

# Piana Ricerca e Consulenza srl unipersonale



Via Umbria, 41 - Fraz. Osteria Grande  
40024 Castel San Pietro Terme BO Italia - tel. +39 051 6951574  
pianaricerca@pianaricerca.it - pianaricerca.it

P.IVA C.F. 02947351207 - REA BO-479630  
Capitale sociale € 40.000 i.v.

RICERCA E CONSULENZA

**Rapporto di Prova N. 20233411 del 05/01/2024**

**Pagina 1 / 3**

## Richiedente

AGRITUR SOCIETA' AGRICOLA COOPERATIVA  
VIA SERRA 56  
40042 LIZZANO IN BELVEDERE (BO) Italia

<b>Nostro riferimento</b>	20233411	<b>Altre informazioni</b>	Lotto ap.: 3
<b>Riferimento</b>	20059	<b>Ricevuto il</b>	12/10/2023
<b>Prodotto</b>	Miele/Honey	<b>Data inizio/fine analisi</b>	05/01/2024 / 05/01/2024
<b>Or. Geo dichiarata</b>	Italia/Italy - Emilia Romagna	<b>Origine Bot. dichiarata</b>	Castagno

## Analisi pollinica quali-quantitativa

Metodo microscopico UNI 11299:2008

Diagnosi origine botanica miele multiflorale (millefiori)

Diagnosi origine geografica lo spettro pollinico è compatibile con l'origine dichiarata (Italia - Emilia Romagna)

Interpretazione: lo spettro pollinico corrisponde a quello di un miele in cui le componenti principali sono robinia (acacia) (Robinia, nel conteggio), ombrellifere del gruppo della carota e del coriandolo (Umbelliferae A), sanguinello (Cornus sanguinea), composite del gruppo del tarassaco (Compositae T). La frequenza di polline di castagno (Castanea) è molto bassa e anche le caratteristiche organolettiche non sono allineate all'atteso per un miele di tale tipologia; pertanto la specie non può essere considerata una componente significativa del miele. La percentuale di polline di Robinia potrebbe essere compatibile con la denominazione uniflorale. Infatti la relativa scheda di caratterizzazione (cfr Persano Oddo L., Sabatini A. G., Accorti M., Colombo R., Marcazzan G. L., Piana M. L., Piazza M. G., Pulcini P.: I mieli uniflorali - Nuove schede di caratterizzazione. Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Roma, 2000, 107 p) e la norma UNI (cfr UNI 11382:2010 - Miele uniflorale di acacia (Robinia pseudacacia L) - Definizione, requisiti e metodi analisi) indicano una percentuale minima del 15%. Tuttavia si rileva una presenza di altre componenti, che modificano sensibilmente le caratteristiche del miele, in particolare il colore che supera il limite (20 mm Pfund) indicato per tale tipo di miele uniflorale nella norma UNI. La denominazione più opportuna è quindi quella multiflorale (millefiori). Le associazioni botaniche sono compatibili con l'origine geografica dichiarata (Italia - Emilia Romagna).

## Risultato dei conteggi

1° conteggio % nettariiferi % totale

### Tipi pollinici nettariiferi

Robinia	34	23	11
Umbelliferae A	34	23	11
Cornus sanguinea	15	10	5
Malus/Pyrus/Sorbus	12	8	4
Loranthus	8	5	3
Trifolium repens	8	5	3
Compositae T <35 micron	7	5	2
Indeterminati/Unidentified	6	4	2
Salix	6	4	2
Cruciferae	4	3	1
Amorpha	2	1	1
Rubus	2	1	1
Thymus	2	1	1

	1° conteggio	% nettariferi	% totale
Acer	1	1	p
Erica	1	1	p
Lathyrus/Vicia	1	1	p
Medicago	1	1	p
Onobrychis	1	1	p
Potentilla	1	1	p
Pyracantha	1	1	p
Ranunculaceae altre	1	1	p
Cruciferae tipo Sinapis	p	p	p
<b>Totale pollini nettariferi</b>	<b>148</b>		
<b>Tipi pollinici iperrappresentati</b>			
Castanea	48		16
<b>Totale pollini iperrappresentati</b>	<b>48</b>		
<b>Tipi pollinici privi di nettare</b>			
Graminaceae altre	44		15
Chamaerops	23		8
Helianthemum	8		3
Rumex	7		2
Sambucus nigra	6		2
Quercus ilex	4		1
Pinaceae	3		1
Plantago	3		1
Urticaceae s.l.	3		1
Fraxinus ornus	2		1
Olea	1		p
Papaver	1		p
Quercus robur	1		p
<b>Totale pollini privi di nettare</b>	<b>106</b>		
<b>Totale conteggio</b>	<b>302</b>		
Indicatori di melata		149	
Indicatori di melata/granuli pollinici		1,01	0,49
Materiale indisciolto finemente cristallino	assente		
Granuli di amido (come % granuli pollinici)	non osservati		
Altre componenti del sedimento	-		
Tipi pollinici identificati			35
Stima quantità granuli pollinici (GP/10 g)			4.600
Stima quantità elementi di melata (IM/10 g)			2.300
Stima quantità totale elementi figurati (N/10 g)			6.900

p = "presente" forma pollinica individuata al di fuori del conteggio o inferiore a 1%

#### Altre analisi

Colore mm Pfund (fotometro Hanna): 54

Analisi organolettica descrittiva: vedi allegato

Analisi esterne: allegato rapporto di prova di Lifeanalytics S.r.l.

*Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

*Lu* 



# Piana Ricerca e Consulenza srl unipersonale



Via Umbria, 41 - Fraz. Osteria Grande  
40024 Castel San Pietro Terme BO Italia - tel. +39 051 6951574  
pianaricerca@pianaricerca.it - pianaricerca.it

P.IVA C.F. 02947351207 - REA BO-479630  
Capitale sociale € 40.000 i.v.

**Allegato al Rapporto di Prova N. 20233411 del 05/01/2024**

**Pagina 1 / 1**

## Richiedente

AGRITUR SOCIETA' AGRICOLA COOPERATIVA  
VIA SERRA 56  
40042 LIZZANO IN BELVEDERE (BO) Italia

<b>Nostro riferimento</b>	20233411	<b>Altre informazioni</b>	Lotto ap.: 3
<b>Riferimento cliente</b>	20059	<b>Ricevuto il</b>	12/10/2023
<b>Prodotto</b>	Miele/Honey	<b>Data inizio/fine analisi</b>	05/01/2024 / 05/01/2024
<b>Or. Geo dichiarata</b>	Italia/Italy - Emilia Romagna	<b>Origine Bot. dichiarata</b>	Castagno

## Analisi organolettica descrittiva

*Metodo sensoriale interno modificato da Piana et al., 2004*

### Caratteristiche visive

**Stato fisico:** liquido  
**Aspetto:** limpido  
**Colore:** medio scuro

### Caratteristiche olfattive

**Intensità odore:** media  
**Descrizione odore:** di tipo caldo e leggermente aromatico

### Caratteristiche olfatto gustative

**Intensità aroma:** media  
**Descrizione aroma:** di tipo caldo e fruttato  
**Persistenza aroma:** breve  
**Sapore:** normalmente dolce, leggermente acido, amaro non percepibile  
**Altre sensazioni in bocca:** -

### Caratteristiche tattili

**Consistenza:** normalmente fluido  
**Cristalli:** assenti

### Difetti organolettici

non percepibili

*Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto, parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.*



**RAPPORTO DI PROVA N° 23FR0014061**

TEST REPORT n°

Data di emissione: 20/11/2023

Issuing date:



LAB N° 0128 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
/Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pag. 1 di 3

Codice campione: **23FR0014061**

Sample code:

Data ricevimento: **16/11/2023**

Receipt date:

Data prelievo: **14/11/2023**

Sampling date:

Luogo e punto di prelievo: --

Place and sampling point:

Campionamento eseguito da: **Cliente**

Sampling by:

Committente / Company :

**PIANA RICERCA E CONSULENZA SRL**

Via / Street : VIA UMBRIA 41 FRAZ. OSTERIA GRANDE

Città / City : 40024 CASTEL SAN PIETRO TERME (BO)

Data inizio prove: **16/11/2023**

Start date of analysis:

Data fine prove: **20/11/2023**

End date of analysis:

Matrice: **Miele**

Matrix: **Honey**

Descrizione campione: **20233411 - Analisi eseguite presso Lifeanalytics S.r.l. - Rocca de' Baldi - 0128 L Sede F**

Sample description:

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

The results contained in this Test Report refer only to the analyzed sample. This Test Report can not be copied, even partially, without Laboratory written permission by the Issuing Laboratory.

**RISULTATI DELLE PROVE / TEST RESULTS**

Denominazione prova Test denomination	Unità di misura Unit of measure	Valore Value	LOQ	Metodo di prova Analytical Method
Idrossimetilfurfurale (HMF) Hydroxymethylfurfural (HMF)	mg/kg	1,9	0.5	UNI 10934:2001 Par.5
Diastase Diastase	DI	15,2	0.5	UNI 11028:2003

## RAPPORTO DI PROVA N° 23FR0014061

TEST REPORT n°



LAB N° 0128 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
/Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Data di emissione: 20/11/2023

Issuing date:

Pag. 2 di 3

### Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

**I Risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.**

L'incertezza "T" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.

Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

L'incertezza estesa riportata è calcolata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni stimando separatamente i contributi tecnico, di matrice e di distribuzione.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ). Per le prove microbiologiche qualitative non viene riportato.

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

P/N: Positivo; Negativo

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso e il laboratorio declina la responsabilità di quelle informazioni che possono influenzare la validità dei risultati; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto ed il laboratorio declina la responsabilità dei risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dagli scostamenti rispetto alle informazioni presenti all'interno del MD-26 "informativa al cliente" (es. tempi e contenitori), di cui il cliente è stato informato. In tal caso, verranno opportunamente indicati nel rapporto di prova, se il cliente ne confermerà la prosecuzione dell'analisi.

Qualora il campionamento non sia stato eseguito da un nostro tecnico, i risultati che tengono conto delle misure effettuate in fase di campionamento sono ottenuti mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati da chi lo ha eseguito.

L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio. La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa; che in tal caso verrà esplicitata.

Esclusioni ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Data inizio prove: si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso.

Data fine prove: si intende la data d'approvazione dei risultati nel LIMS da parte del laboratorio.

### Others informations deemed useful for the interpretation of the results:

*The results contained in this Test Report refer only to the analyzed sample.*

The reported uncertainty "T" is the expanded uncertainty calculated using a coverage factor of 2 which gives a confidence level of approximately 95. For chemical analysis, the reported uncertainty refers to the uncertainty of the analysis without the sampling uncertainty concern.

For asbestos tests on the areiform matrix, the lower confidence limit (LCL) and the upper confidence limit (UCL) are indicated with a probability level of 95% and with a coverage factor K=2

The reported extended uncertainty is calculated in compliance with the UNI EN ISO 19036: 2020 standard and subsequent additions by separately estimating the technical, matrix and distribution contributions.

For microbiological research are indicated the upper and lower limit of the confidence interval with level of probability of 95% K=2 or the interval itself. The results of the tests are issued in accordance with the law ISO 7218:2007.

When the results are <4 (UFC/ml) or <40 (UFC/g) the microorganisms are present but fewer than 4 (UFC/ml) or 40 (UFC/g).

'n.r.': < to detection limit LOD (if it is not indicated it is necessary to look at the limit of quantification LOQ). For qualitative microbiological test is not reported. Please note that each result expressed as "n.r." does not indicate the absence of the parameter in the sample.

LOQ: limit of quantification: it is the lowest analyte concentration in the sample that can be detected with acceptable accuracy under well specified conditions.

LOD: detection limit: it is the lowest analyte concentration in the sample that can be detected but not necessarily quantified under specific conditions. In the case of quantitative analyses it isn't indicated.

ND/D: Not Detectable; Detectable

P/N: Positive; Negative

Rec%: Recovery% It indicates the recovery that has been applied to the result where it is positive.

If the sampler is not a laboratory technician, the data relating to the description of the sample and the sampling are understood to be provided by the person who performed the same, and the laboratory disclaims responsibility for any information that may affect the validity of the results; the results contained in the Test Report refers,

in this case, exclusively to the sample as received, and the laboratory declines responsibility for the results of those parameters that could have been influenced by deviations from the information present in the MD-26 "customer information" (e.g. times and containers), of which the customer was informed.

In this case, they will be appropriately indicated in the test report, if the customer confirms to continue with the analysis. If the sampling has not been performed by one of our technicians, the results that take into account the measurements made during the sampling phase are obtained by processing the data expressly declared by the person who performed it.

The analytical activity was conducted on a representative fraction of the sample registered by the laboratory. Preparation of representative test portions from the laboratory sample on waste matrix was carried out according to the UNI EN 15002: 2015 standard. Conformity opinions: values that comply with and do not comply with laws, decrees, national and EU regulations, specifications provided by the customer are assessed on a case-by-case, which in this case will be made explicit.

Exclusions from ISO 17604: 2015 = if the sampling is performed by the customer, chapter 8 of the ISO 17604: 2015 standard is excluded from accreditation. Chapter 9 of the ISO 17604: 2015 standard is also excluded if transport is also the responsibility of the customer.

Exclusions from ISO 18593: 2018 = if the sampling is performed by the customer, chapter 7 of the ISO 18593: 2018 standard is excluded from accreditation. Furthermore, chapter 8 of the ISO 18593: 2018 standard is excluded if the transport is also the responsibility of the customer.

Analysis start date: this refers to the sample processing start date, which can include the aliquotation and homogenization phase of the same.

End of analysis date: means the date of approval of the results in the LIMS by the laboratory.

Responsabile di laboratorio Dr. Giancarlo Quaglia  
Lab Director Dr. Giancarlo Quaglia

**RAPPORTO DI PROVA N° 23FR0014061**

TEST REPORT n°

Data di emissione: 20/11/2023  
Issuing date:



LAB N° 0128 L  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
/Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pag. 3 di 3

all'Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta  
con sigillo N.307

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente  
Document digitally signed in accordance with current legislation



Lifeanalytics S.r.l.

Sede operativa/Operational Site:

Via Lime, 4 - 12047 Rocca de' Baldi (CN)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0174588003 - Fax +39 0174588003

floramo@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla  
L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il n°024