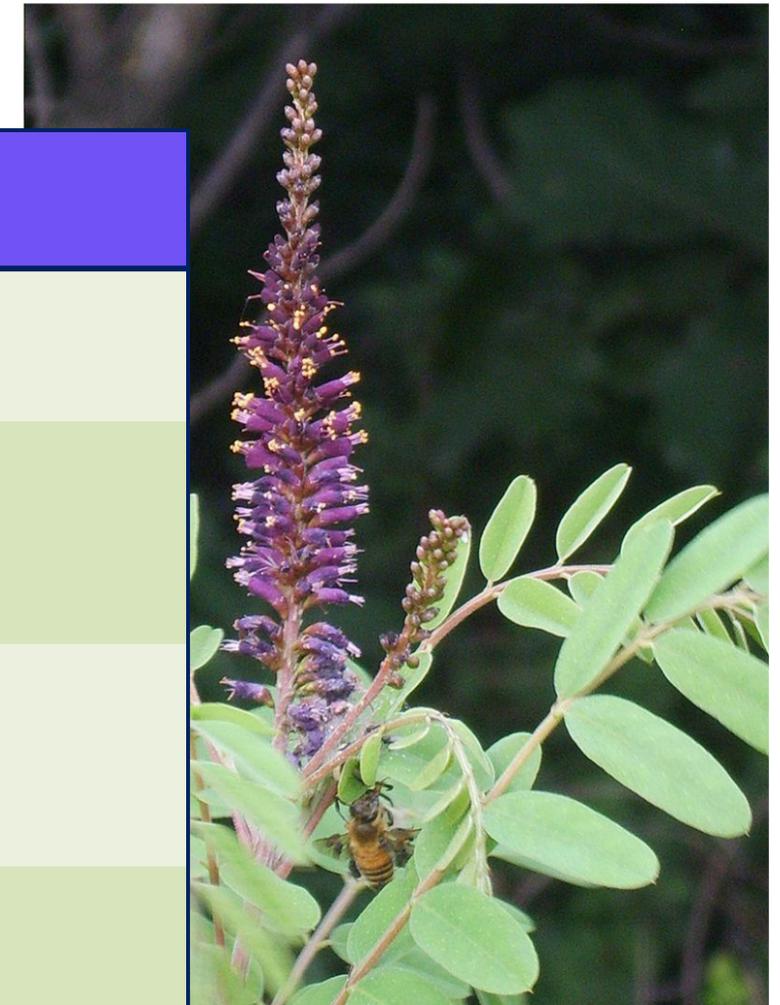


4 - Miele di INDACO BASTARDO

ea

Amorpha fruticosa L

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE			
		media	DS
Fruttosio n=9	g/100g	41,0	1,6
Glucosio n=9	g/100g	34,1	2,2
Saccarosio n=9	g/100g	0,16	0,17
TOT Zuccheri n=9	g/100g	80,3	3,9
F/G n=9		1,2	0,05

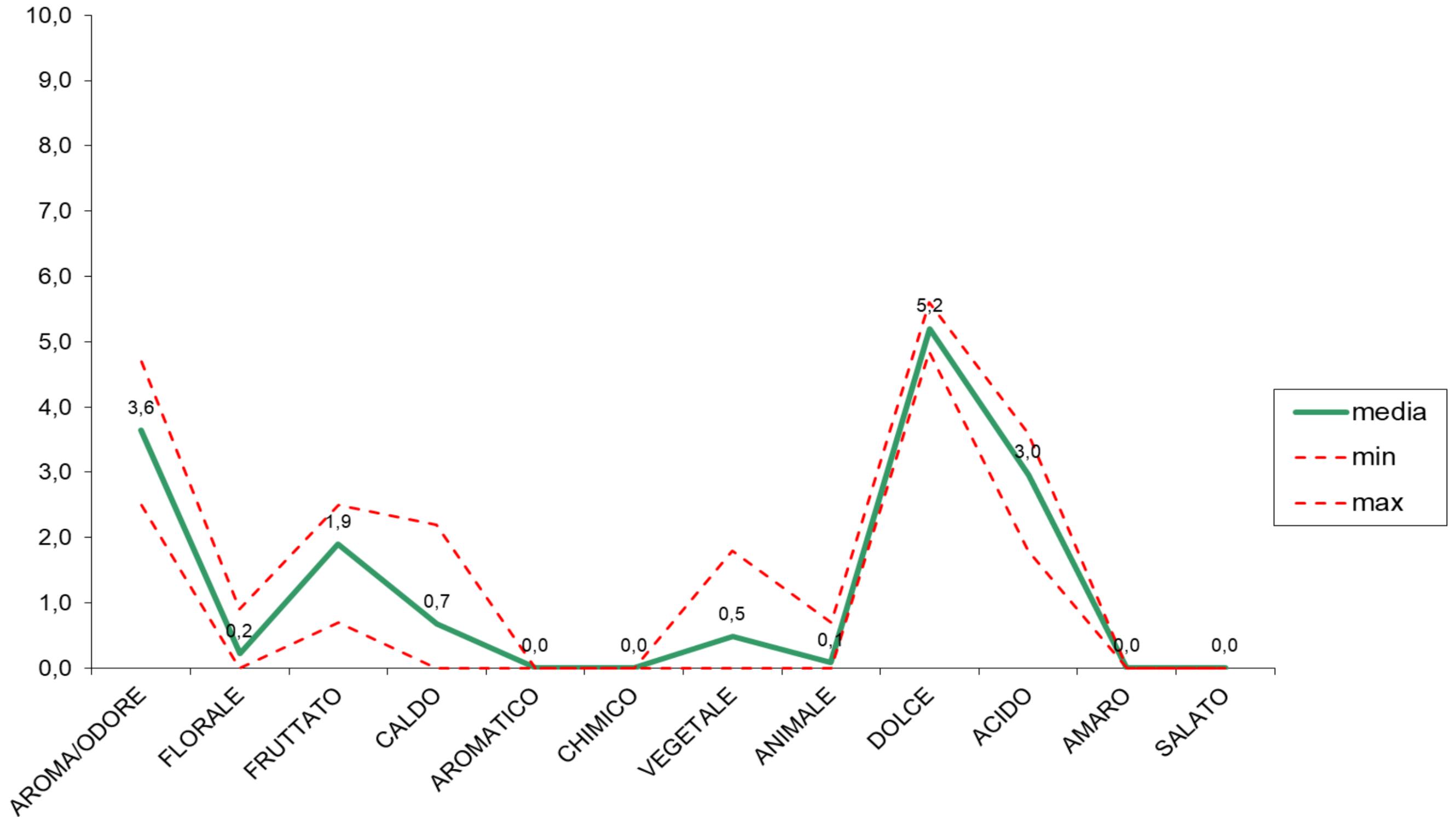


4 - Miele di INDACO BASTARDO

ea

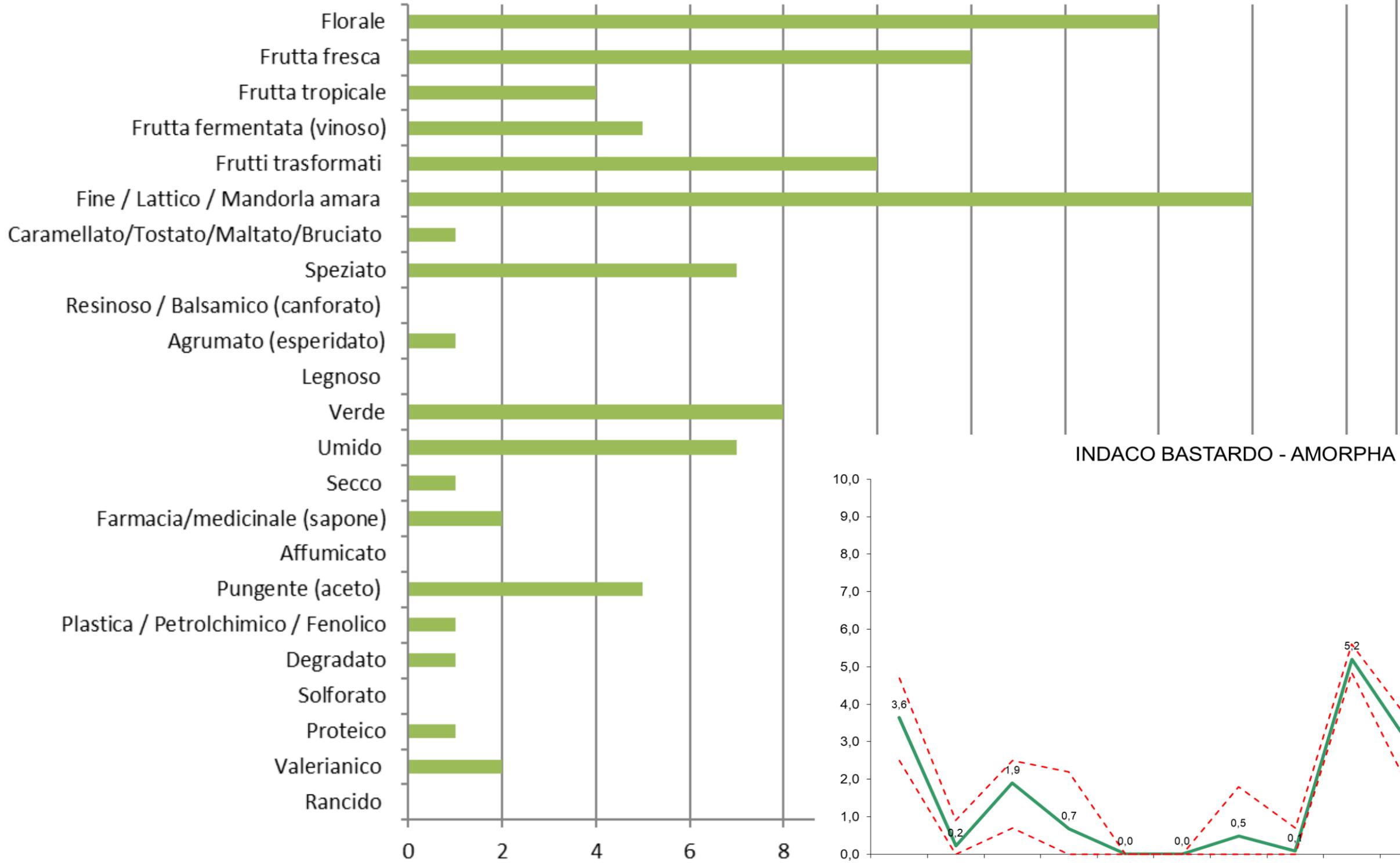
Amorpha fruticosa L

INDACO BASTARDO - AMORPHA

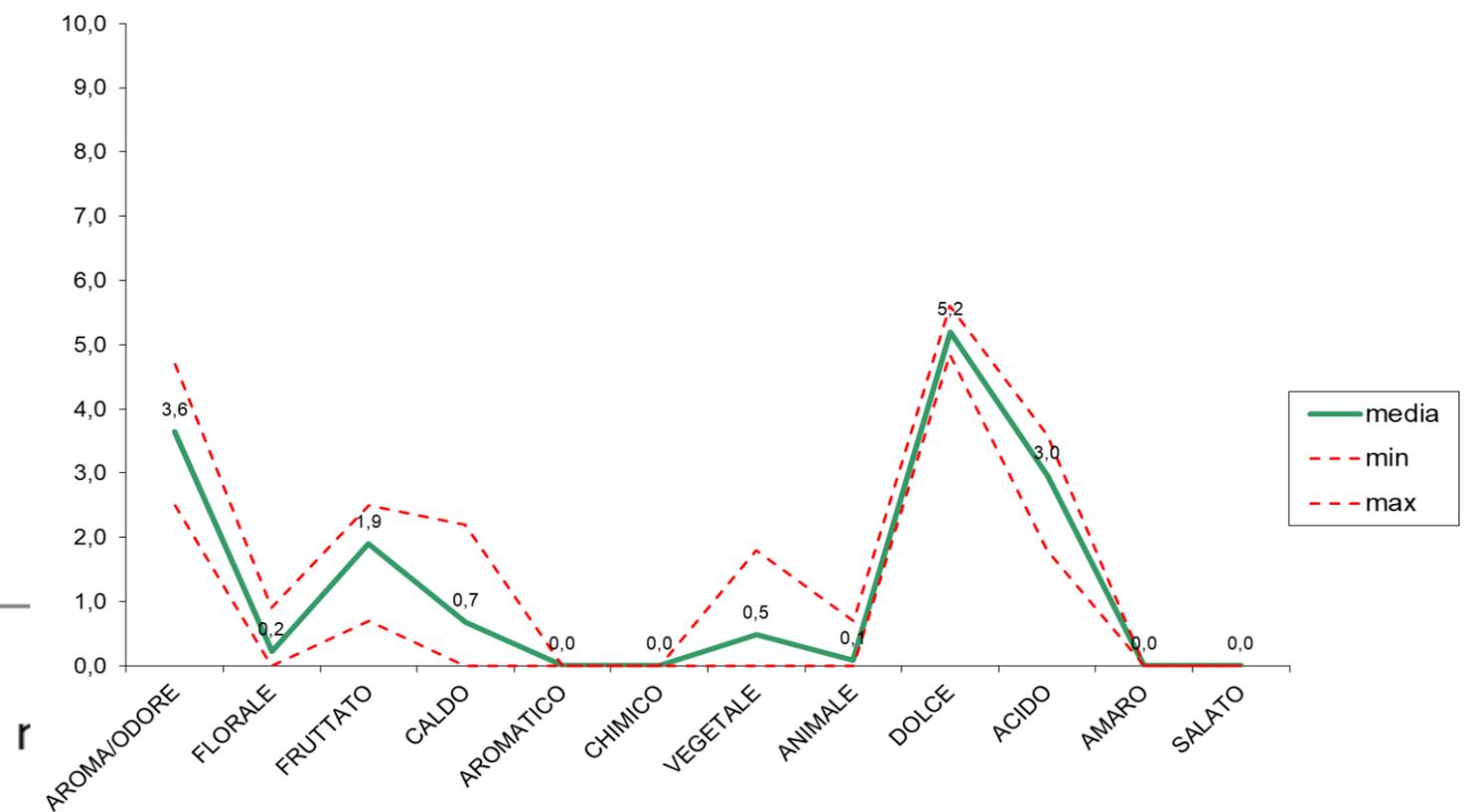


4 - Miele di INDACO BASTARDO

AMORPHA - Attributi



INDACO BASTARDO - AMORPHA

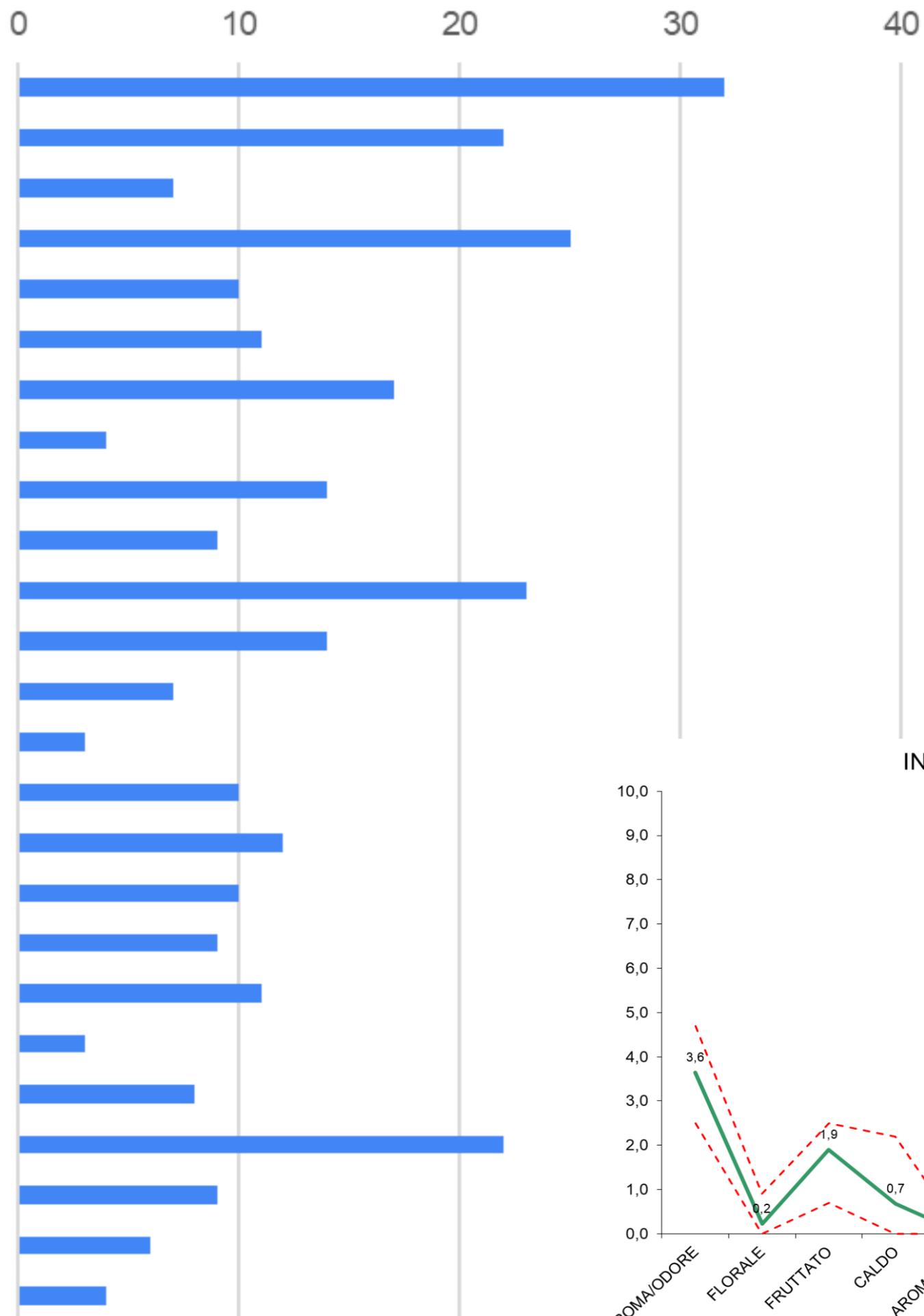


CATA Indaco bastardo

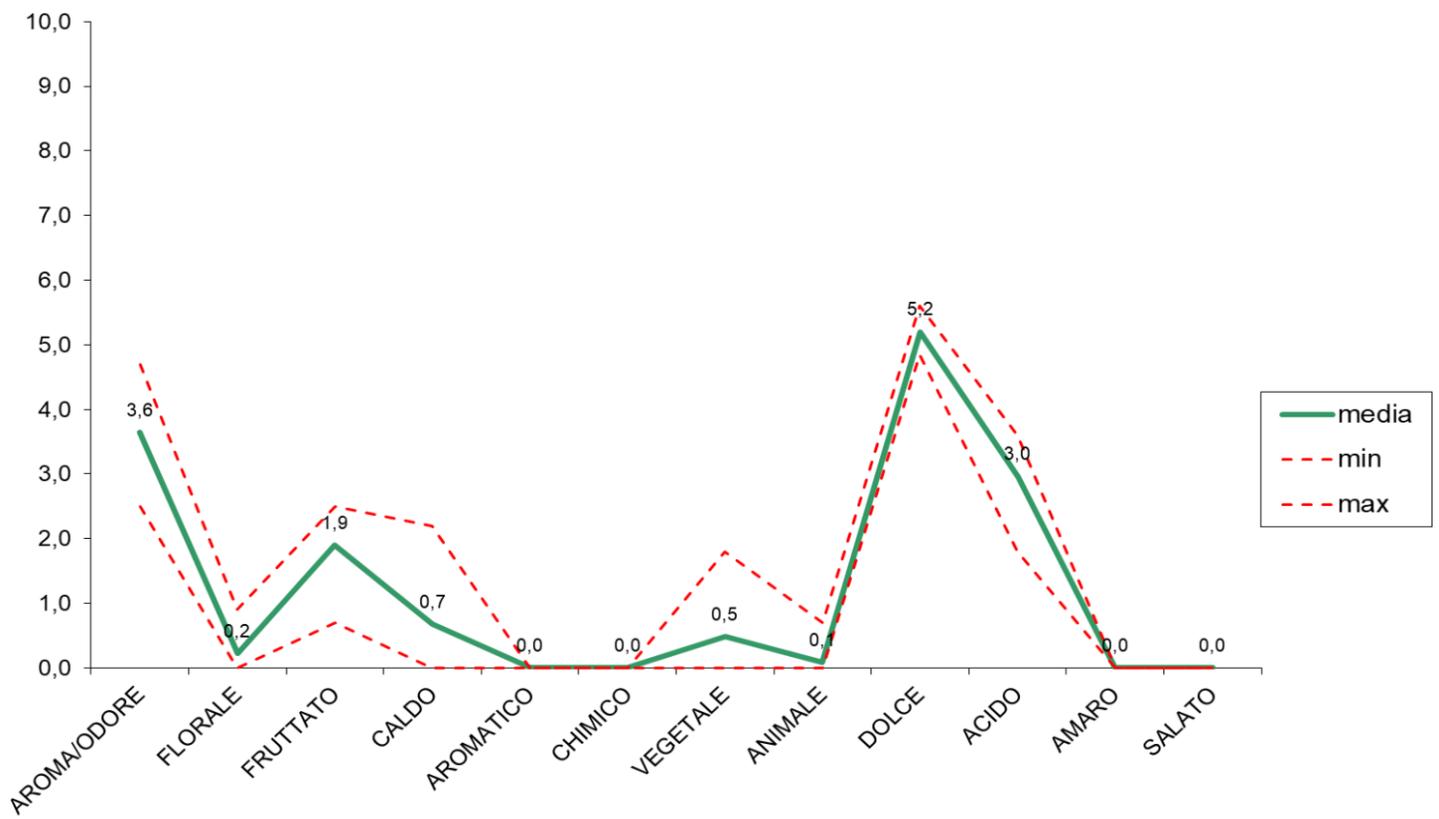
TARDO

ea

- floreale / fiori
- rosa
- gelsomino
- fruttato / frutta
- frutti di bosco / lampone
- mela cotta / cotognata
- mosto / vino
- nespola / giuggiola
- pesca / albicocca
- frutta stramatura
- aromi di frutta
- caldo / dolciumi
- vaniglia / confetto
- latte condensato
- caramella al miele
- aromatico
- mandorla / marzapane
- speziato
- agrumato
- resina / pino
- chimico
- vegetale
- vegetale secco / tè verde
- vegetali cotti
- animale / poco fine



INDACO BASTARDO - AMORPHA



4 - Miele di INDACO BASTARDO

ea

Fioritura: giugno-luglio

Potenziale mellifero: moderato/alto (Ricciardelli: IV-V classe – 200 kg/ha)

Colore: chiaro; beige chiaro rosato.

Odore: debole. Frutti trasformati/fermentati (frutta molto matura), vegetale umido, di cavolo, poco fine con nota animale.

Sapore – aroma: normalmente dolce; in genere normalmente acido, ma a volte l'acidità è evidente; non si rilevano le note amare e salate. L'aroma, di debole/media intensità, è caratterizzato da note fruttate di frutta fermentata-frutti trasformati, vinoso. Si percepisce anche una componente vegetale (umida) poco fine, leggermente animale.

Poco persistente.

Campione

5



05 Asfodelo (*Asphodelus* spp.)

63 campioni (0,6%)



Stato fisico: generalmente cristallizza lentamente nei mesi successivi alla produzione.

Colore: allo stato liquido il miele si presenta da quasi incolore a giallo paglierino con tonalità verdi; quando cristallizza il colore varia da bianco a avorio.

Odore: molto debole, leggermente pungente, ricorda il profumo dei fiori della pianta, erbaceo.

Sapore: normalmente dolce.

Aroma: molto debole, non particolarmente ricco con caratteristiche tra il florale e il vegetale; erbaceo di fieno.

05 asfodelo

- Provincia di Nuoro
- -
- Criterio pollinico: *Asphodelus* generalmente inferiore a 2% e GP/10 g tra 8.000 e 38.000 (Sabatini A.G., Bortolotti L., Marcazzan G.L., 2007)
- Media osservata (84 campioni) *Asphodelus* 3,3% GP/10 g 9.400



5 - Miele di ASFODELO

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media		DS
Colore n=28	mm Pfund	14	(<11)	8,9
pH n=28		3,8	(3,8)	0,1
Acidità libera n=28	meq/kg	14,0	(11,7)	2,3
Lattoni n=28	meq/kg	4,8		1,6
Acidità totale n=28	meq/kg	18,8		3,7
Conducibilità n=28	mS/cm	0,17	(0,16)	0,03
Umidità n=28	g/100g	16,6		0,9
Diastasi n=28	U.D. /g	12,5	(12,9)	3,3
Prolina n=23	mg/100g	29		10



5 - Miele di ASFODELO

Asphodelus microcarpus

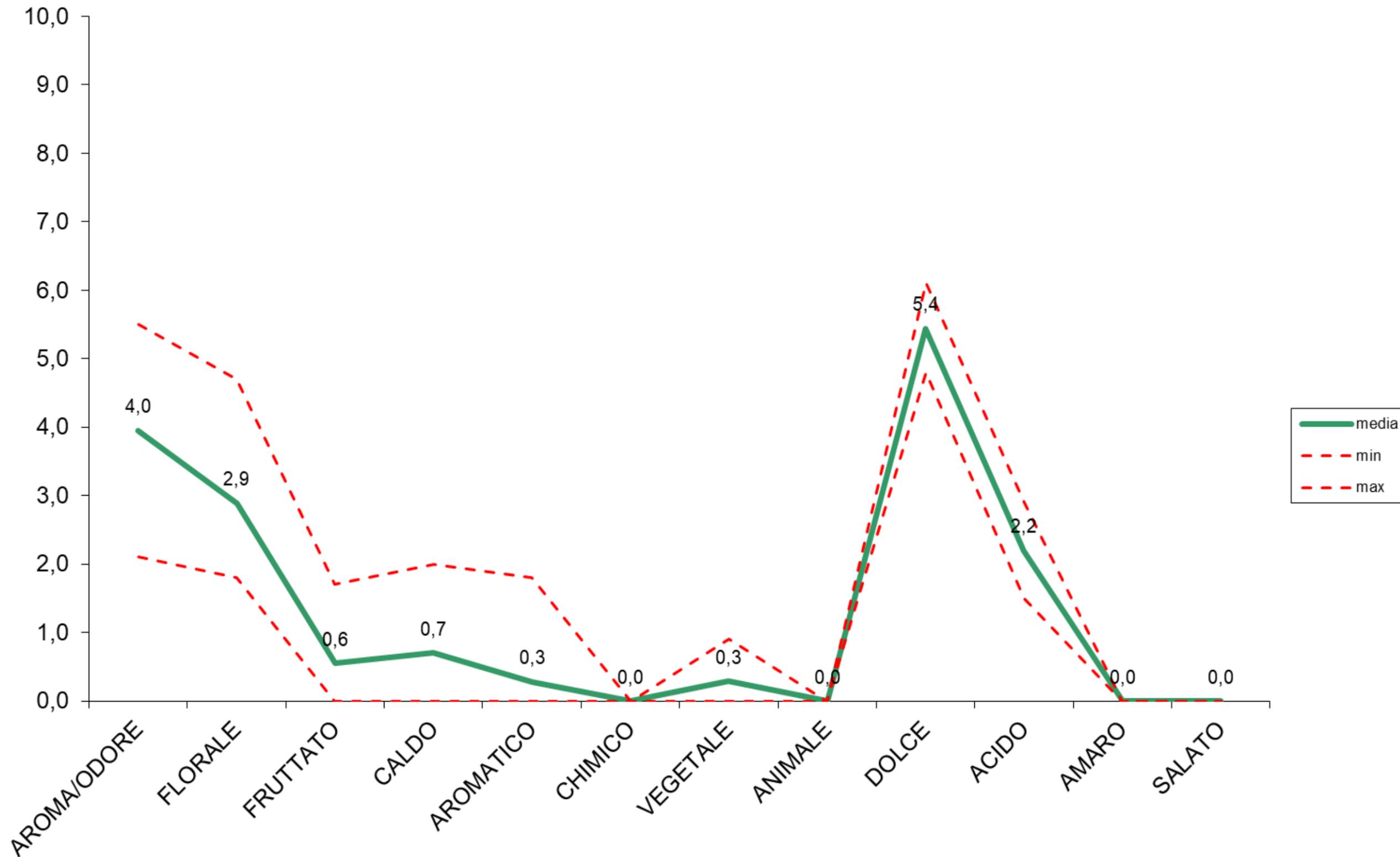
CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Fruttosio n=20	g/100g	40,6	2,1
Glucosio n=20	g/100g	34,0	2,1
Saccarosio n=20	g/100g	0,3	0,2
TOT Zuccheri n=20	g/100g	80,8	1,5
F/G n=20		1,13	0,10

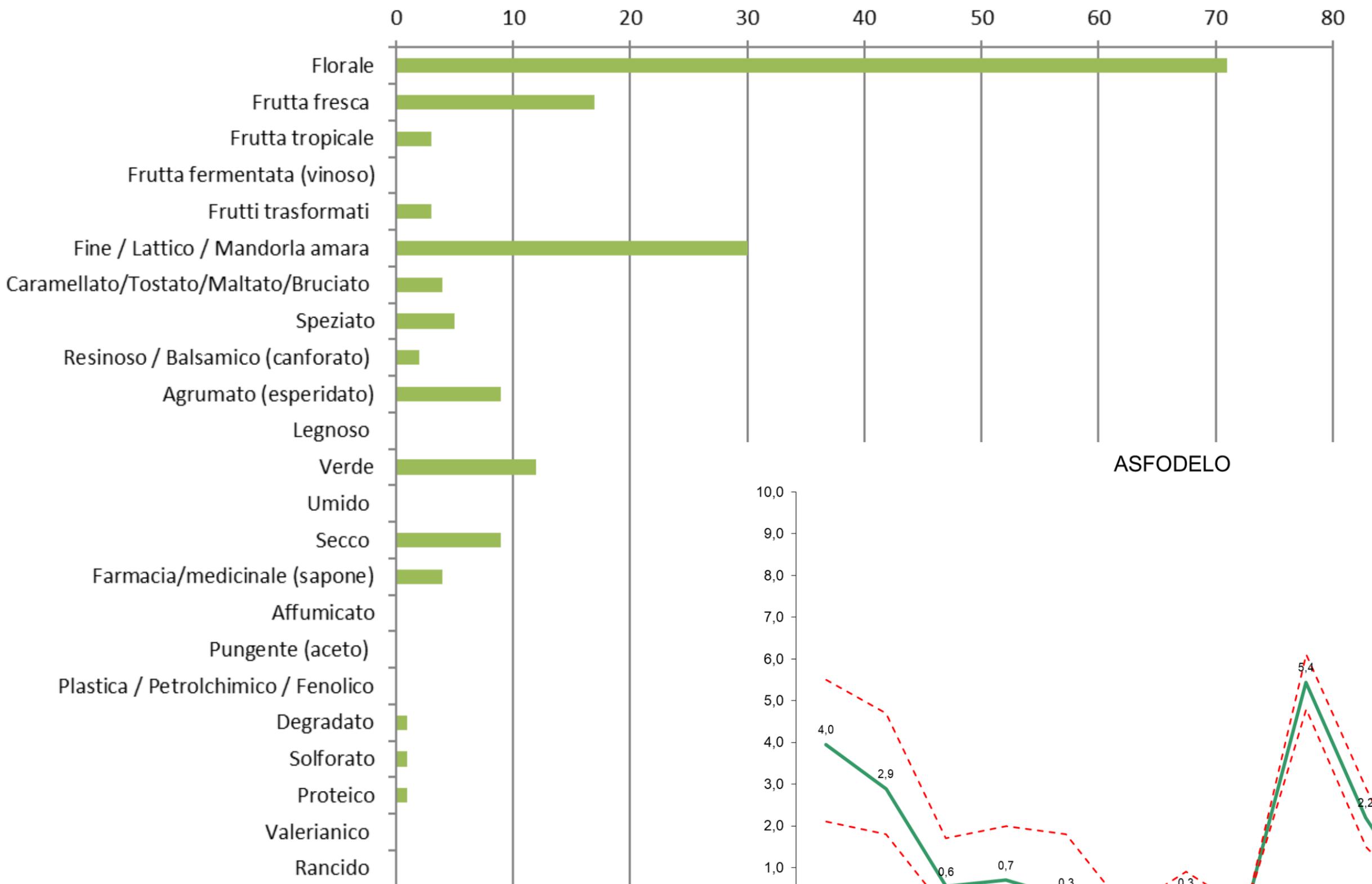


5 - Miele di ASFODELO

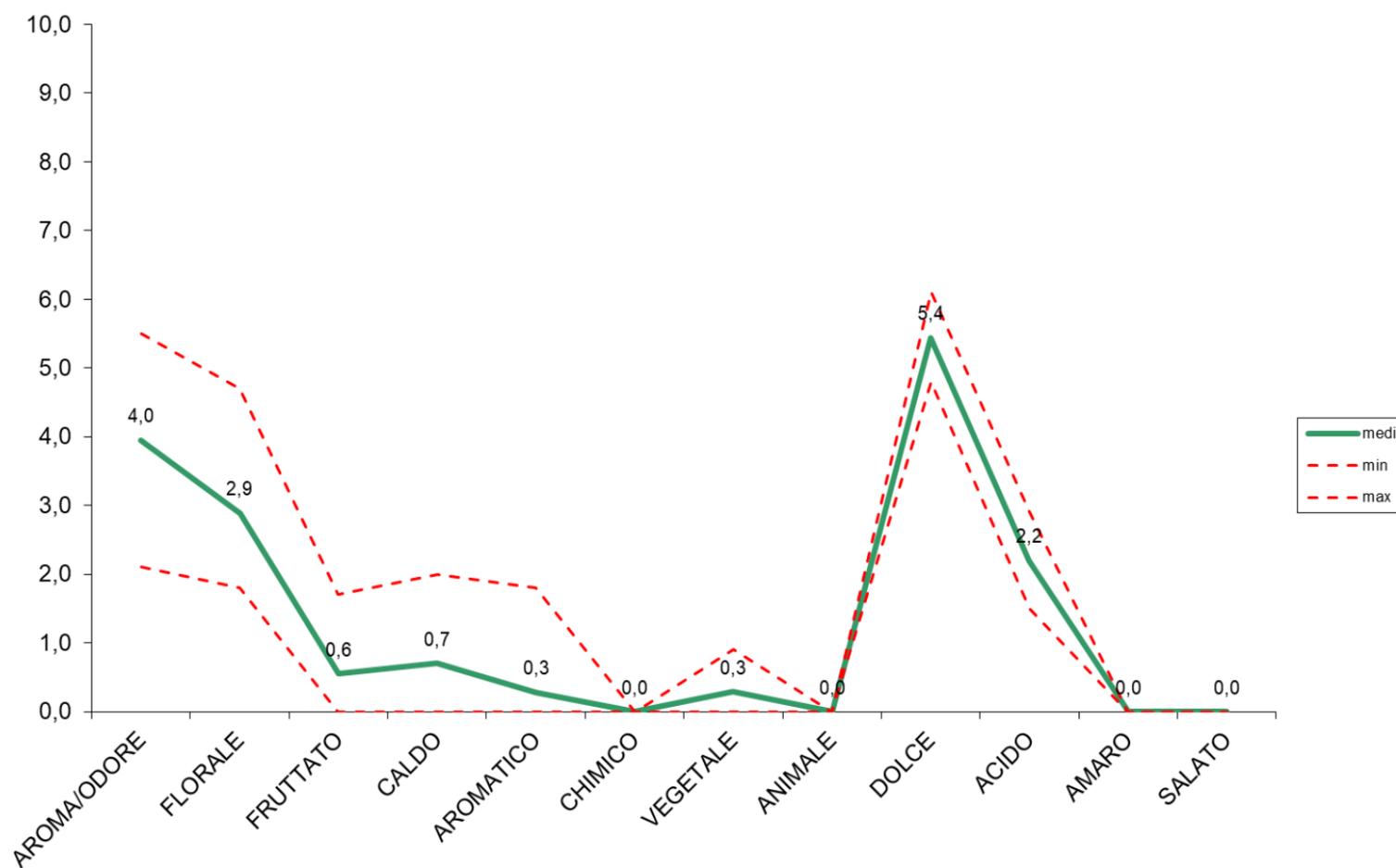
ASFODELO



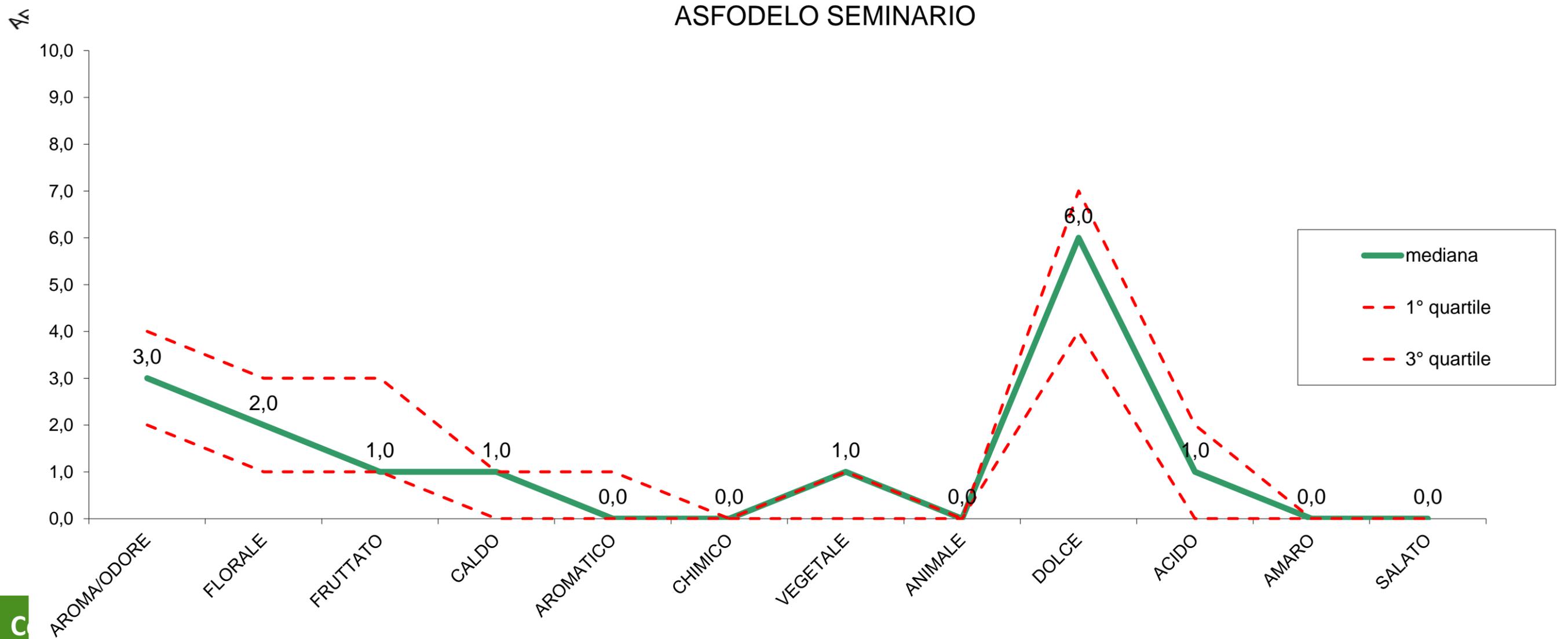
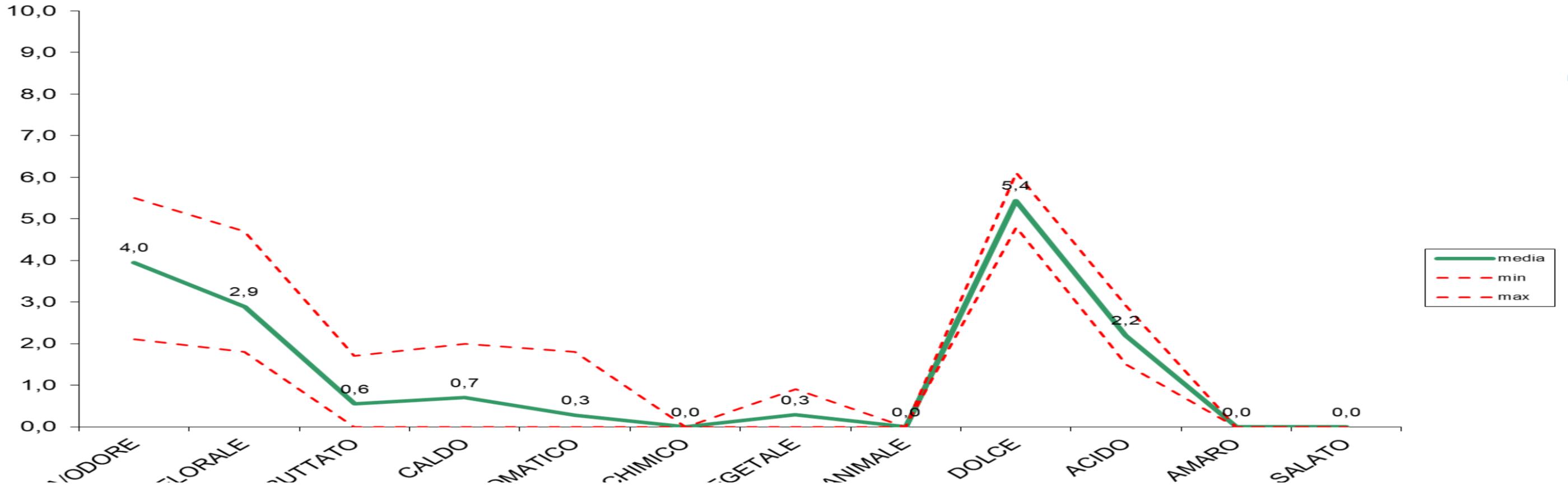
ASFODELO - Attributi



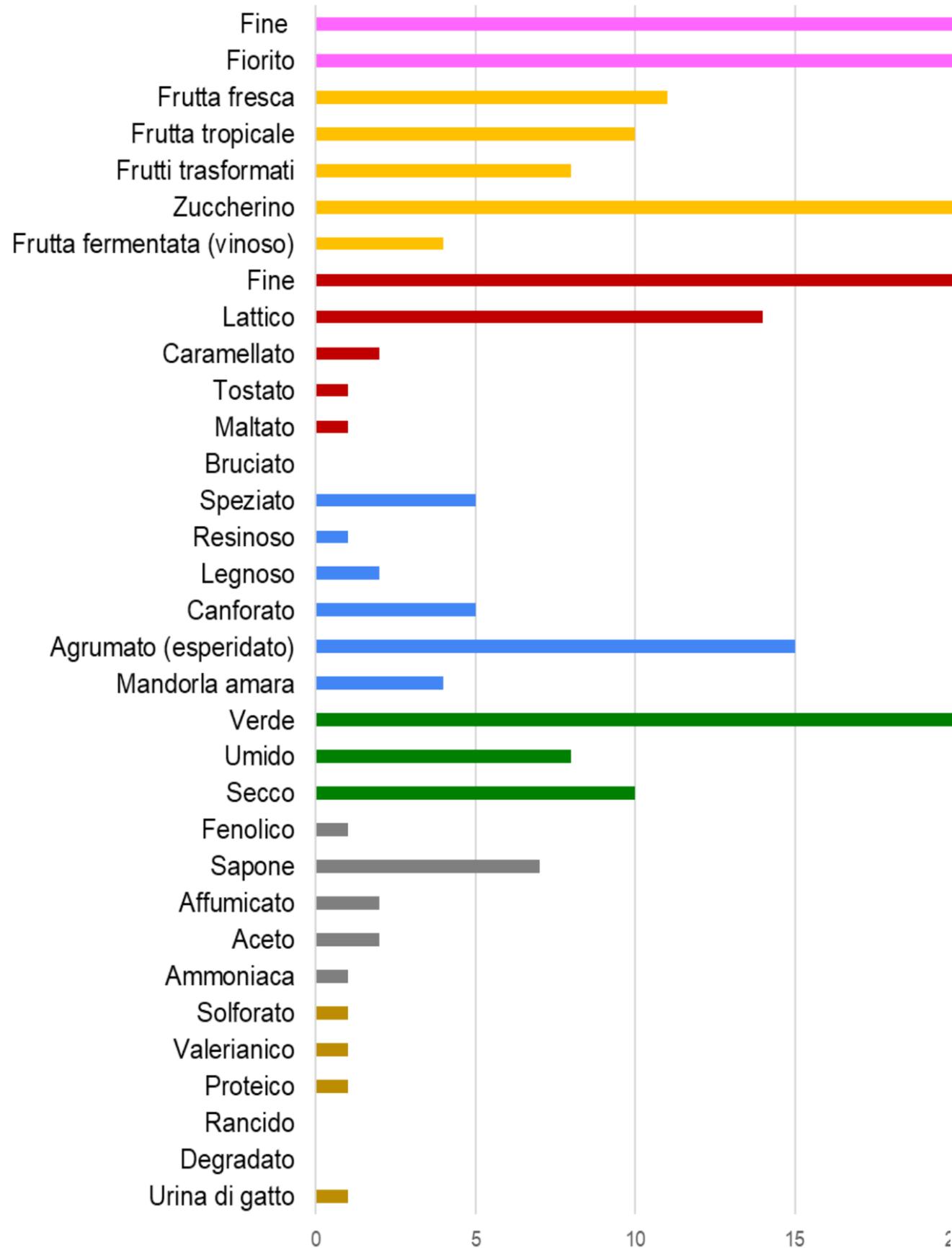
ASFODELO



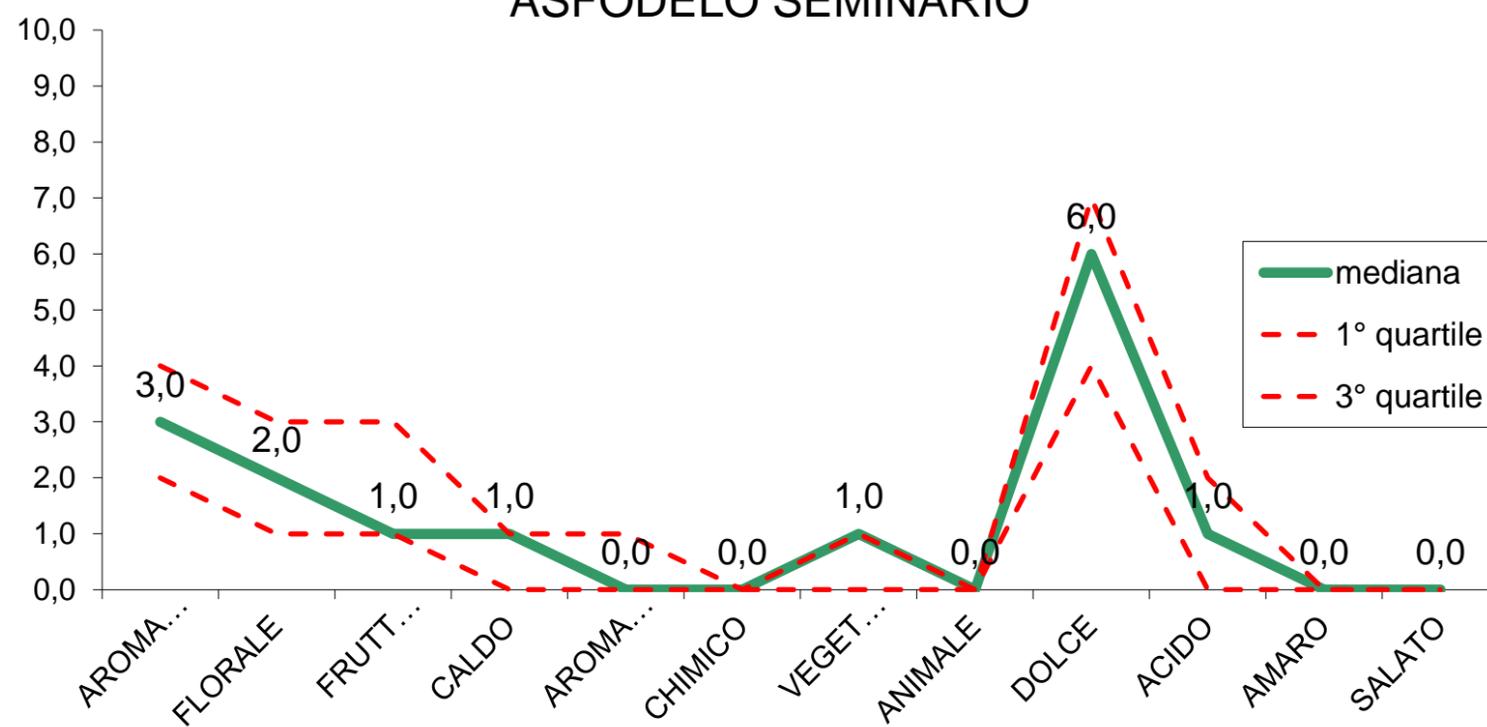
ASFODELO



Asfodelo

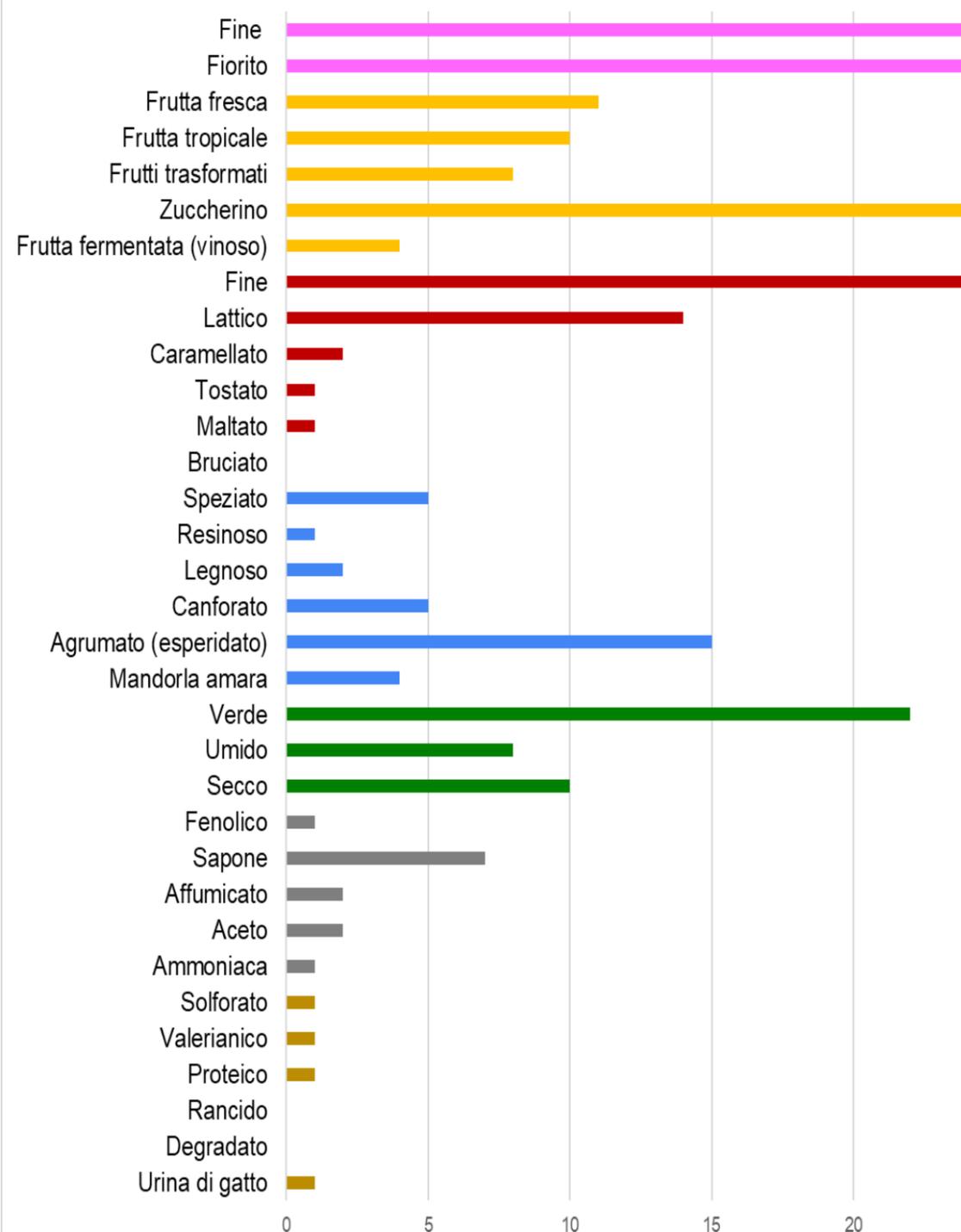


ASFODELO SEMINARIO

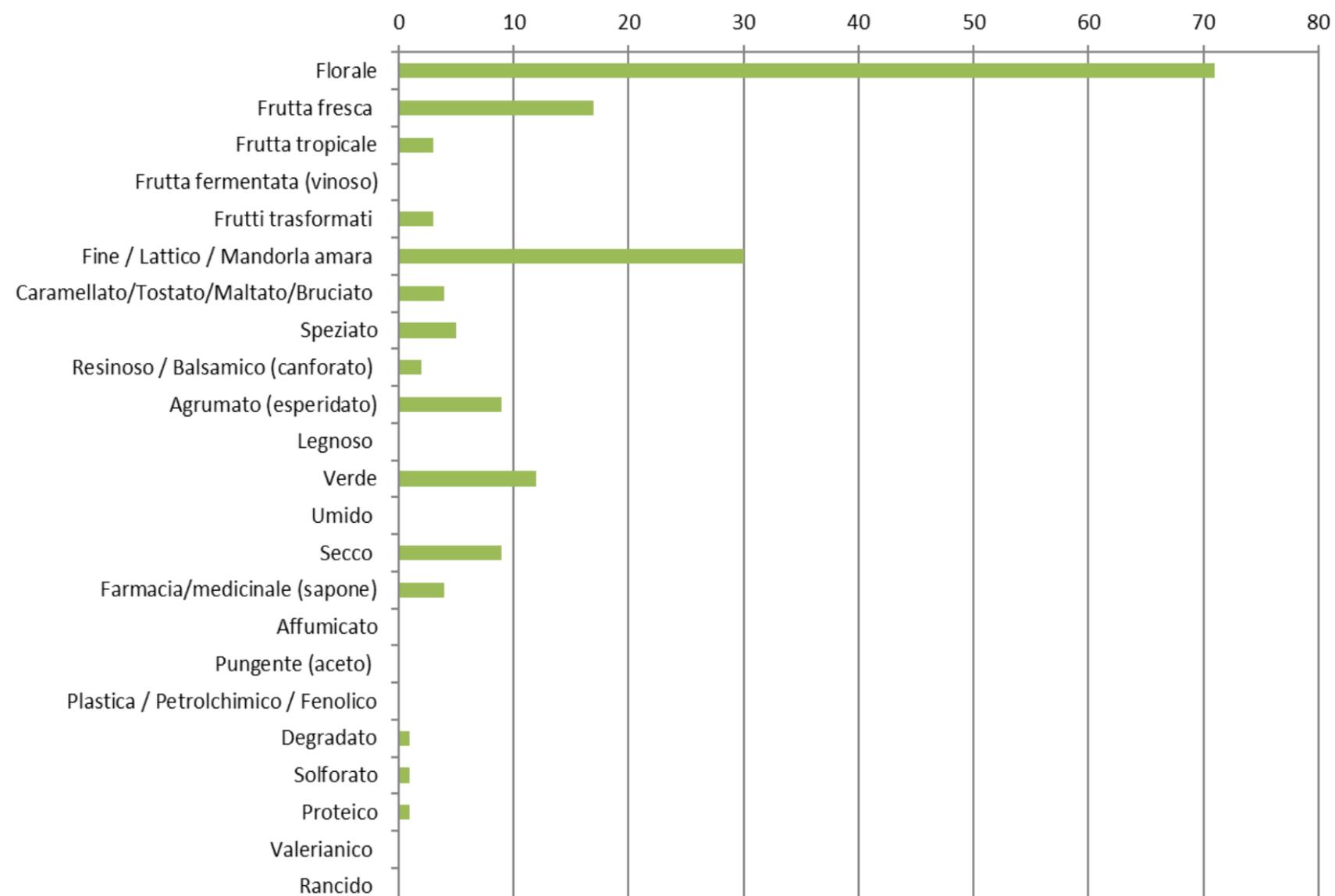


Asfodelo

O



ASFODELO - Attributi



5 - Miele di ASFODELO

Fioritura: febbraio-maggio

Potenziale mellifero: molto alto (Ricciardelli: VI classe - >500kg/ha)

Immagine italia

Colore: molto chiaro in generale; da quasi incolore a giallo paglierino nel miele liquido, bianco/avorio, a volte con aspetto perlaceo, nel miele cristallizzato.

Odore: da appena percettibile, quando asciutto, a debole; fondamentalmente florale fine delicato (di fiori di gelsomino - viola) accompagnato da leggere note fruttate, di frutta fresca (tipo miele di agrumi o frutto di pesca), e calde fini, zuccherine (succo di pera).

Sapore – aroma: normalmente dolce e acido; intensità dell'aroma tra debole e media; florale fresco (gelsomino, viola, giacinto), che vira verso il caldo fine di vaniglia/mandorla, zuccherino, con leggere note fruttate agrumate (ricorda il miele di agrumi) e vegetali. Non particolarmente complesso. Aroma poco persistente.

5 - Miele di ASFODELO

Asphodelus microcarpus

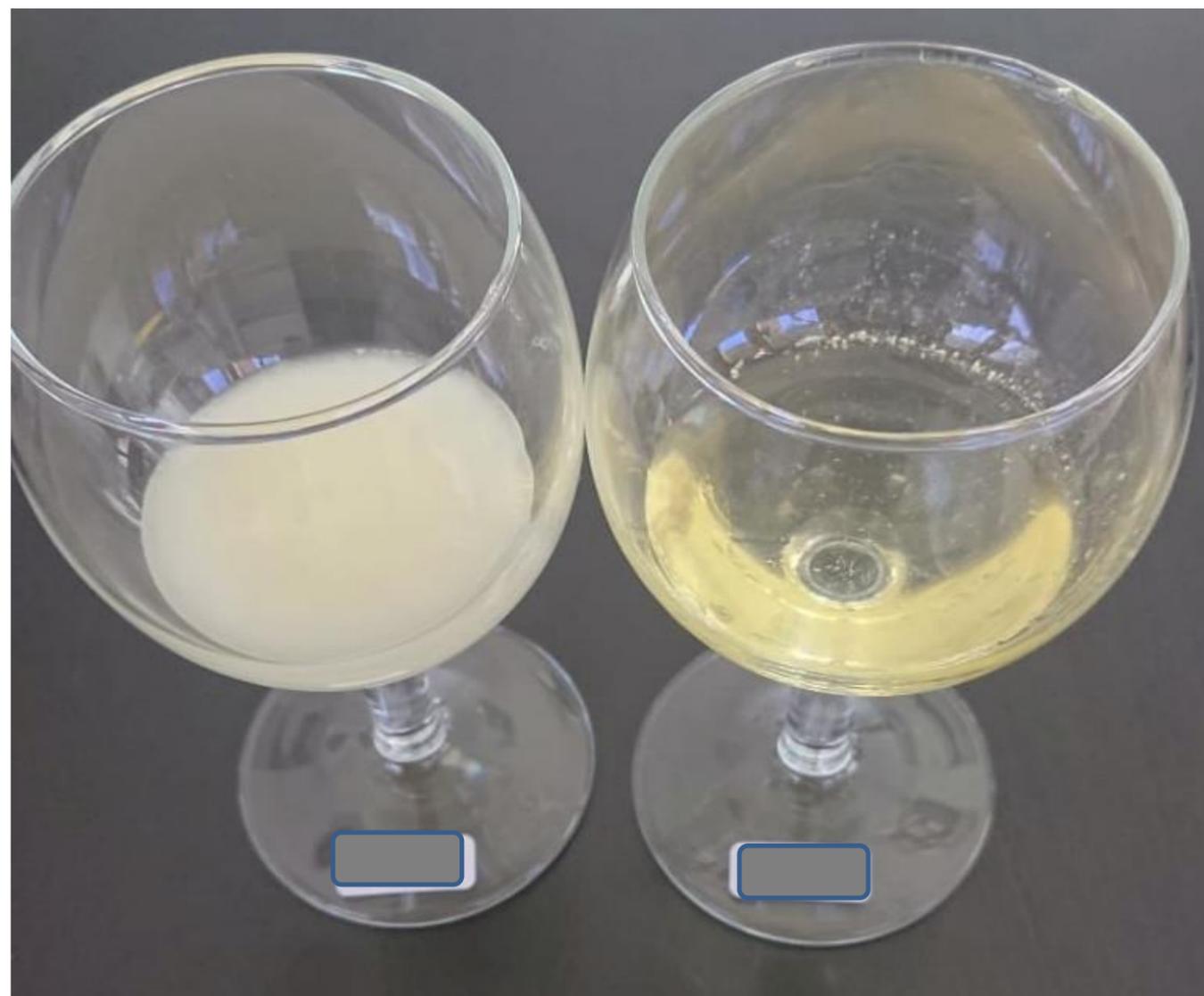


Note dal seminario 13 febbraio 2021 (dalla scheda a profilo):

Richiama i mieli di leguminose (tipo trifoglio), erbaceo, mandorla dolce.

Campione

6



06 Rosmarino (*Rosmarinus officinale*)

48 campioni (0,5%)



Vai al capitolo ▾ Vai al paragrafo ▾ Vai a ▾

I mieli uniflorali italiani

I principali mieli uniflorali italiani

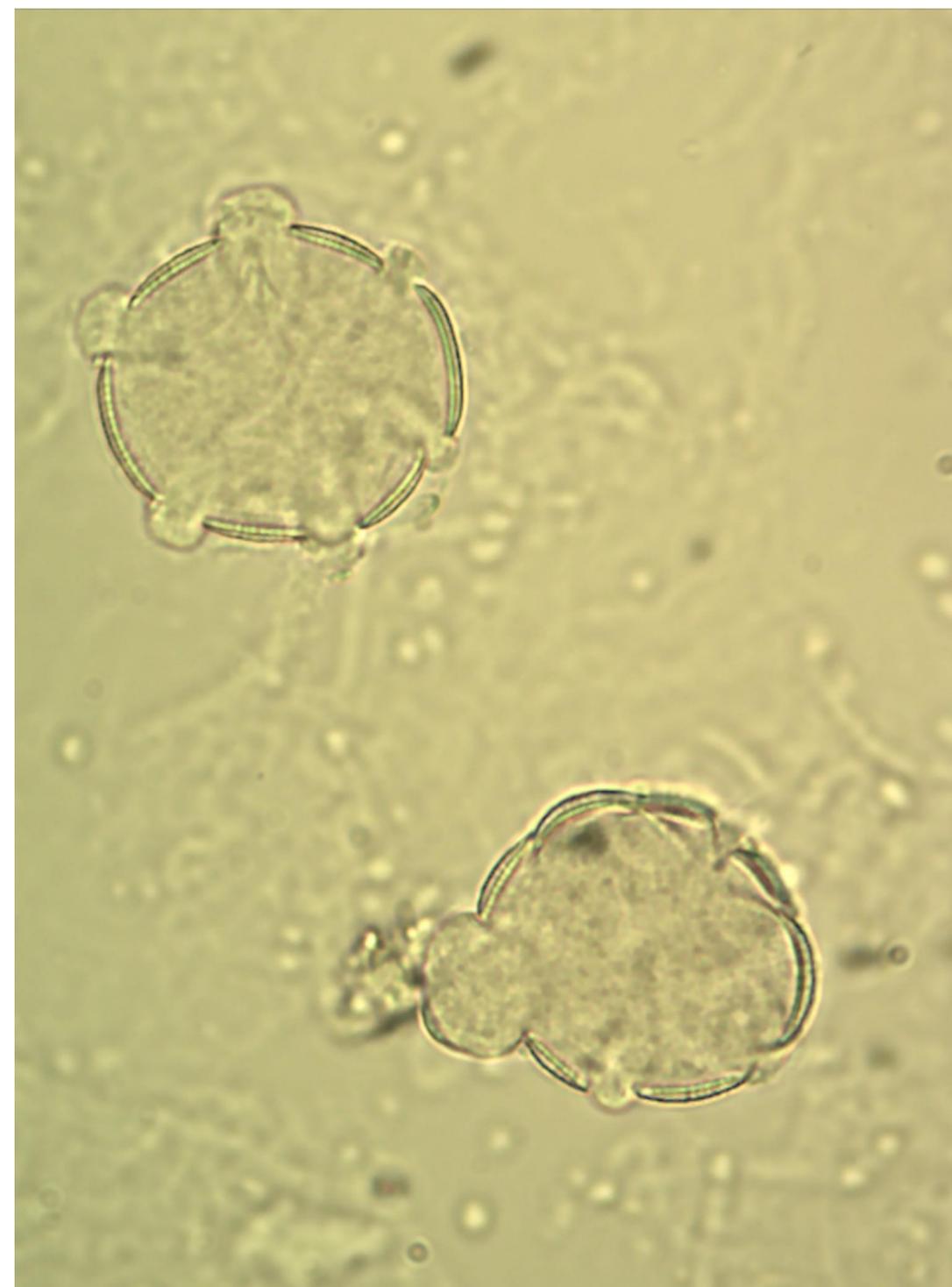
 **Miele di rosmarino**

Aspetti organolettici

Esame visivo	
Stato fisico	cristallizza alcuni mesi dopo il raccolto, spesso a grana fine
Colore	da quasi incolore a giallo paglierino quando liquido; bianco o avorio quando cristallizzato
Esame olfattivo	
Intensità odore	generalmente debole, al massimo di media intensità
Descrizione odore	non molto caratteristico, finemente aromatico, di erbe aromatiche, leggermente florale
Esame gustativo	
Sapore	normalmente dolce, normalmente acido
Intensità aroma	generalmente debole, al massimo di media intensità
Descrizione aroma	non molto caratteristico, simile alle sensazioni olfattive, finemente aromatico, florale, ma anche di mandorle amare, di farina fresca
Persistenza	poco persistente

06 rosmarino

- Provincia di Foggia
- *Rosmarinus* 44%
- Criterio pollinico 10% (Persano Oddo L., Sabatini A. G., Accorti M., Colombo R., Marcazzan G. L., Piana M. L., Piazza M. G., Pulcini P., 2000)
- Media osservata (57 campioni)
Rosmarinus 35,5%



CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

Colonna1	Colonna2	media	lonn	DS
Colore n=11	mm Pfund	10,0		4,4
pH n=11		3,8		0,1
Acidità libera n=11	meq/kg	8,0		0,6
Lattoni n=12	meq/kg	2,4		0,6
Acidità totale n=11	meq/kg	10,4		1,0
Conducibilità n=12	mS/cm	0,11		0,01
Umidità n=12	g/100g	16,0		0,8
Diastasi n=12	U.D. /g	7,1		1,8
Prolina n=12	mg/100g	28		4



6 - Miele di ROSMARINO

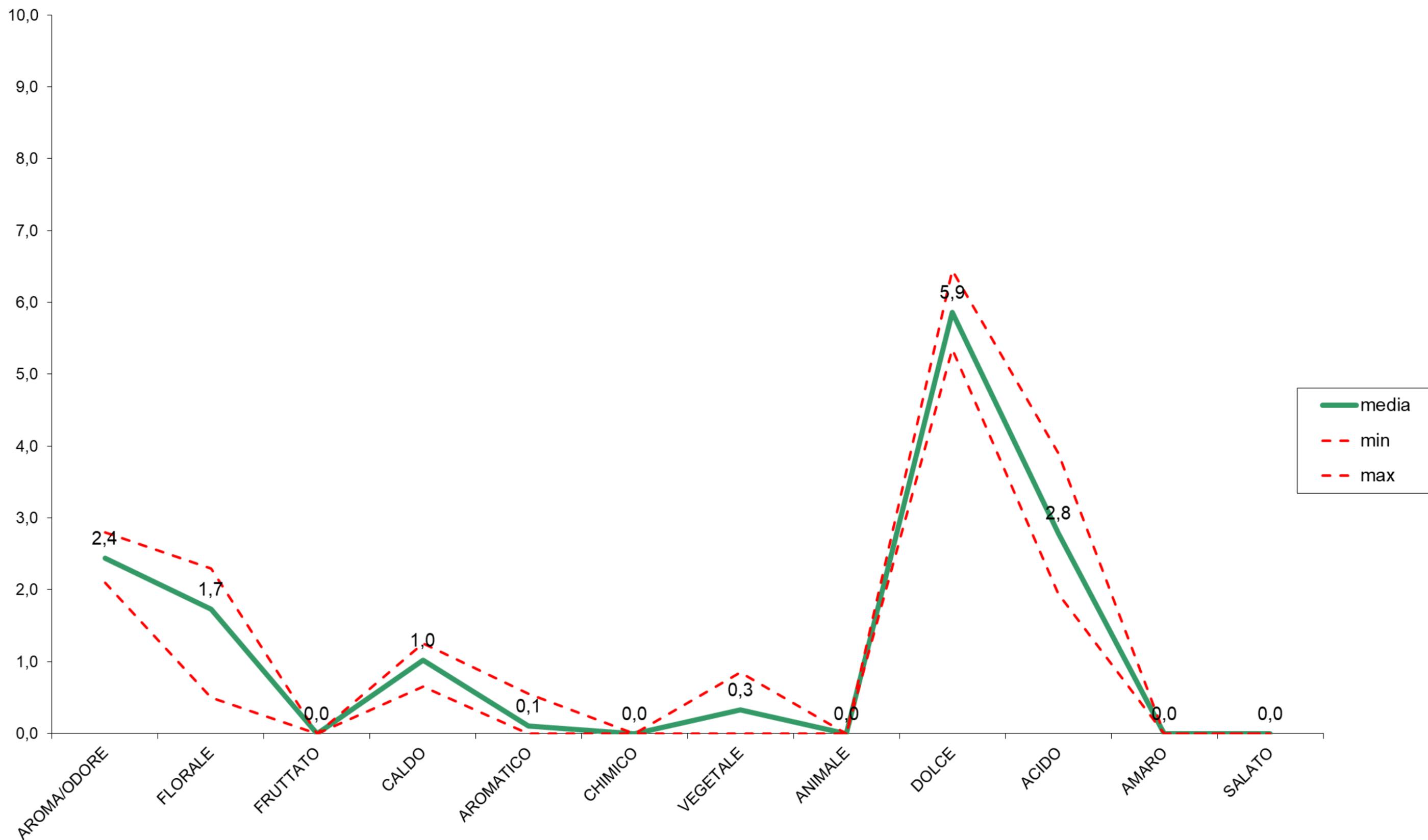
Rosmarinus officinalis



CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE			
		media	DS
Fruttosio n=11	g/100g	37,5	1,0
Glucosio n=11	g/100g	33,7	1,4
Saccarosio n=11	g/100g	0,97	1,09
TOT Zuccheri n=11	g/100g	79,1	0,3
F/G n=11		1,10	0,02

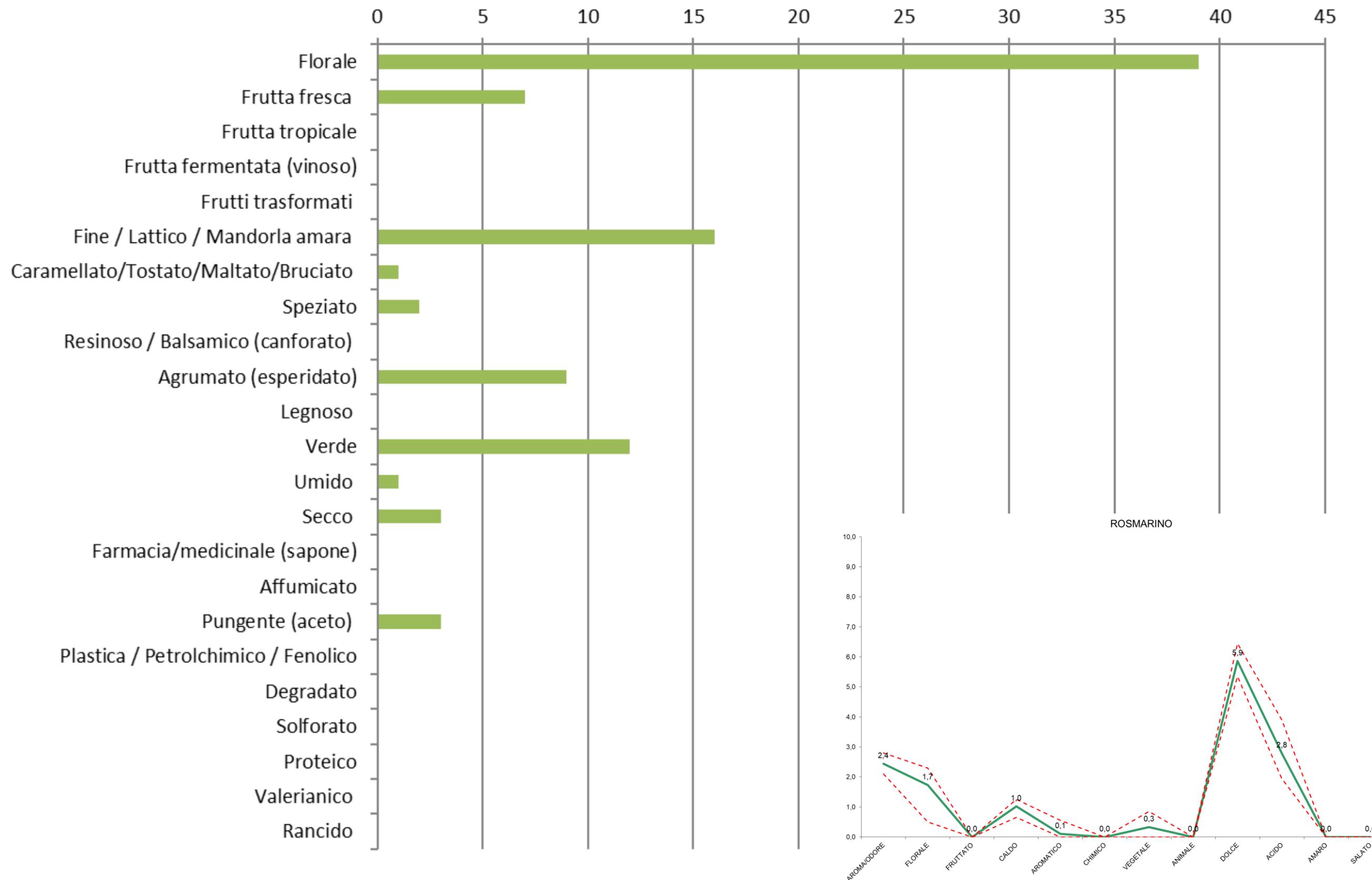
6 - Miele di ROSMARINO

ROSMARINO

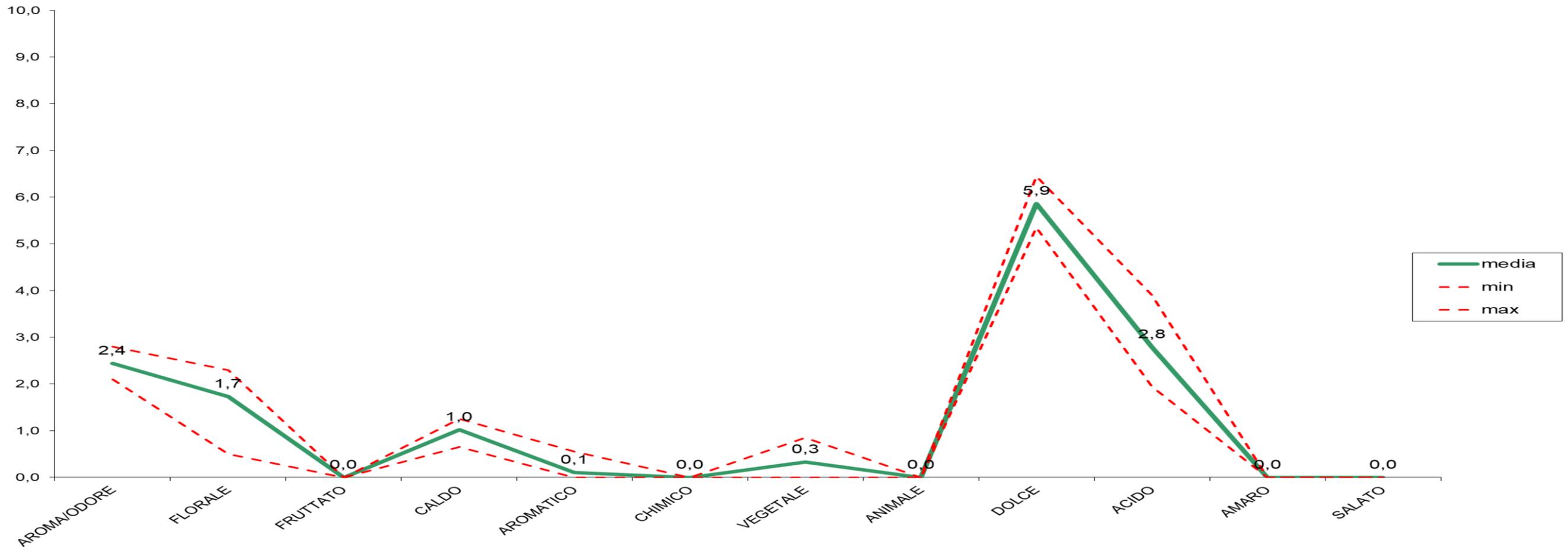


6 - Miele di ROSMARINO

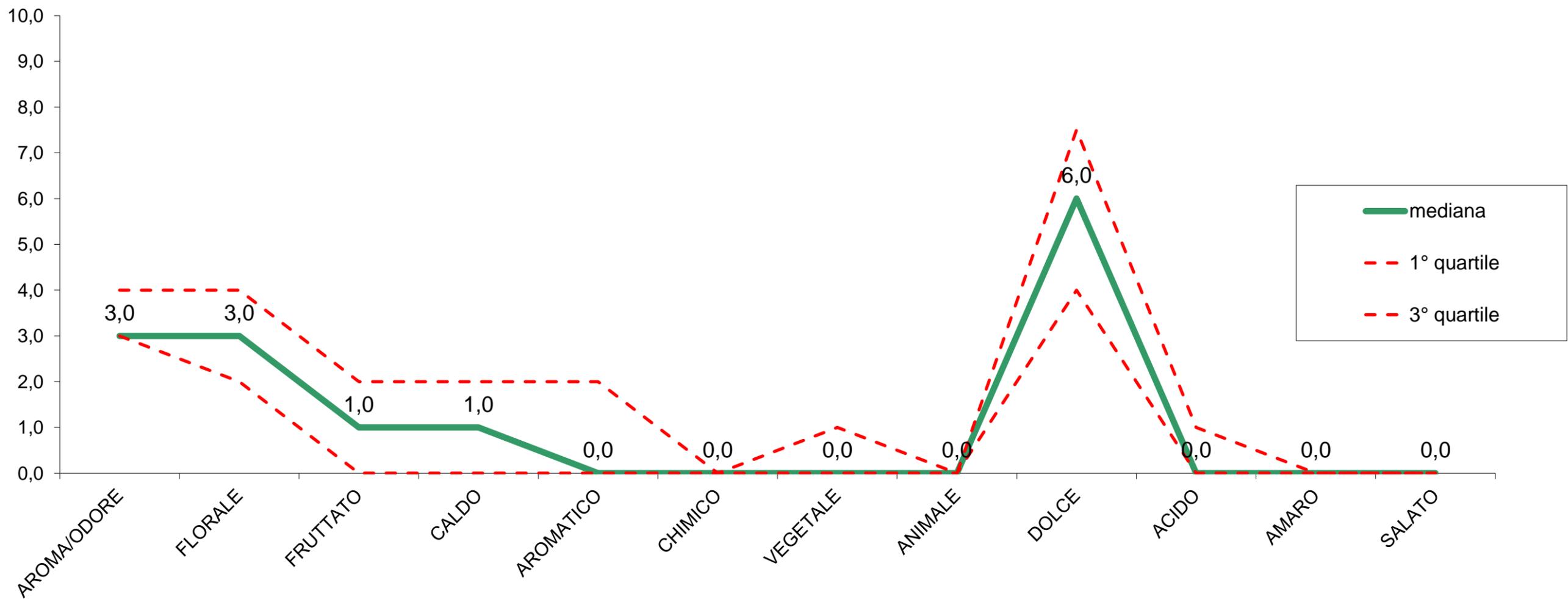
ROSMARINO - Attributi



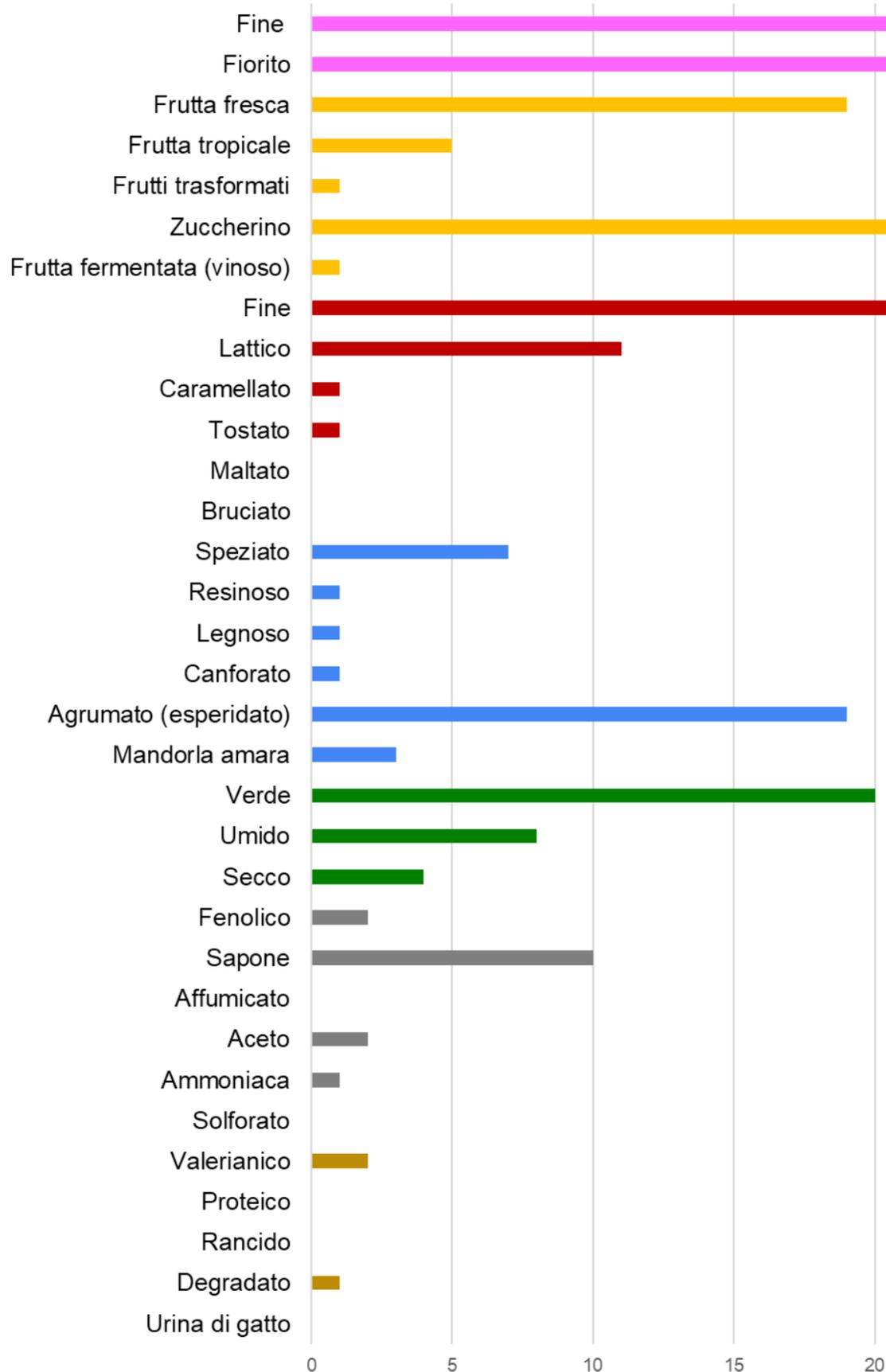
ROSMARINO



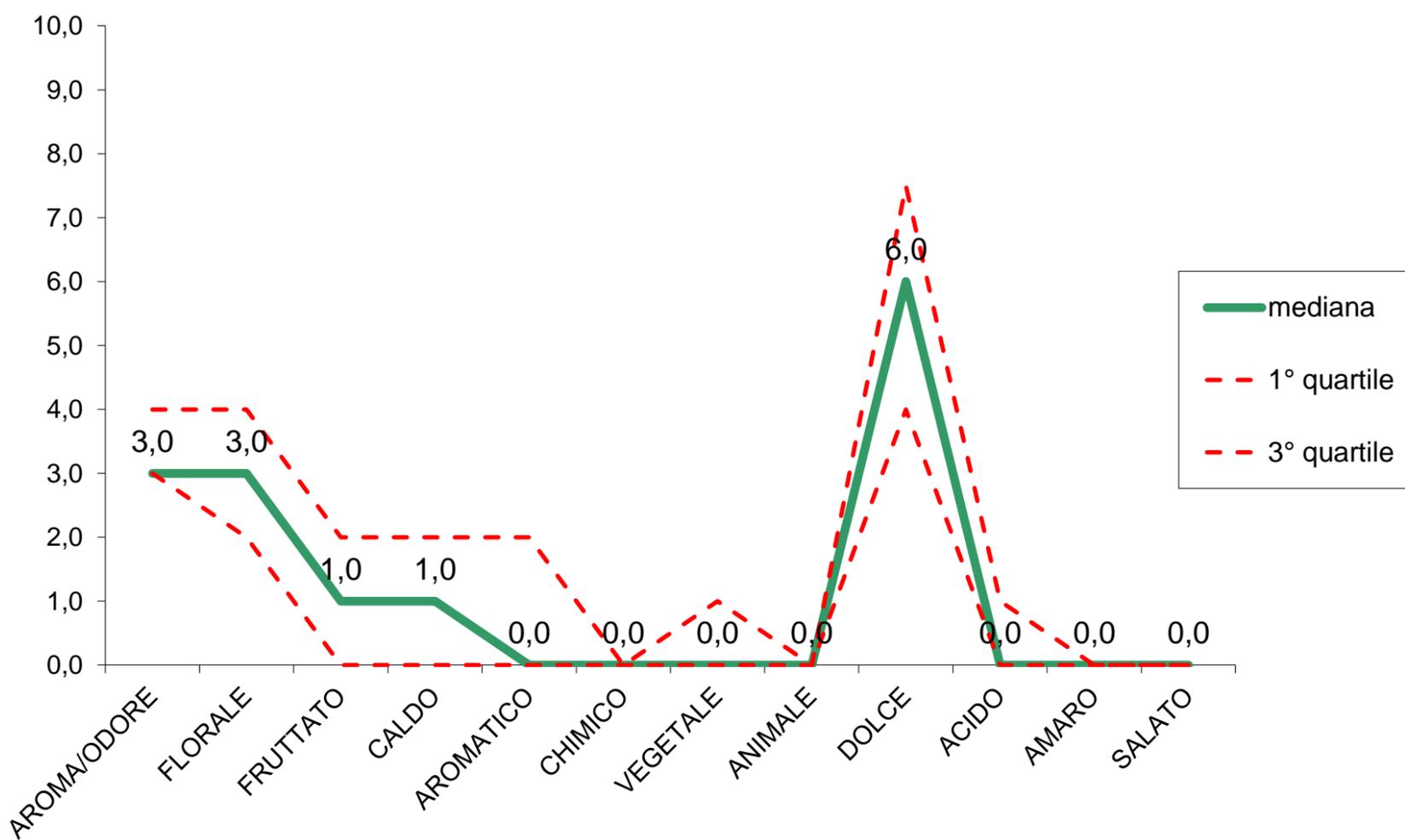
ROSMARINO SEMINARIO



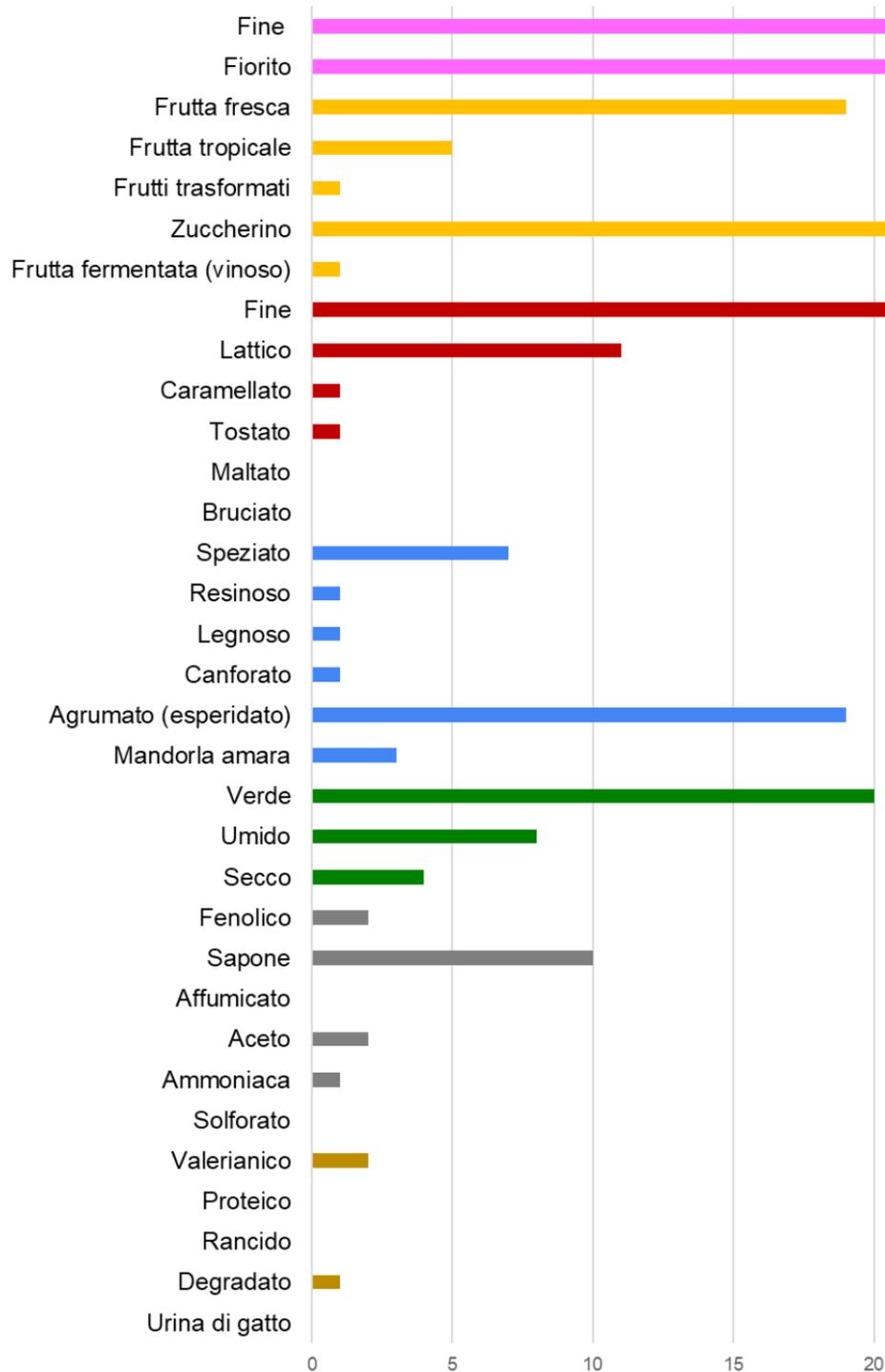
Rosmarino



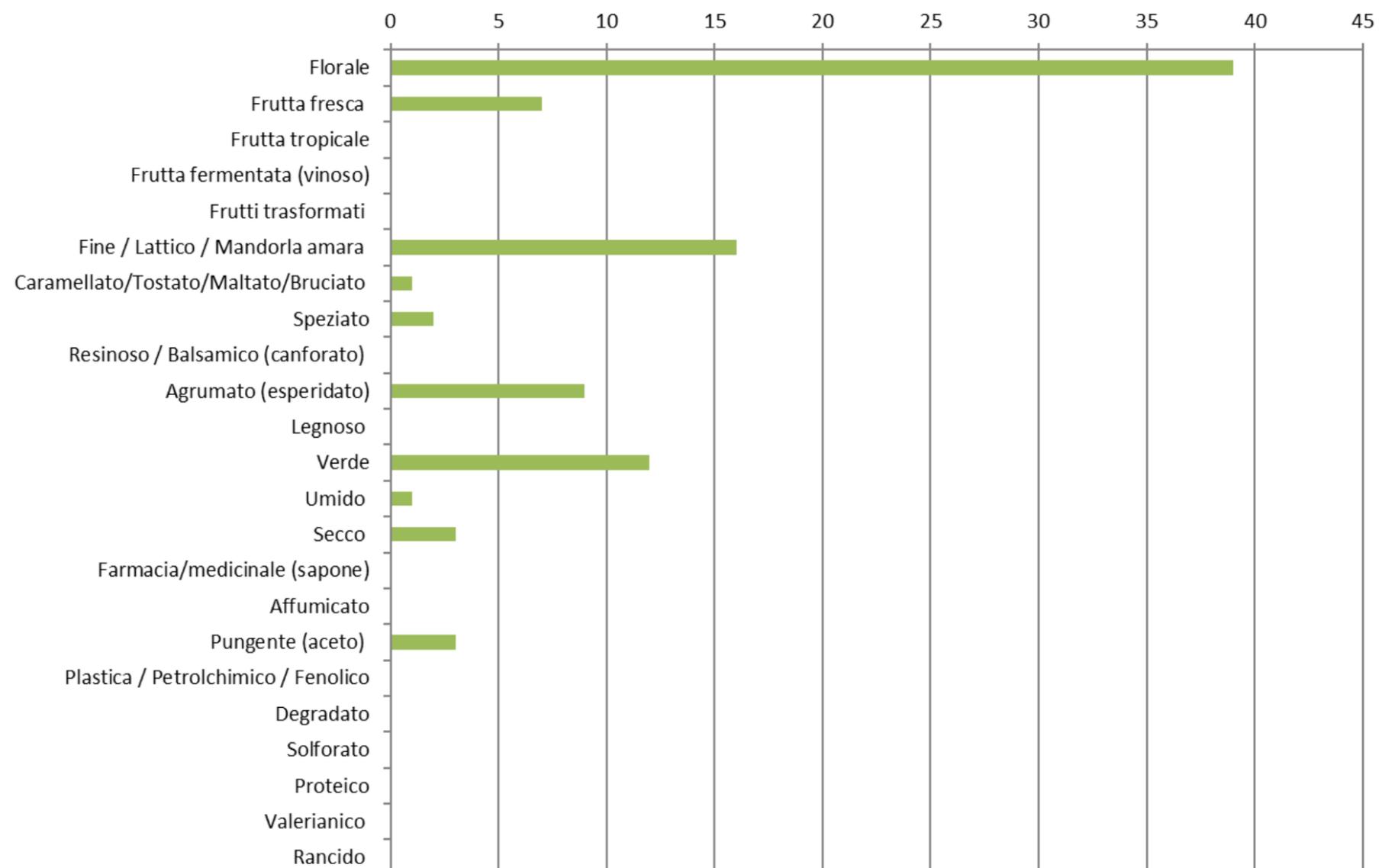
ROSMARINO SEMINARIO



Rosmarino



ROSMARINO - Attributi



6 - Miele di ROSMARINO

Fioritura: primavera e autunno

Potenziale mellifero: moderato (Ricciardelli: IV classe – 130kg/ha)

Colore: bianco avorio il miele cristallizzato.

Odore: odore di debole intensità. Florale, di fiori freschi (violetta, rosa), di sapone profumato ai fiori; caldo fine di mandorla; aromatico agrumato (esperidato). A volte si percepisce anche una leggera nota di frutta fresca o vegetale

Sapore – aroma: normalmente dolce e acido, non si percepisce l'amaro e il salato. L'intensità dell'aroma è debole; delicato, non complesso; prevale il florale accompagnato da sensazioni calde fini di mandorla. Privo di retrogusto. Poco persistente.



Campione

7



07 Marruca (*Paliurus spina-christi*)

16 campioni (0,1%)



Vai al capitolo Vai al paragrafo

I mieli uniflorali italiani
Altri mieli uniflorali

Miele di marruca

***Paliurus spina cristis* Miller - Rhamnaceae**

Descrizione della specie	arbusto spinoso (1 - 4 m), con rami arcuati con gli estremi a zig-zag, foglie regolarmente alterne con lamina ovoidale-ellittica o lanceolata, fiori (2 - 3 mm) in cime corimbose, con petali gialli, frutto secco, lenticolare (7 - 8 mm di diametro), circondato da un'ala ondulata altrettanto larga	
Ambiente di diffusione	pendii aridi e cespuglieti (0 - 500 m)	
Area di diffusione	specie sud-est-europeo-pontica, comune nell'Italia settentrionale (esclusa la pianura), centrale e meridionale fino alla Basilicata	
Fioritura	maggio - luglio	
Produzione nettariifera	buona	
Zone di produzione	Maremma Toscana e Abruzzo	
Importanza del miele uniflorale	occasionale, ma localmente non trascurabile	
Caratteristiche melissopalinologiche	PK/10 g tra 20.000 e 90.000 (Ricciardelli d'Albore, 1998)	
Caratteristiche organolettiche	colore ambrato, odore e aroma di media intensità, non particolarmente caratteristici, con nota caramellata	
Caratteristiche fisico-chimiche	non note	

di Maria Lucia Piana

07 marruca

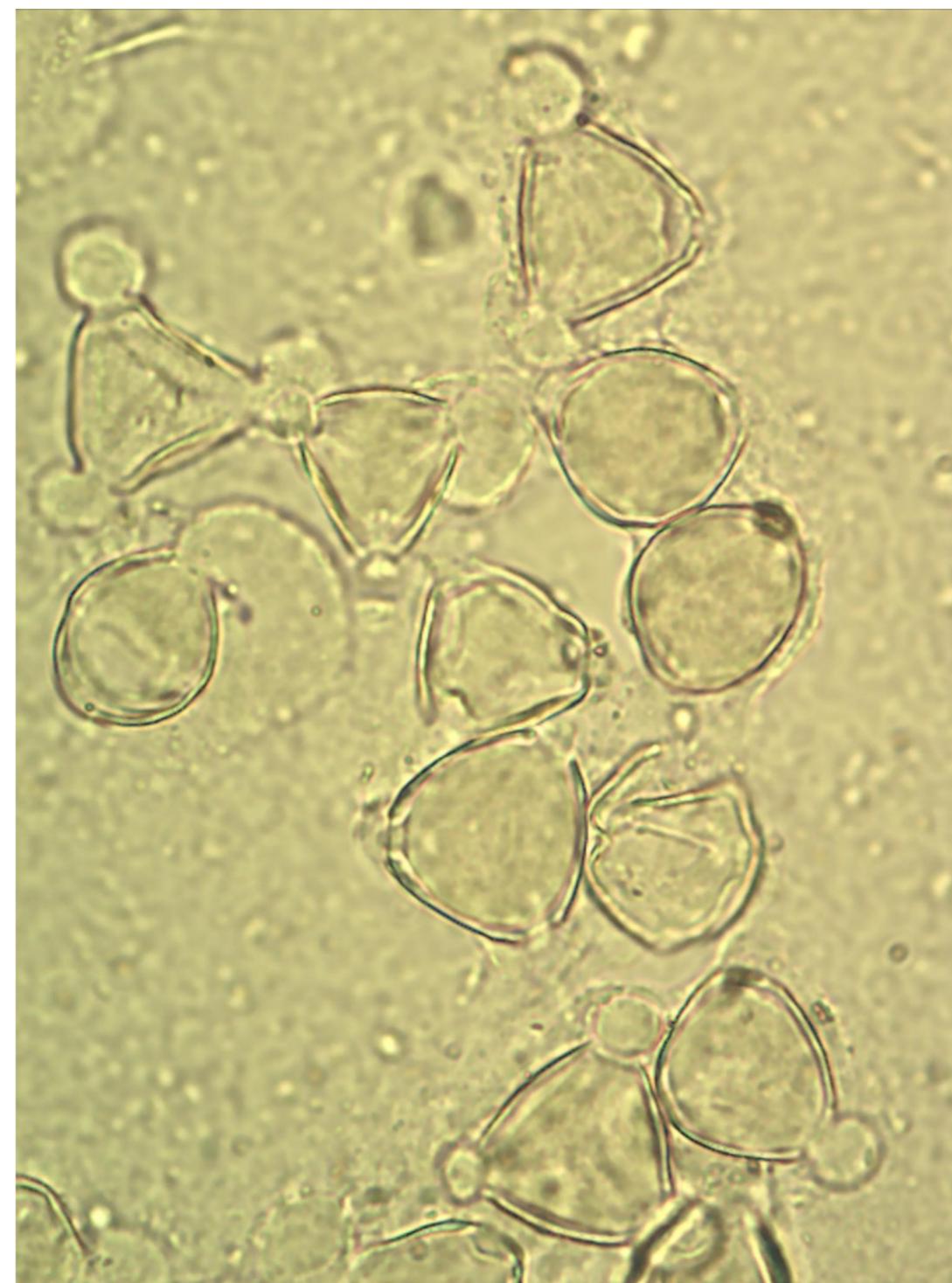
- Provincia di Foggia

- *Paliurus* 99%



- Criterio pollinico > 45%
(Metodo UNI 11299:2008)

- Media osservata (50 campioni) *Paliurus* 74,8%



CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Colore n=6	mm Pfund	43,0	7,7
pH n=6		4,9	0,3
Acidità libera n=6	meq/kg	13,4	0,7
Lattoni n=6	meq/kg	3,6	1,6
Acidità totale n=6	meq/kg	17,0	2,5
Conducibilità n=6	mS/cm	0,80	0,20
Umidità n=6	g/100g	16,3	0,6
Diastasi n=6	U.D. /g	32,7	5,1
Prolina n=4	mg/100g	75	26



7 - Miele di MARRUCA

Dalmanella christi

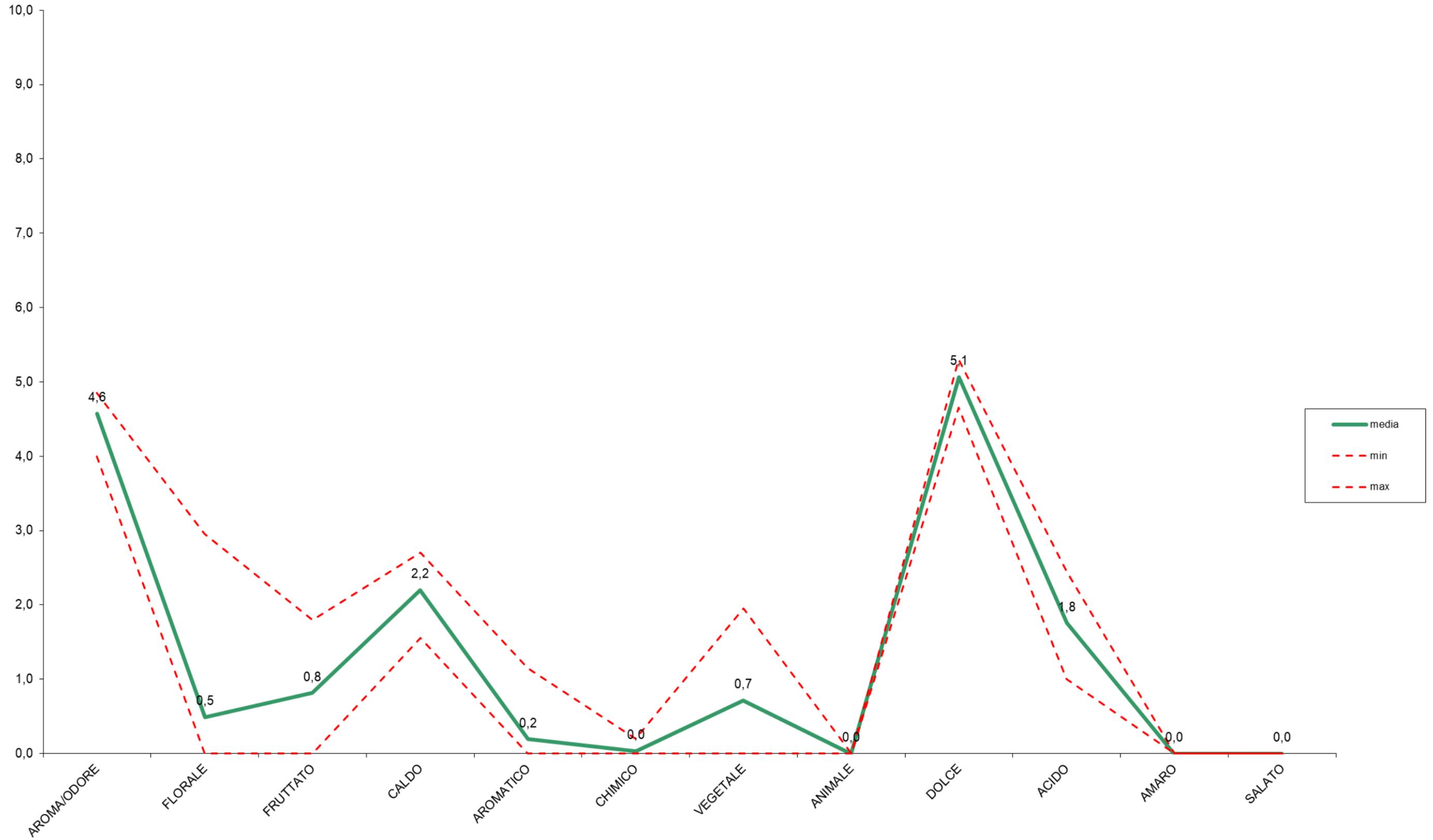
CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Fruttosio n=6	g/100g	36,9	1,1
Glucosio n=6	g/100g	29,9	2,5
Saccarosio n=6	g/100g	0,03	0,04
TOT Zuccheri n=6	g/100g	73,4	2,3
F/G n=6		1,20	0,10



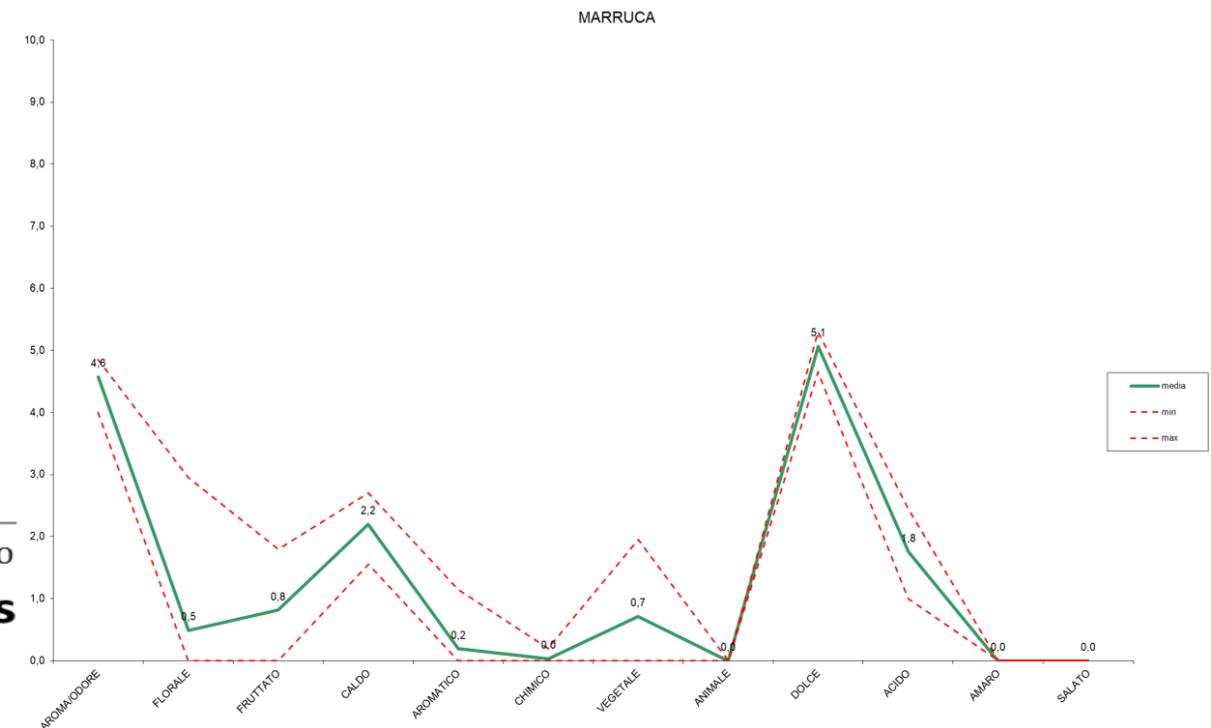
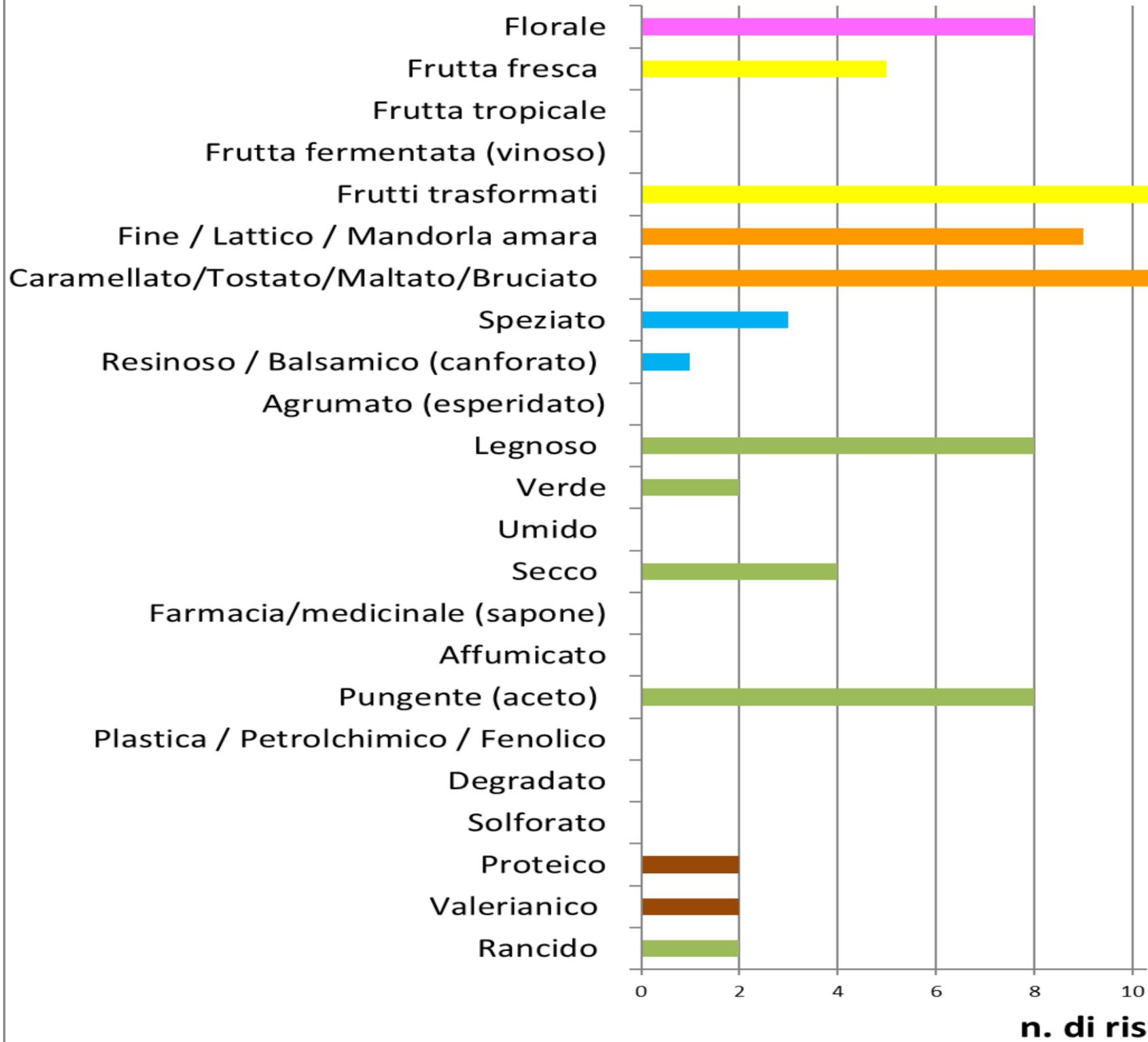
7 - Miele di MARRUCA

MARRUCA



MARRUCA

sottofamiglie caratterizzanti



7 - Miele di MARRUCA

Fioritura: maggio-luglio

Potenziale mellifero: alto (Ricciardelli: V classe – 260 kg/ha)

Colore: beige chiaro con tonalità giallastre il miele cristallizzato.

Odore: debole; florale, vegetale legnoso/secco. Caldo fine, fruttato di frutti trasformati (albicocca, pomodori verdi), frutta cotta (ma caldo). Leggera nota animale (proteico/degradato). Chimico pungente acetoso. Caramellato, bruciato, peperone verde, mandorla.

Sapore – aroma: normalmente dolce e acido, amaro e salato non percettibili. Intensità dell'aroma tra debole e media; fruttato di frutti trasformati (o tropicali) disidratati (fico), nota calda di latte condensato (fine), creme caramel, caramello (caramella mou), maltato e vegetale. Poco persistente.

Campione

8



08 Ciliegio (*Prunus avium*)

93 campioni (0,9%)



Vai al capitolo

I mieli uniflorali italiani

Altri mieli uniflorali

Miele di ciliegio

Prunus avium L. - Rosaceae

Descrizione della specie	albero (3 - 20 m) con corteccia liscia, lucida, foglie caduche con lamina oblanceolata, dentellata, fiori in ombrelle con pochi fiori, con petali bianchi, frutto rosso scuro di 1- 3 cm (ciliegia)
Ambiente di diffusione	coltivato su larga scala e spesso subspontaneo; probabilmente indigeno nei boschi di latifoglie su suolo subacido (0 - 1500 m)
Area di diffusione	specie probabilmente di origine pontica: è comune in tutto il territorio (in Sicilia solo coltivato)
Fioritura	aprile - maggio
Produzione nettariifera	molto buona
Zone di produzione	nelle zone di coltivazione in grande estensione in Italia (per esempio Emilia-Romagna e Puglia) come in altre parti del mondo (in Europa e nel nord America)
Importanza del miele uniflorale	occasionale, ma localmente non trascurabile
Caratteristiche melissopalinologiche	polline leggermente iporapprentato (Ferrazzi, 1986) e PK/10 g tra 20.000 e 90.000 (Ricciardelli D. Albore, 1997)
Caratteristiche organolettiche	nei campioni osservati, il colore è piuttosto variabile da molto chiaro, fino a ambrato scuro, odore e aroma di media intensità, caratteristici, che richiamano quelli del nocciolo della ciliegia, lo zucchero caramellato, il croccante di mandorle
Caratteristiche fisico-chimiche	non note

di Maria Lucia Piana

08 ciliegio

- Provincia di Bari

- *Prunus* 72%



- Criterio pollinico > 45%
(Metodo UNI 11299:2008)

- Media osservata (109 campioni) *Prunus* 66,9%



8 - Miele di CILIFGIO

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Colore n=28	mm Pfund	60,0	9,4
pH n=28		4,6	0,3
Acidità libera n=28	meq/kg	21,7	8,1
Lattoni n=28	meq/kg	6,6	4,1
Acidità totale n=28	meq/kg	28,3	12,0
Conducibilità n=28	mS/cm	0,94	0,15
Umidità n=28	g/100g	16,5	1,1
Diastasi n=28	U.D. /g	34,1	10,0
Prolina n=14	mg/100g	72	17



8 - Miele di CILIEGIO

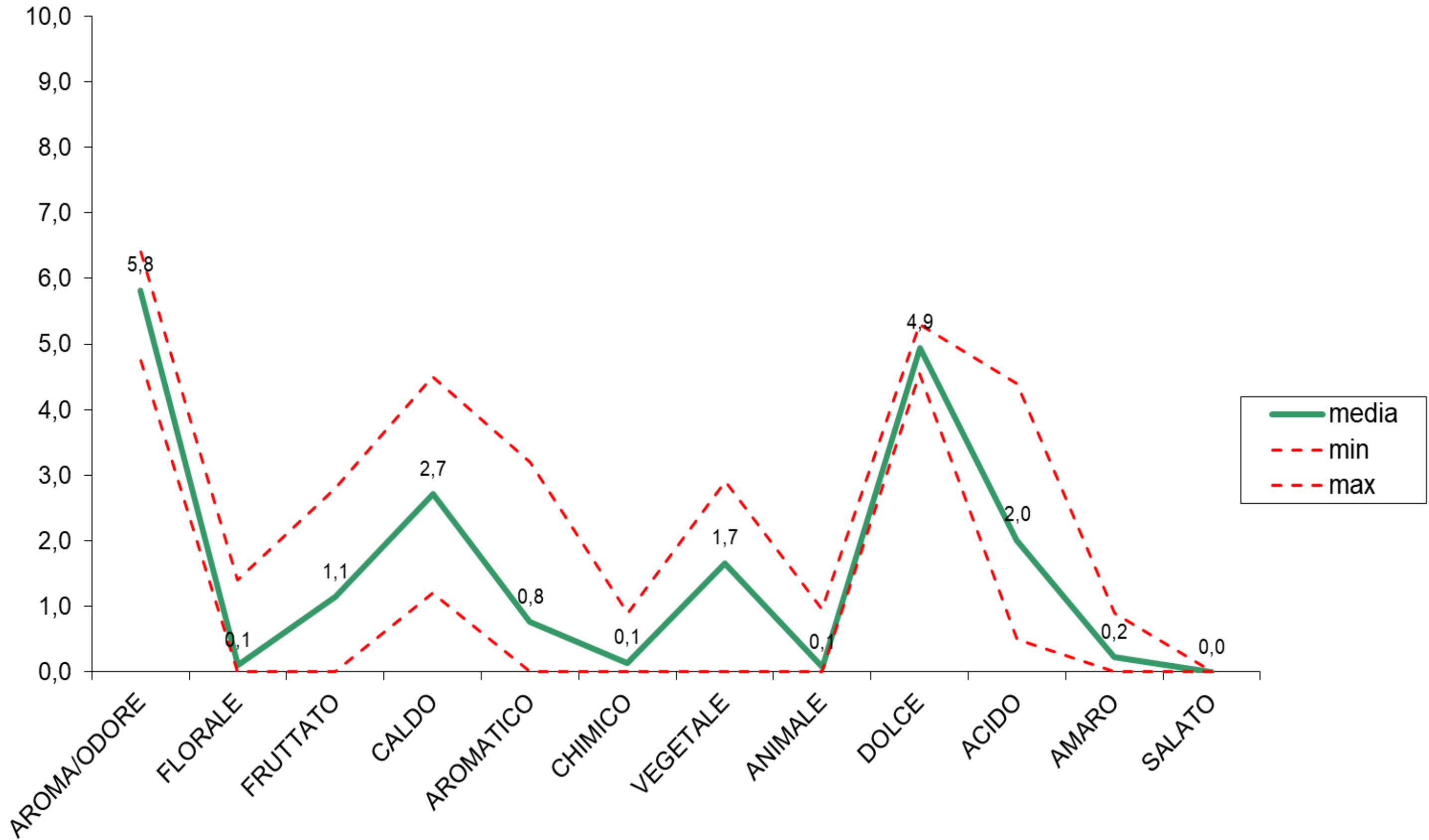
Drusus ciliugus

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

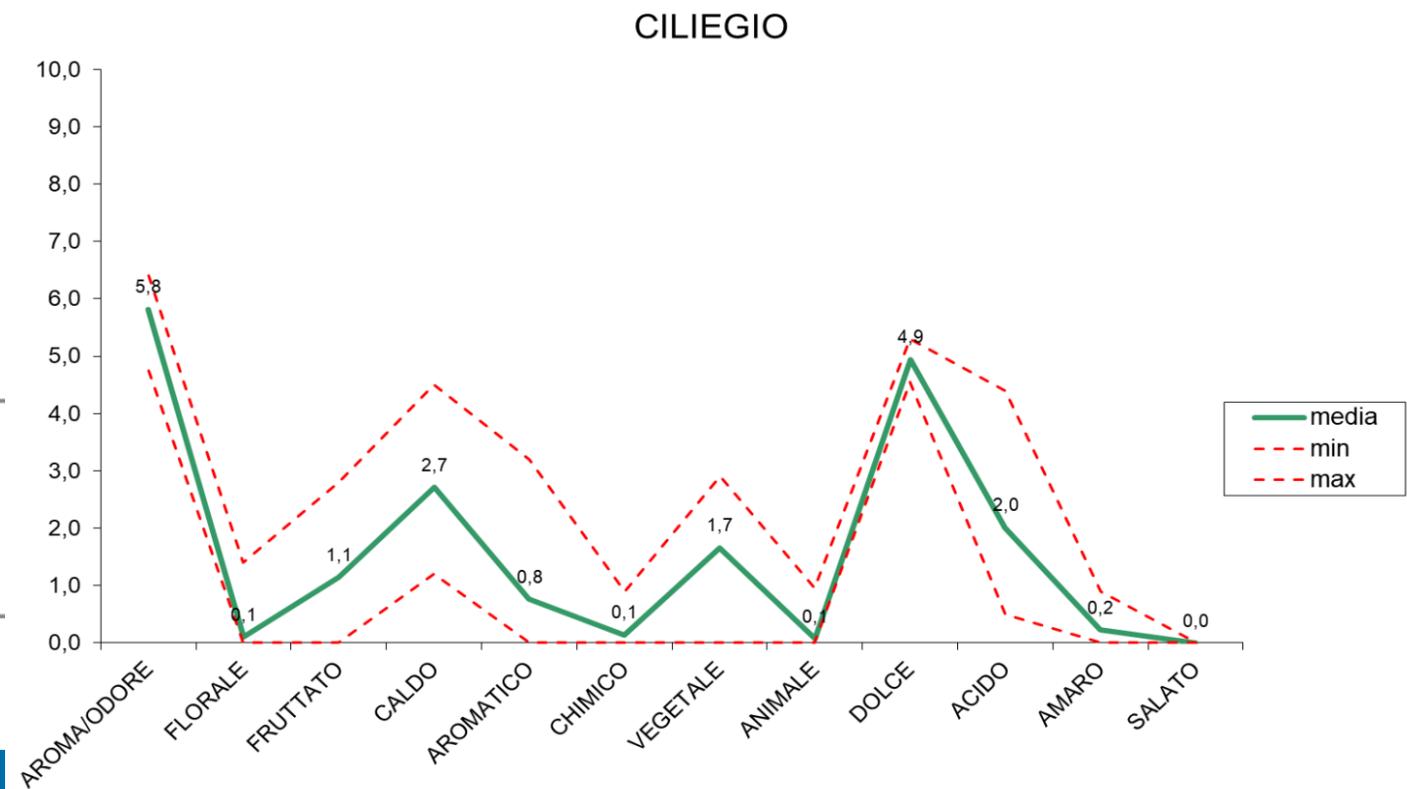
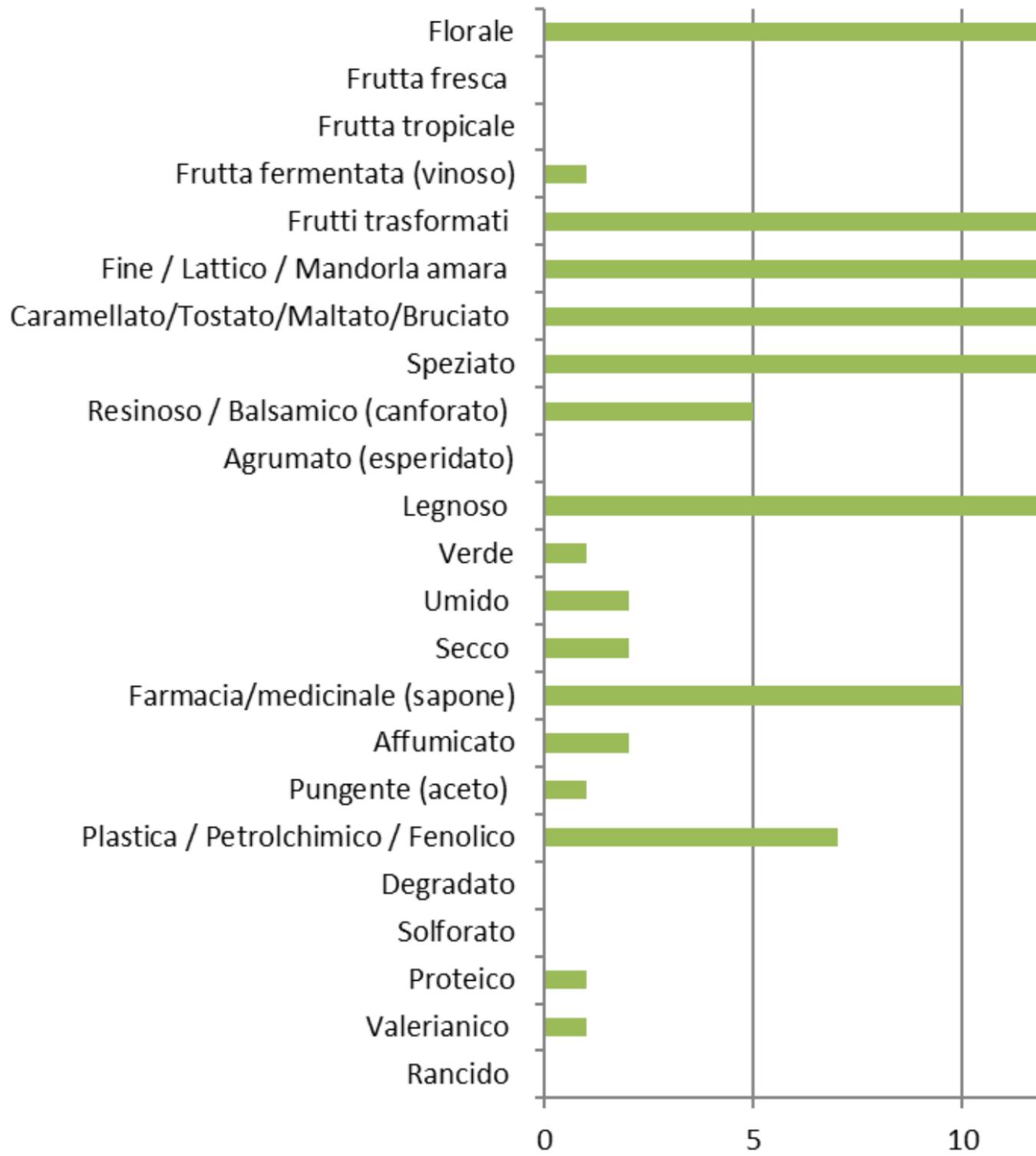
		media	DS
Fruttosio n=28	g/100g	39,0	2,5
Glucosio n=28	g/100g	33,5	2,5
Saccarosio n=28	g/100g	0,02	0,03
TOT Zuccheri n=28	g/100g	78,1	4,5
F/G n=28		1,17	0,07



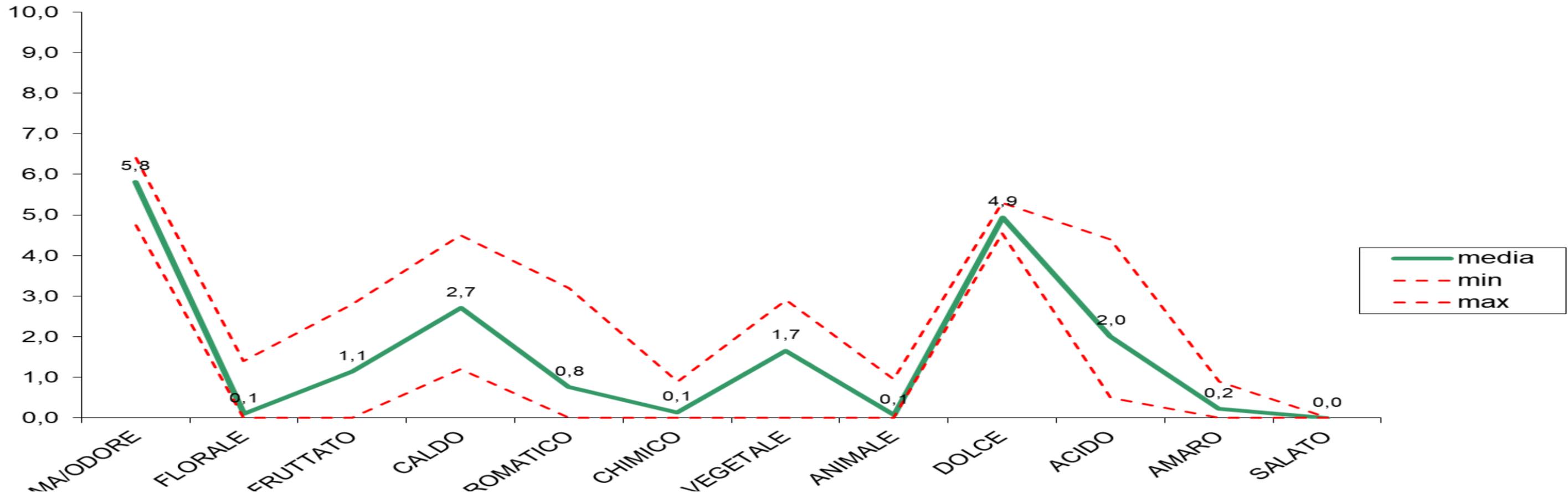
CILIEGIO



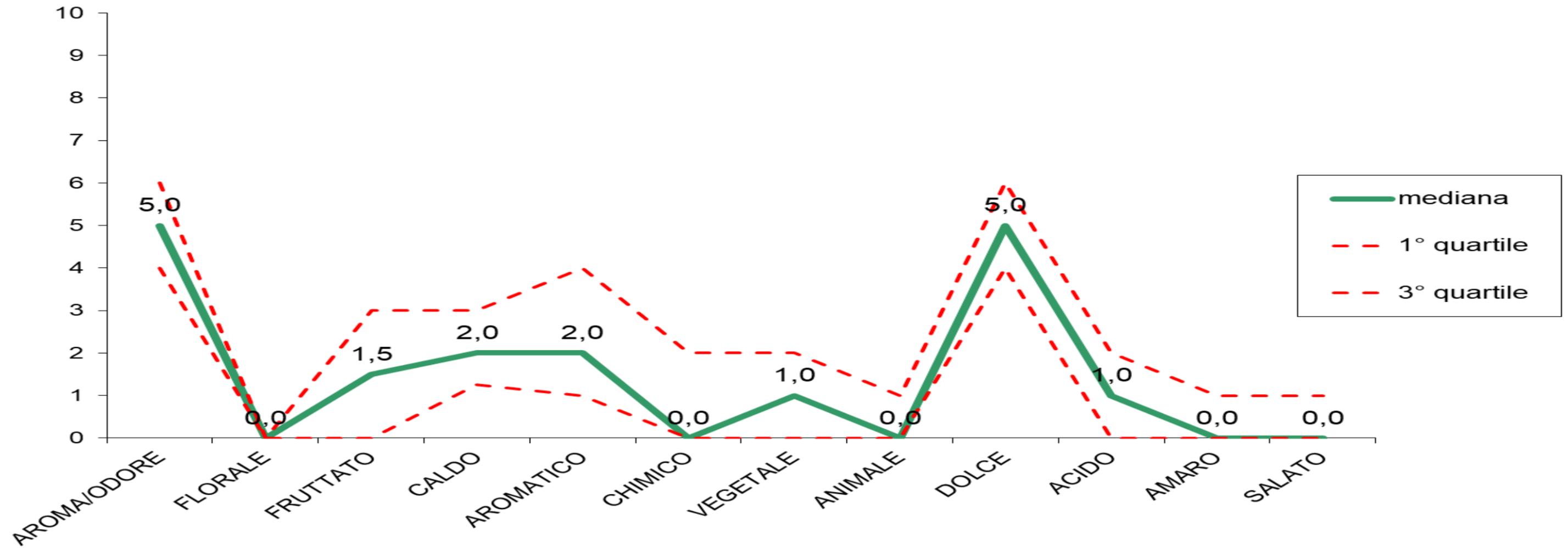
CILIEGIO - Attributi



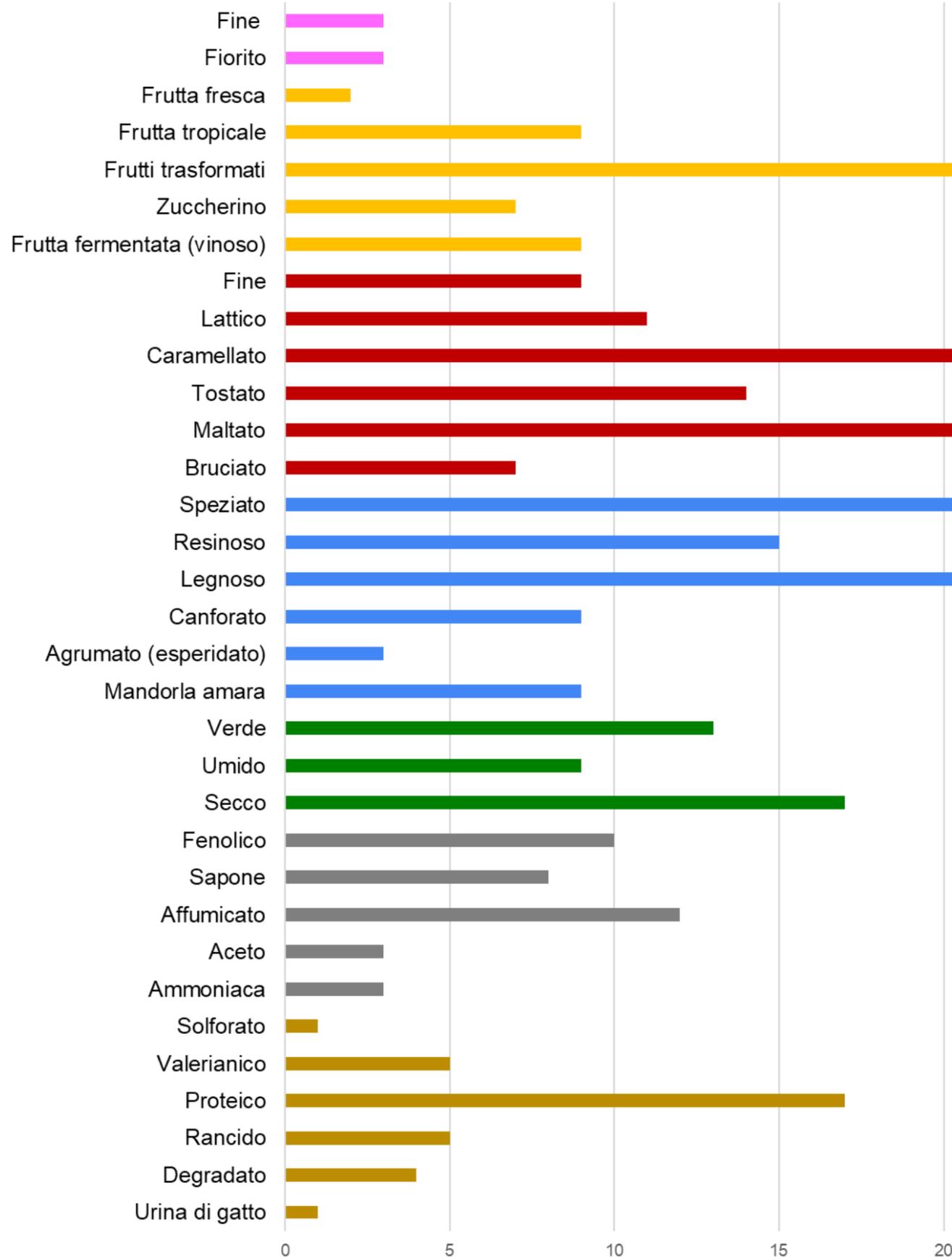
CILIEGIO



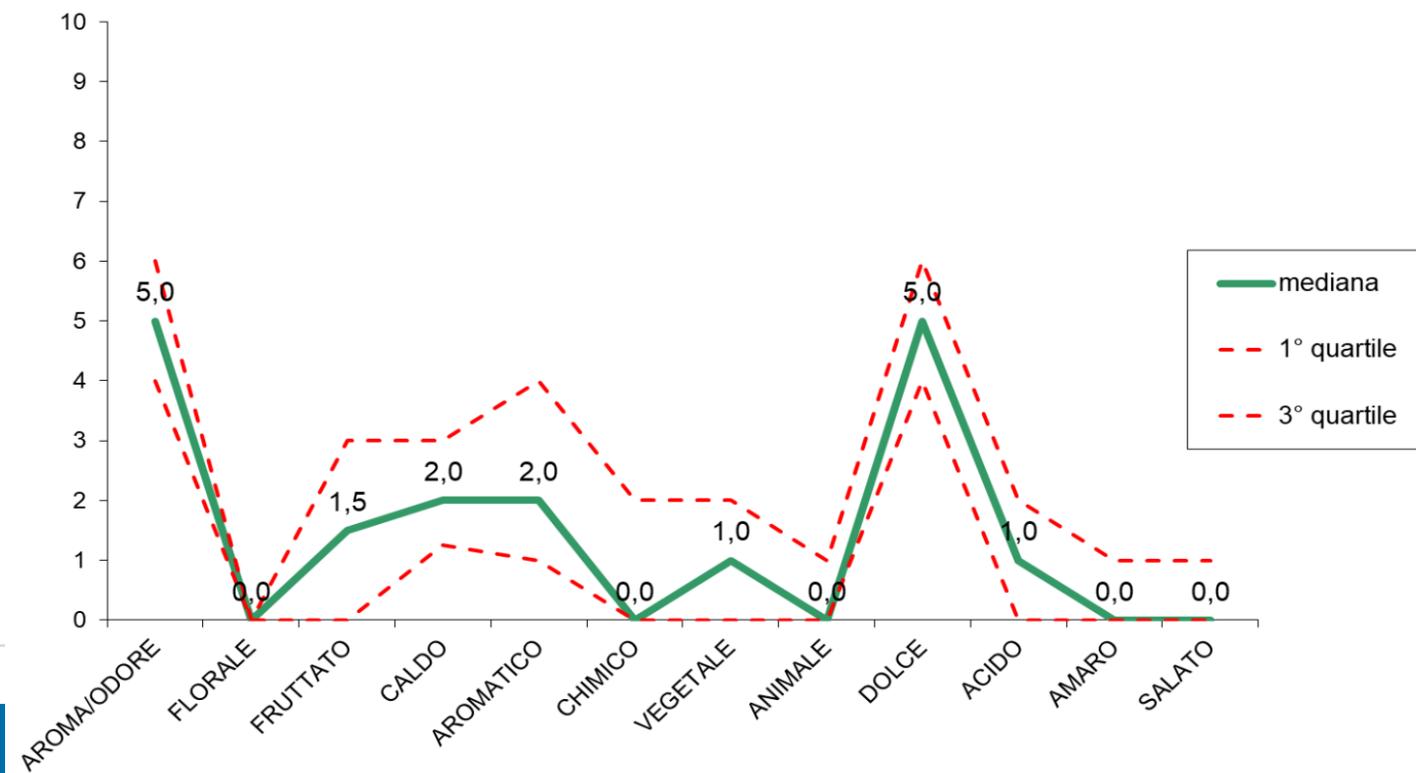
CILIEGIO SEMINARIO



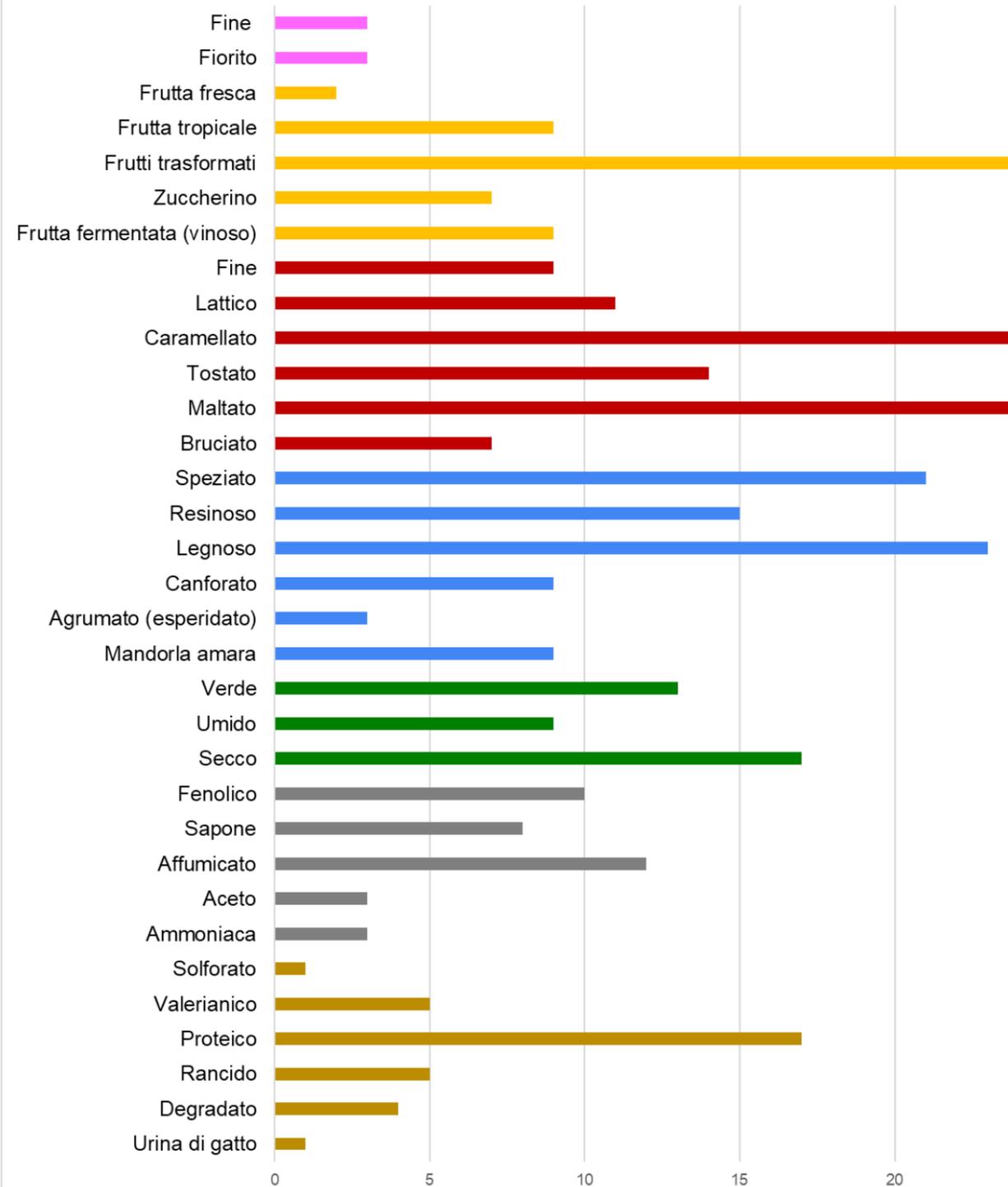
Ciliegio



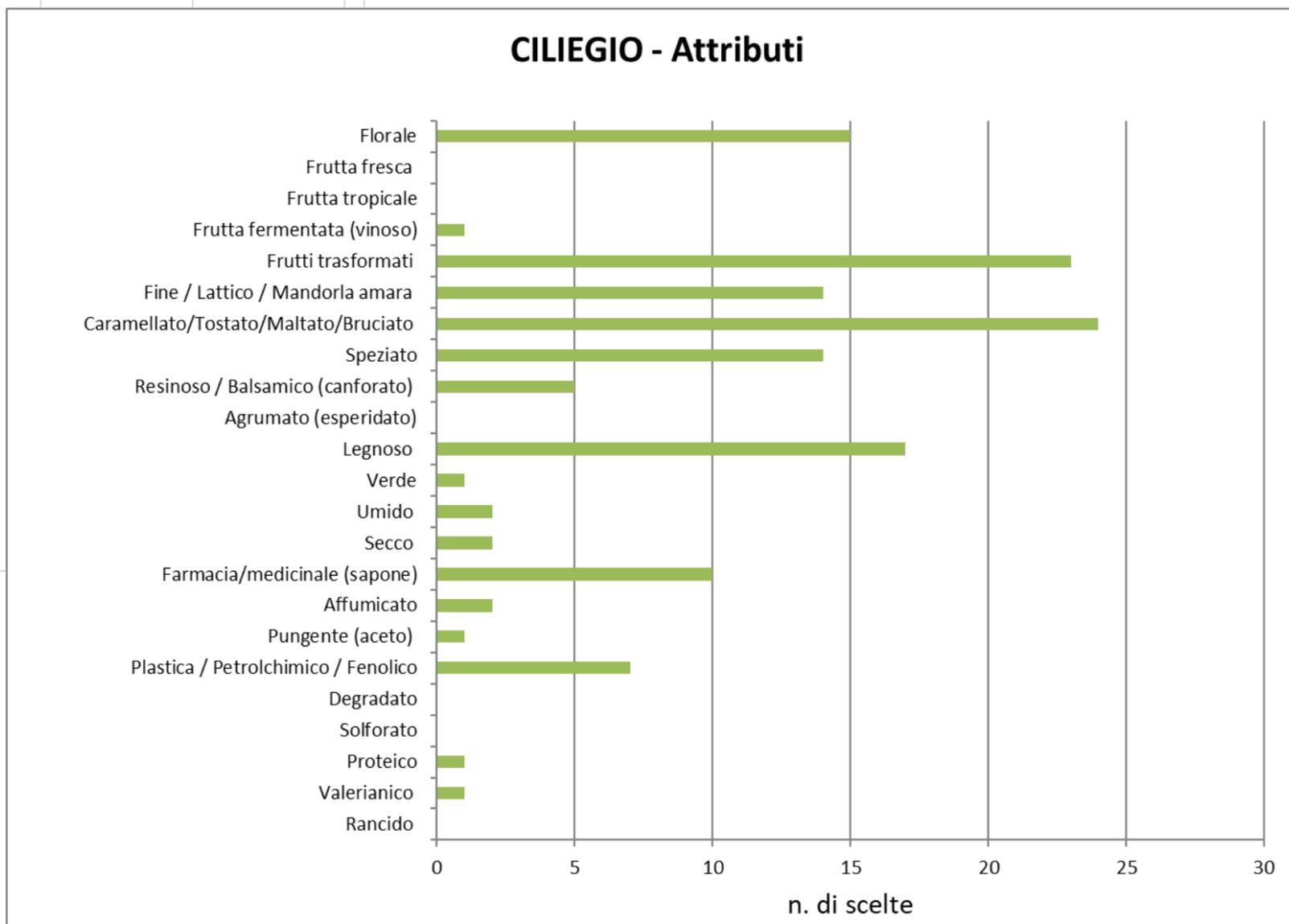
CILIEGIO SEMINARIO



Ciliegio



CILIEGIO - Attributi



Fioritura: aprile-maggio

Potenziale mellifero: basso (Ricciardelli: II classe – 60 kg/ha)

Colore: da ambra chiaro fino ad ambra scuro quando liquido, da beige chiaro con tonalità aranciate a marrone quando cristallizzato.

Odore: di media intensità. Ricco e complesso. Vegetale legnoso che richiama l'aroma del nocciolo di ciliegia, caldo tostato, maltato, di mandorla, caramella mou, di frutti trasformati (datteri, fichi secchi), aromatico speziato (chiodi di garofano, anice), chimico fenolico, medicinale, naftalina, balsamico canforato. Nel complesso non molto fine, di “straccio bagnato”.

Sapore – aroma: normalmente dolce e acido, a volte leggermente amaro persistente. L'aroma ha un'intensità media, vegetale legnoso (note di carciofo), di nocciolo della ciliegia, caldo fine, di mandorla, caramellato, caramella mou, aromatico speziato, di mandorla amara (chimico); anche nota di frutti processati (fichi) o frutti molto maturi. Poco persistente.

8 - Miele di CILIEGIO

Prunus avium



Note dal seminario 13 febbraio 2021 (dalla scheda a profilo):

al naso leggermente pungente tostato mentre al gusto piu' dolce leggermente agrumato dolce

fiori secchi, cassetto chiuso

alcuni descrittori li ho sentiti o solo al naso o solo in bocca difficile dare valore unico

di liquirizia, nota di cannella

Molto chimico e aromatico con note che richiamano il balsamico mentolato/canforato del tiglio, nonchè anice/liquirizia

aroma molto legnoso, tipo nocciolo di ciliegio

Campione

9



09 Coriandolo (*Coriandrum sativum*)

150 campioni
(1,5%)

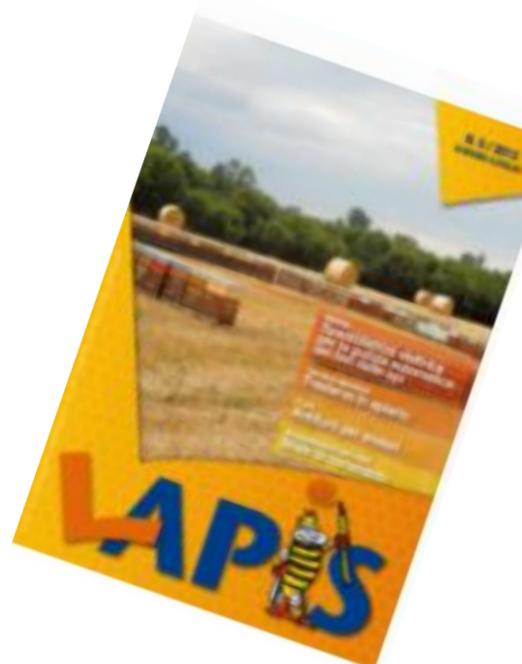


Tabella 2 - Descrizione organolettica del miele uniflorale di coriandolo.

Aspetto	Intensità del colore: media o medio-scura (vedi mm Pfund) Tono: tinta miele normale
Sensazioni olfattive	Intensità odore/aroma: media Descrizione dell'odore/aroma: di tipo aromatico e caldo (anche vegetale al naso); richiama spesso i prodotti alimentari o i cosmetici alla noce di cocco
Flavour (sensazioni di bocca)	Intensità dolce: media Intensità acido: debole Intensità amaro: non percepibile Persistenza: media Altre sensazioni di bocca: non percepite
Caratteristiche fisiche	Miele a cristallizzazione medio/veloce

09 coriandolo

- Provincia di Campobasso

- *Umbelliferae A* 84%



- Criterio pollinico > 40%
(Stefano M., Domenichetti V., Piana M.L., Bobba M., Piro R., 2013)

- Media osservata (175 campioni) *Umbelliferae A* 63,4%



9 - Miele di CORTANDOLO

CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

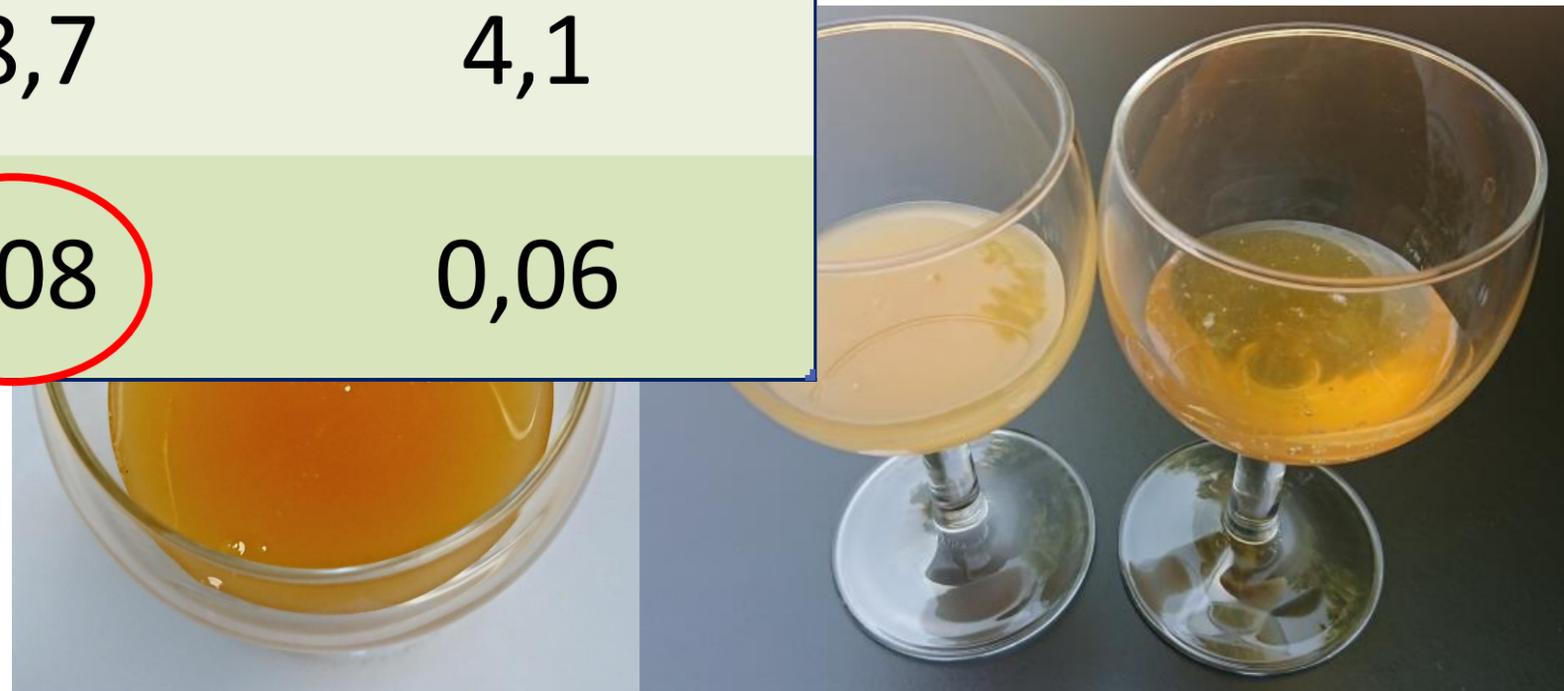
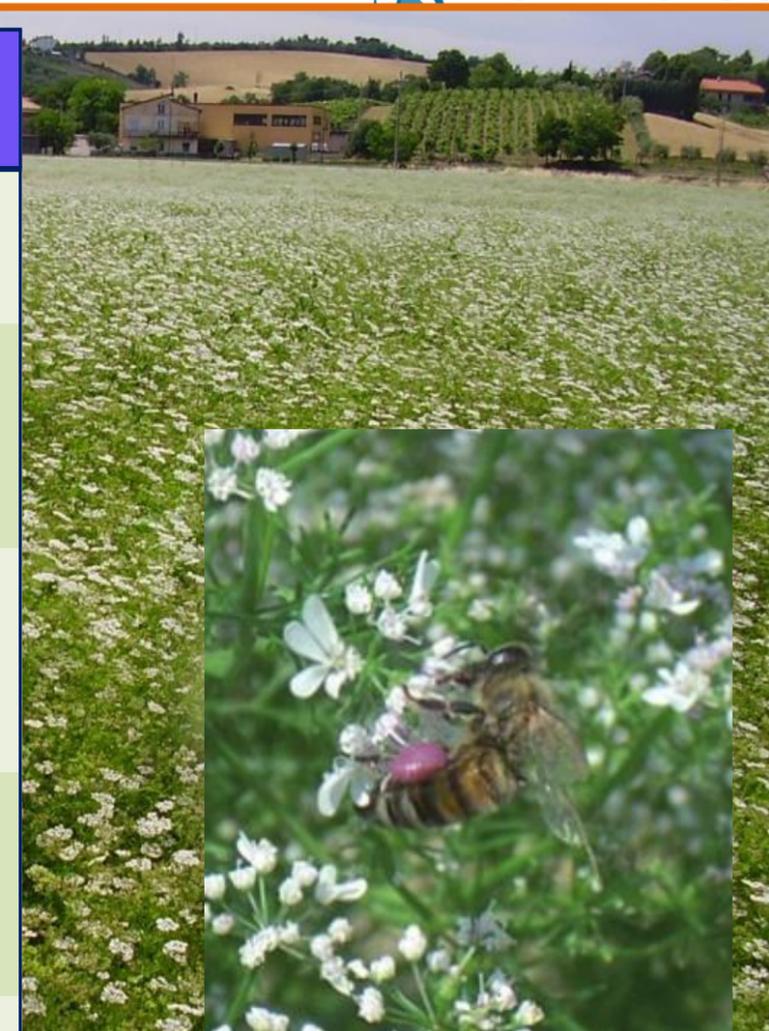
		media	DS
Colore n=39	mm Pfund	55,4	11,1
pH n=39		4,5	0,2
Acidità libera n=39	meq/kg	15,8	4,2
Lattoni n=39	meq/kg	5,2	2,5
Acidità totale n=39	meq/kg	21,0	6,7
Conducibilità n=39	mS/cm	0,51	0,10
Umidità n=39	g/100g	16,2	1,0
Diastasi n=39	U.D. /g	30,0	7,1
Prolina n=17	mg/100g	127,0	46,0



9 - Miele di CORIANDOLO

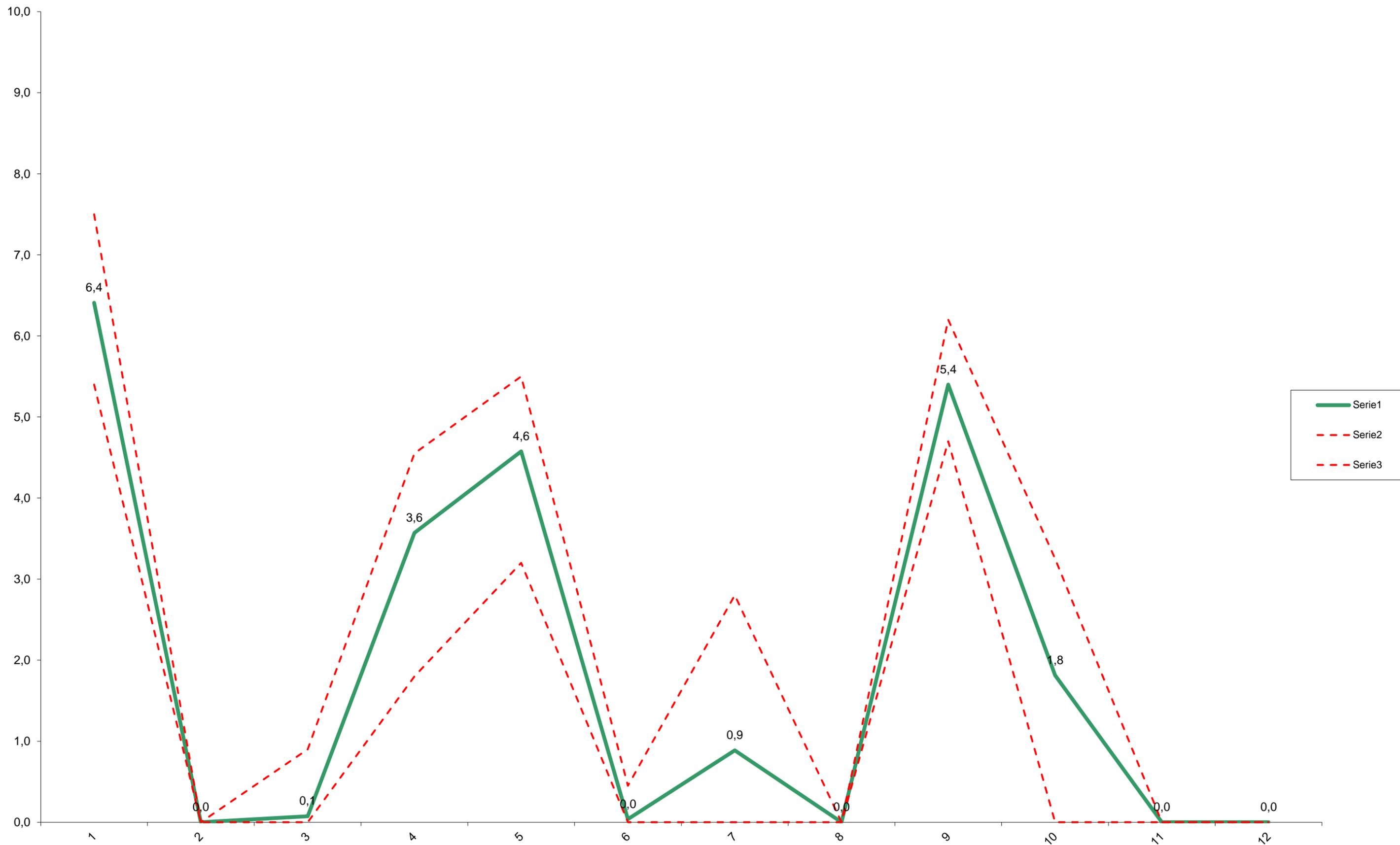
CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Fruttosio n=39	g/100g	38,7	2,4
Glucosio n=39	g/100g	35,9	2,4
Saccarosio n=39	g/100g	0,02	0,01
TOT Zuccheri n=39	g/100g	78,7	4,1
F/G n=39		1,08	0,06



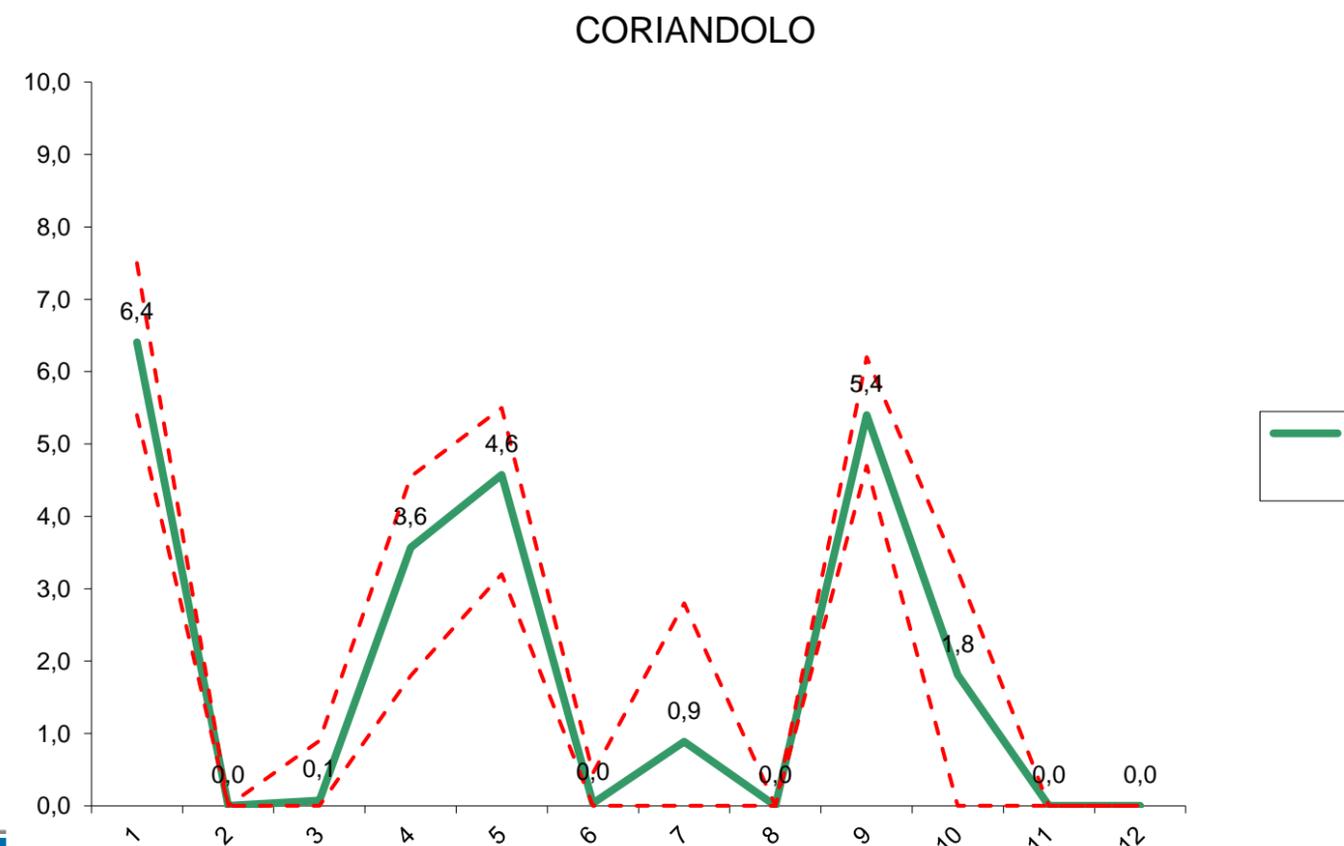
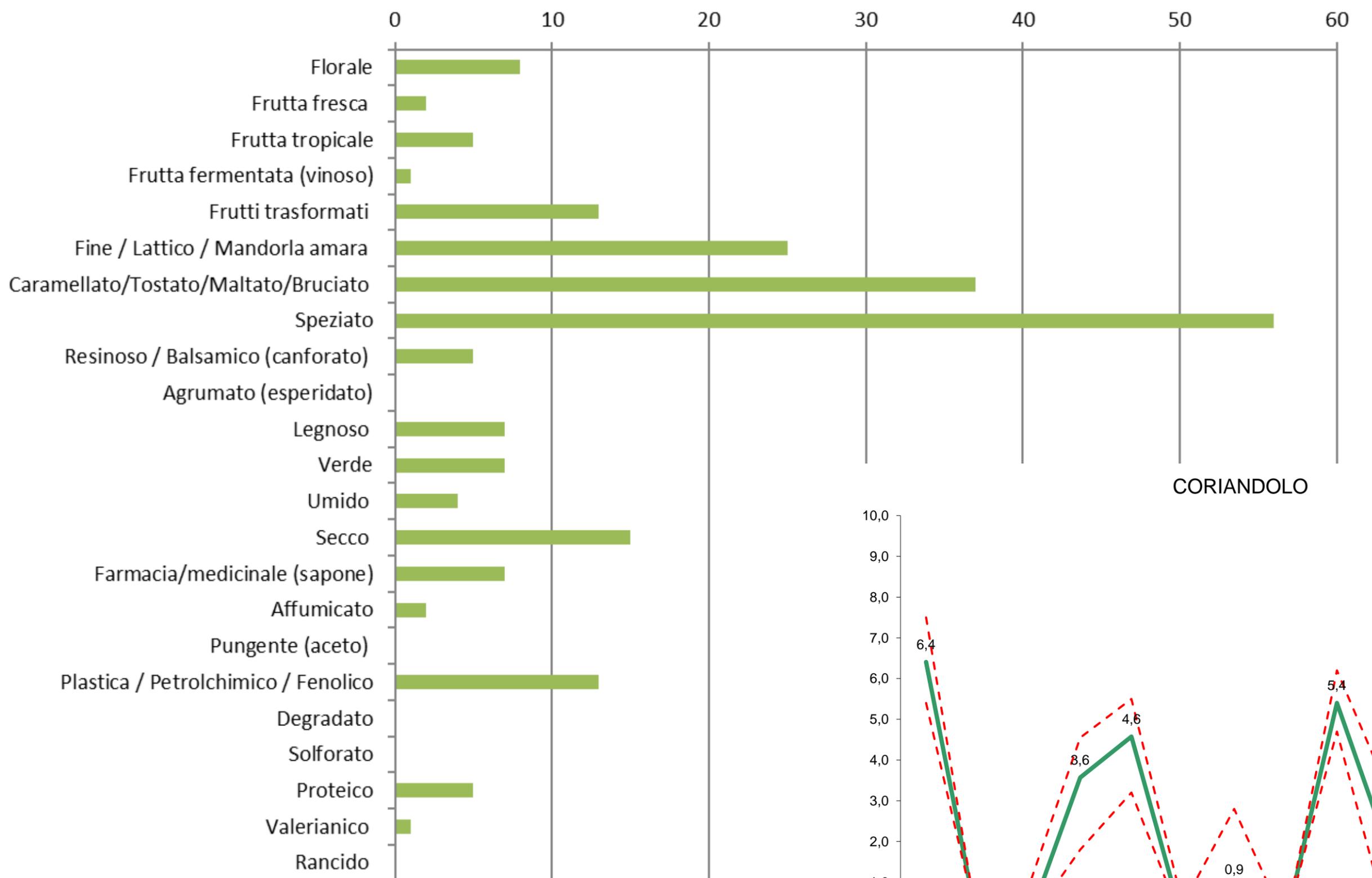
9 - Miele di CORIANDOLO

CORIANDOLO



9 - Miele di CORIANDOLO

CORIANDOLO - Attributi



Miele di CORIANDOLO

Fioritura: giugno-luglio

Potenziale mellifero: molto alto (Ricciardelli: V-VI classe – 500 kg/ha)

Colore: il miele cristallizzato ha in genere un colore beige chiaro che può essere accompagnato da tonalità dorate (giallastre/aranciate)

Odore: l'intensità dell'odore è tra media e intensa; aromatico speziato (liquirizia, anice), caldo tostato (frutta secca), di cioccolato fondente, cacao, di farina di cocco (simile a visnaga), leggermente vegetale verde di sedano. (Vegetale legnoso, polveroso di granaglie).

Sapore – aroma: normalmente dolce e acido; l'intensità dell'aroma è tra media e intensa e simile all'odore: caldo (caramella, vaniglia, malto, tostato), di datteri, aromatico speziato, di farina di cocco. Poco/abbastanza persistente.



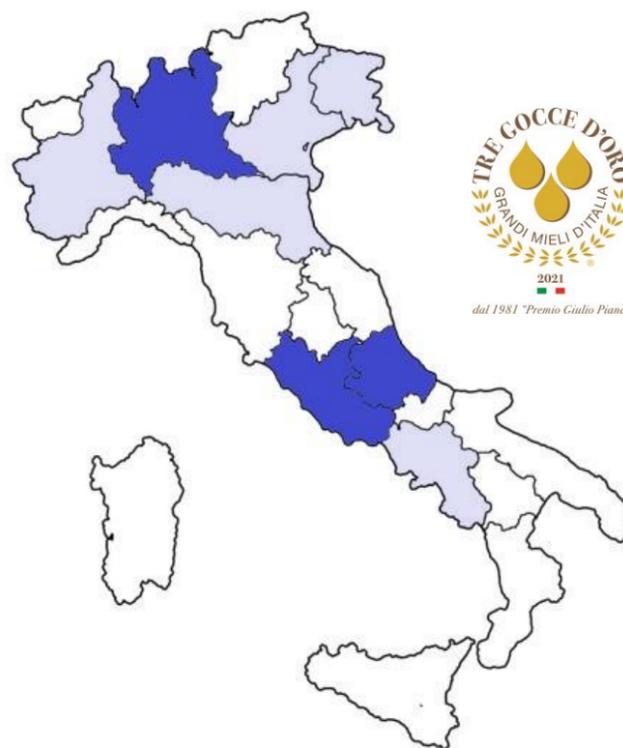
Campione

10



10 Ailanto (*Ailanthus altissima*)

36 campioni (0,3%)



Miele di ailanto (albero del paradiso)

(*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle - Simaroubaceae)

Caratteristiche organolettiche

Colore: medio, da medio chiaro a medio scuro in funzione delle piante di accompagnamento e, a volte, con sfumature grigio-verdi.

Tendenza a cristallizzare: media.

Intensità odore: di media intensità.

Odore: presenta una nota vegetale umida che può richiamare la terra bagnata, i vegetali ammuffiti, i funghi freschi e una aromatica di menta in foglie o mentuccia; quando spatolato si possono percepire anche note simili a quanto si percepirà alla degustazione (frutta tropicale, pesca, moscato); nei campioni più puri e appena prodotti l'odore può richiamare anche quello delle foglie della pianta (vegetale, urina di gatto, bosso).

Intensità aroma: di media intensità.

Aroma: sorprendentemente profumato, richiama frutti con connotazione tropicale quali la pesca, l'uva moscato e il litchi. Richiama ancora di più prodotti trasformati o industriali quali il thè alla pesca, lo yogurt pesca e mango, l'Asti spumante, lo sciroppo di fiori di sambuco. L'aroma presenta una particolare evoluzione, in quanto dopo la deglutizione, prima le caratteristiche si smorzano progressivamente, ma poi ritornano con un'intensità media e caratteristiche diverse (retrogusto) che richiamano l'odore della pianta (vegetale, foglie di salvia, urina di gatto, bosso).

Sapore: normalmente dolce, acido non percepito o leggero, amaro non percepito o leggero.

Persistenza: lunga, con retrogusto, cioè, come sopra descritto, con sensazioni diverse rispetto a quanto si percepisce prima della deglutizione.

Altro: permane spesso una leggera astringenza dopo la deglutizione.

10 ailanto

- Provincia di Chieti



- *Ailanthus* 70%

- Criterio pollinico > 45%
(Metodo UNI 11299:2008)

- Media osservata (52 campioni) *Ailanthus* 61,5%



CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Colore n=9	mm Pfund	39,0	10,0
pH n=9		4,0	0,2
Acidità libera n=9	meq/kg	20,0	5,5
Lattoni n=9	meq/kg	8,0	3,4
Acidità totale n=9	meq/kg	27,8	8,0
Conducibilità n=9	mS/cm	0,49	0,11
Umidità n=9	g/100g	16,6	1,3
Diastasi n=9	U.D. /g	24,3	5,7
Prolina n=3	mg/100g	74	22

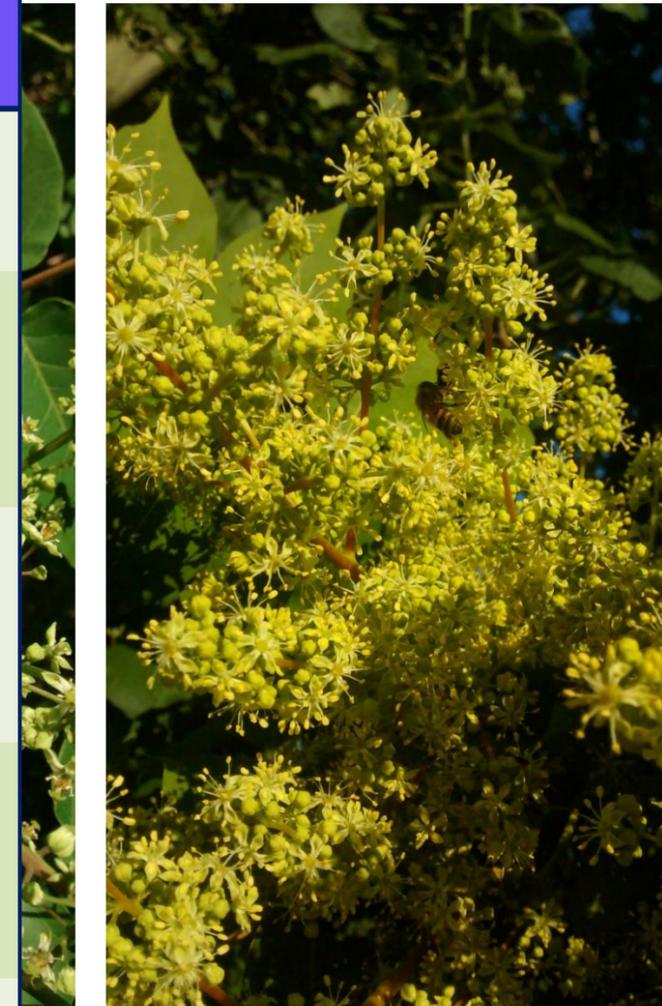


10 - Miele di AILANTO

Ailanthus altissima

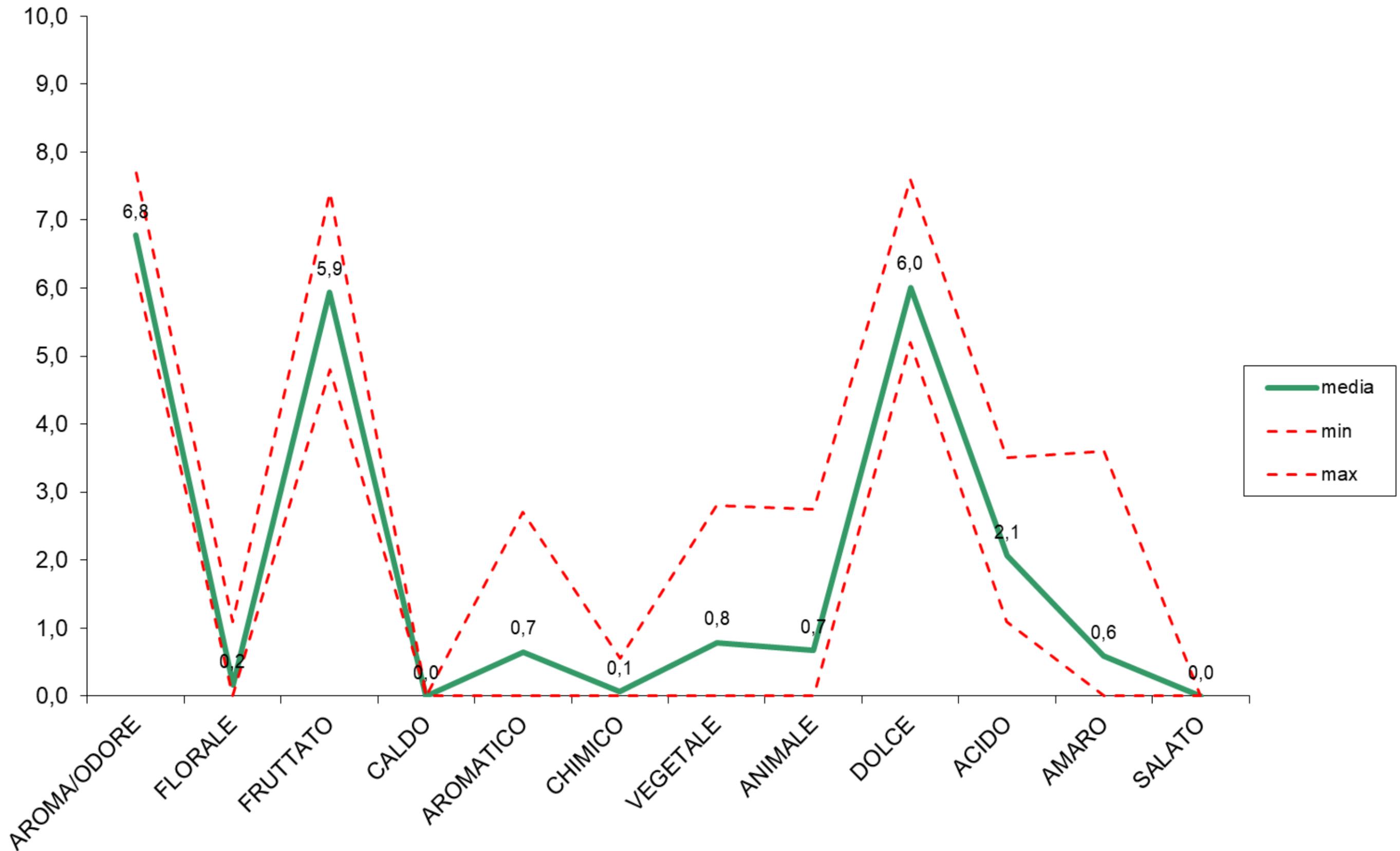
CARATTERISTICHE FISICO-CHIMICHE

		media	DS
Fruttosio n=6	g/100g	42,0	1,7
Glucosio n=6	g/100g	33,1	2,1
Saccarosio n=6	g/100g	0,07	0,02
TOT Zuccheri n=6	g/100g	82,0	2,8
F/G n=6		1,30	0,10



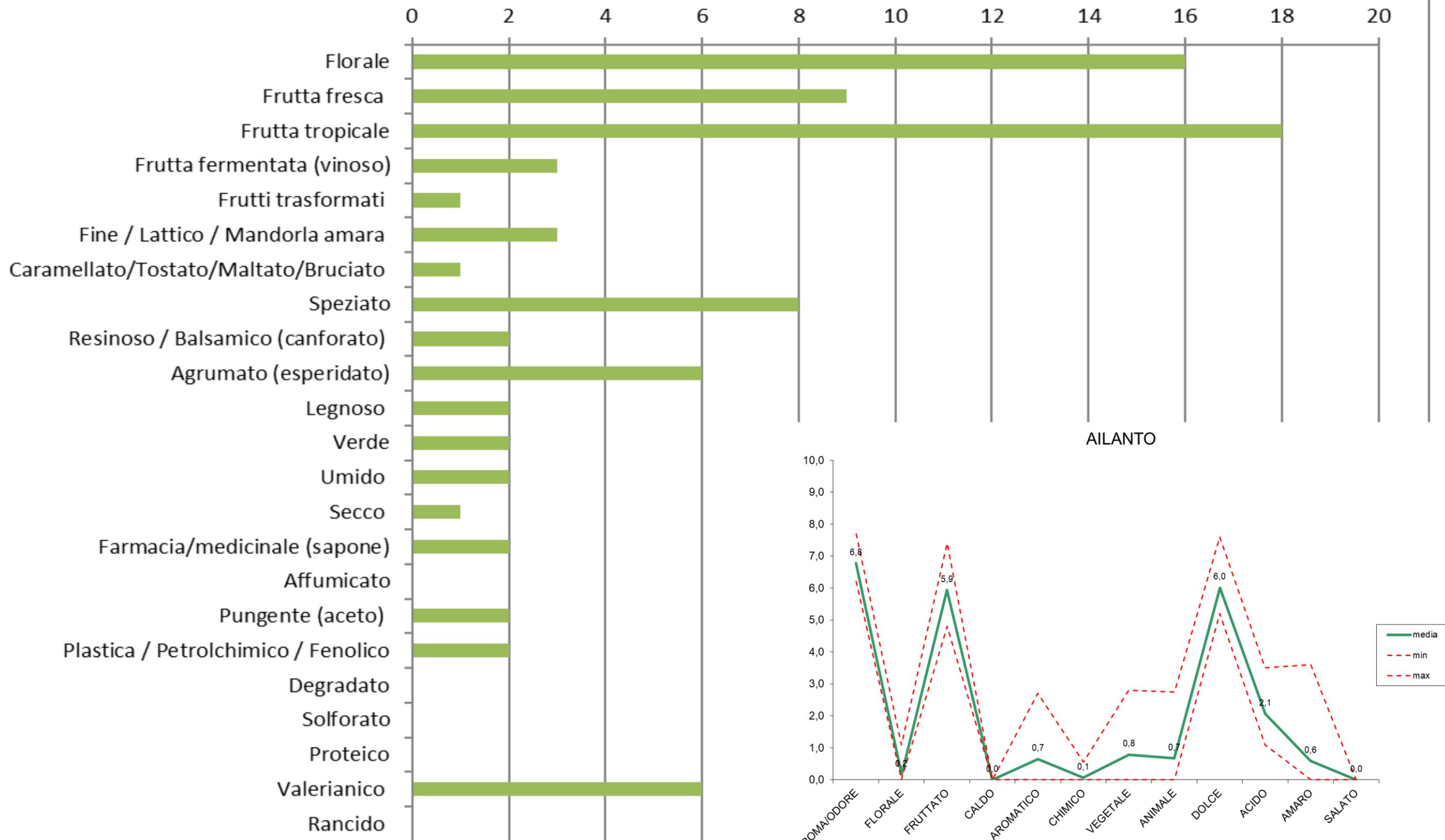
10 - Miele di AILANTO

AILANTO



10 - Miele di AILANTO

AILANTO - Attributi



10 - Miele di AILANTO

Fioritura: maggio-luglio

Potenziale mellifero: discreto (Ricciardelli: III classe - 80 kg/ha)

Colore: Il colore può variare notevolmente in funzione dei nettari di accompagnamento. Per lo più beige chiaro con tonalità giallastre.

Odore: di media intensità. Appena aperto il vaso, con odori concentrati, si percepisce il sentore fruttato di litchi, di uva moscato, pesca. Con il trascorrere del tempo l'intensità dell'odore si attenua ed evolve e rimangono note che tendono al chimico di farmacia, vegetali umide e leggermente animali (valerianico).

10 - Miele di AILANTO

Ailanthus altissima



Sapore – aroma: normalmente dolce e acido, a volte si percepisce una nota amara di intensità variabile. L'aroma è intenso con caratteristiche per lo più fruttate di frutti tropicali (mango, papaya, litchi), moscato, tè alla pesca con un'evoluzione verso il litchi. Si può anche percepire una nota vegetale umida e animale. In certi campioni il fruttato è immediato, in altri interviene come retrogusto (mieli meno puri??). Molto persistente

Grazie per l'attenzione

GIAN LUIGI MARCAZZAN

gianluigi.marcazzan@crea.gov.it

MARIA LUCIA PIANA

lucia.piana@pianaricerca.it

