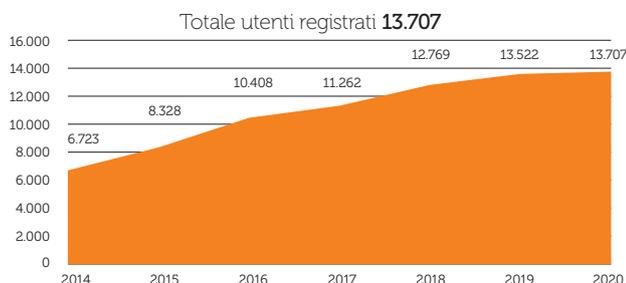


# PIATTAFORMA SERVIZI: MESSAGGISTICA TECNICA

**Figura 1**

Andamento del numero di iscritti alla piattaforma servizi dal suo avvio (febbraio 2014) al 31 dicembre 2020



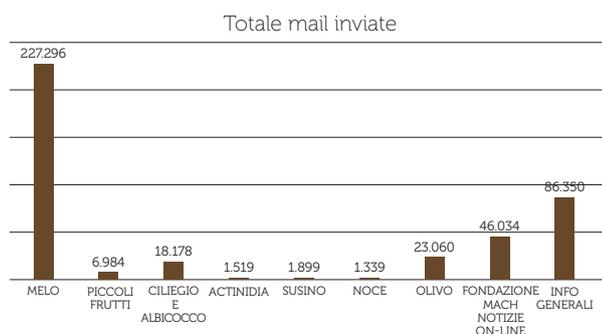
**Figura 2**

Totale degli avvisi tecnici inviati via mail per le varie colture nel 2020: 870



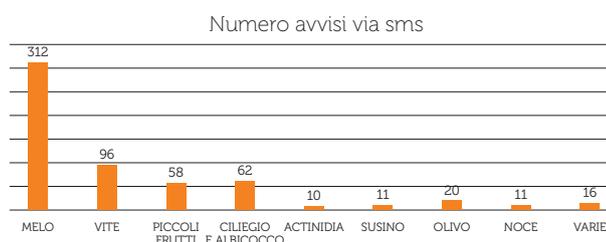
**Figura 3**

Totale mail inviate nel 2020: 412.659



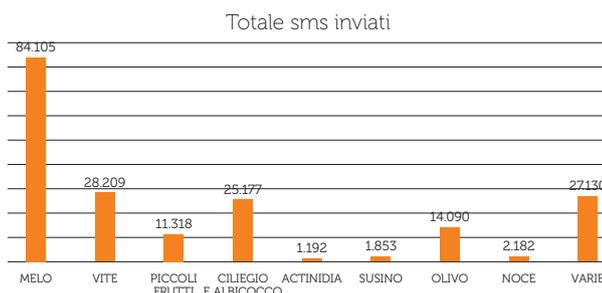
**Figura 4**

Totale degli avvisi inviati via sms per le varie colture nel 2020: 596



**Figura 5**

Totale sms inviate nel 2020: 195.256



Il numero degli avvisi per coltura è la somma degli avvisi prodotti dai tecnici FEM-CTT dalle varie sedi periferiche dislocate sul territorio o degli avvisi inviati per settori territoriali omogenei.

A partire dal 1 gennaio 2016 la ricezione della messaggistica tecnica è legata all'adesione/iscrizione ai servizi di consulenza a fronte di una compartecipazione ai costi per le colture: melo, vite, ciliegio e piccoli frutti, actinidia, susino, albicocco e produzioni zootecniche.

Per la messaggistica sulle colture olivo, noce, piante officinali, castagno e apicoltura è mantenuto l'accesso libero e gratuito.



## SISTEMA ALLERTAMENTO GELATE

### ALLERTA VIA SMS

Stazioni meteo con sistema antibrina coinvolte .....	31 melo e 4 ciliegio
Numero utenti coinvolti .....	3.719
Totale SMS di allerta gelate inviati nel periodo 15/3 - 10/5	
numero allarmi .....	348
numero SMS inviati .....	41.571
Numero di allarmi inviati per stazione (11 notti di gelo per il melo - 14 notti per ciliegio dal 15/3 al 10/5)	
Aldeno .....	20
Volano .....	19
Terlago .....	17
Besenello .....	16

### MONITORAGGIO TEMPERATURE: APP FEM Dati Meteo Trentino

Utilizzo dell'APP per consultare i grafici gelate in tempo reale dal 15/3 al 10/5	
Numero accessi complessivi .....	oltre 7.000
Numero utenti .....	142
Numero accessi medi .....	50

## APP FEM METEO DATI TRENINO

### Sistema operativo Android

Accessi .....	186.063
di cui con autenticazione .....	42.592

### Sistema operativo iOS

Accessi .....	39.255
di cui con autenticazione .....	14.218

## BUGMAP

### Applicazione per smartphone per monitorare la presenza della cimice asiatica in Trentino //meteo.fmach.it/meteo/bugMap.php

Totale segnalazioni .....	783
di cui	
Cimice asiatica ( <i>Halyomorpha halys</i> ) confermata .....	589
Altre cimici .....	146
Segnalazioni incerte .....	39

## SITO FITOEMERGENZE

### Sito dedicato alle emergenze fitosanitarie

(colpo di fuoco batterico e flavescenza dorata) <a href="https://fitoemergenze.fmach.it/">https://fitoemergenze.fmach.it/</a>	
Visualizzazioni di pagina .....	8.001

# I DATI DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ

## DIAGNOSTICA FITOPATOLOGICA

*Su campioni di vite, melo e pero, ciliegio, albicocco, susino, noce, pesco, actinidia, olivo, piccoli frutti e piante orticole e ornamentali*

*Resp. Gino Angeli - gino.angeli@fmach.it - fito.diagnostica@fmach.it*

Virus	1.492 per programma interno 1.257 per clienti privati
Funghi	120 per programma interno 3 per clienti privati
Batteri	40 per programma interno 6 per clienti privati
Fitoplasmi	1.769 per programma interno 89 per clienti privati
Nematodi	5 per programma interno 40 per clienti privati
Insetti (mediante DNA barcoding)	50 per programma interno
Diagnosi funghi, batteri, fitoplasmi, virus e nematodi (Programma PAT)	1.970
Analisi tossine su cereali	40 per programma interno
Diagnosi foreste e verde urbano	39

## ANALISI CHIMICHE/MICROBIOLOGICHE

*Su un totale di circa 28.000 campioni di varie merceologie*

*Resp. Roberto Larcher - roberto.larcher@fmach.it - segreteria.laboratorio@fmach.it*

Tracciabilità dell'origine con isotopi e microelementi	3.723
Analisi di controllo viti-enologiche	14.621
Consulenza enologica a piccole aziende private - Analisi e refertazione	3.231
Profili aromatici in vino e distillati	1.250
Analisi di residui di fitofarmaci negli alimenti	3.163
Analisi di suoli e vegetali	2.134
Indagini microbiologiche sugli alimenti	1.665

## RILIEVI FISIologici E NUTRIZIONALI

*Resp. Maurizio Bottura - maurizio.bottura@fmach.it*

*Analisi della vigoria e della variabilità interna del vigneto*

• Rilievi NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), tramite Skye Spectrosense per la valutazione della biomassa fotosinteticamente attiva	2.200
• Rilievi SPAD (colorimetro fogliare, stima indiretta della clorofilla)	5.600
<i>Verifica attività prodotti fertilizzanti</i>	
• Sperimentazioni di prodotti fertilizzanti, ammendanti, biostimolanti e corroboranti su vite e fruttiferi	15 tesi sperimentali (60 parcelle)
<i>Analisi di struttura (Texture Analyzer), numero determinazioni per</i>	
• Consistenza della bacca	3.580
• Durezza della buccia e/o della polpa	4.012
• Spessore della buccia	3.796

<b>ANALISI PRE- POST-RACCOLTA</b> .....	
<i>Resp. Tomas Roman - tomas.roman@fmach.it</i>	
Analisi fisico chimiche per test di maturazione	919
Analisi fisico chimiche e controllo qualità su frutta in conservazione (celle)	1.318
<b>SELEZIONE CLONALE-SANITARIA DELLA VITE</b> .....	
<i>Resp. Maurizio Bottura - maurizio.bottura@fmach.it</i>	
Mantenimento e selezione di biotipi /cloni ufficiali	520 biotipi / 65 cloni ufficiali
Saggi di inoculo in campo (indexaggi vite) e diagnosi malattie da virus	300 combinazioni
<b>MICROVINIFICAZIONI</b> .....	
<i>Resp. Tomas Roman - tomas.roman@fmach.it</i>	
Processi di microvinificazione completi o parziali per sperimentazione e servizi	729
<b>CONSULENZA ZOOTECNICA</b> .....	
<i>Resp. Silvia Silvestri - silvia.silvestri@fmach.it</i>	
Consulenza aziendale qualità latte, piano mastite, alpicoltura/maiscoltura/praticoltura, alimentazione animale, economia e bilancio aziendale, costruzioni zootecniche, gestione reflui, ovicaprini	1.180 contatti di cui 536 per il Piano mastite
<i>Piano mastite bovini</i>	
Aziende coinvolte	133 aziende di fondovalle, 9 malghe
Campioni di latte per analisi microbiologica	8.803 campioni
<i>Consulenza specialistica per piccoli ruminanti</i>	
Aziende coinvolte	21
Diagnosi ecografica di gravidanza	1.162
Interventi di fecondazione artificiale	70
Campioni di latte per analisi microbiologica	167
Campioni di feci per analisi parassitologica	35
Tamponi per la ricerca di <i>Pseudomonas</i>	11
Consulenza per la redazione dei Piani di utilizzazione agronomica del digestato	2
Valutazioni economiche (Business plan) nuovi investimenti, cambio gestione e consulenze PAT	12
Supporto alla progettazione, ristrutturazione, ammodernamento e adeguamento stalla al benessere animale	21

# I DATI DEI SERVIZI E DELLE ATTIVITÀ

## CONSULENZA CASEARIA .....

*Resp. Tomas Roman - tomas.roman@fmach.it*

### *Consulenza Fermalga*

Raccolta ordinativi buste di batteri lattici autoctoni Fermalga 1.014

Malghe coinvolte 37

### *Convenzione consulenza casearia alle malghe trentine*

Consulenza in loco, analisi campioni prelevati/consegnati e refertazione 10

## CENTRO DI SAGGIO .....

*Resp. Gastone Dallago - gastone.dallago@fmach.it - centrodissaggio.ctt@fmach.it*

Sperimentazioni fitopatologiche su melo, vite, piccoli frutti,  
ciliegio, olivo, altre specie vegetali agrarie 74 sperimentazioni

## ISPEZIONE AI CENTRI DI CONTROLLO FUNZIONALE DELLE IRRORATRICI .....

*Resp. Gino Angeli - gino.angeli@fmach.it*

Ispezioni sull'attività dei Centri già autorizzati dalla PAT 4

## AGROMETEOROLOGIA .....

*Resp. Stefano Corradini - stefano.corradini@fmach.it - meteo@fmach.it*

Raccolta, archiviazione e pubblicazione su web dei dati di 95 stazioni  
agro-meteorologiche raccolti in tempo reale con cadenza 15 min.

Totale pagine visitate (dal 01-01-2020 al 31-12-2020): 573.643

Media giornaliera 1.567

Media mensile 47.804

## MODELLI PREVISIONALI .....

*Resp. Stefano Corradini - stefano.corradini@fmach.it - meteo@fmach.it*

Stazioni meteo coinvolte 52

### *RIMpro (melo/ticchiolatura)*

Totale accessi 23.273

Accessi medi per stazione 401

Giorno con più accessi (29 aprile) 1.023

Stazioni più visitate: Cles, San Michele, Aldeno, Coredo oltre 1.400 accessi

### *RIMpro (vite/peronospora)*

Totale accessi 11.977

Accessi medi per stazione 150

Giorno con più accessi (29 aprile) 358

Stazioni più visitate: San Michele, Arco, Besagno, Lavis oltre 600 accessi

## ANALISI QUALITÀ BIOLOGICA DEL SUOLO .....

*Resp. Silvia Silvestri - silvia.silvestri@fmach.it*

Artropodi (Indice QBS-ar)	259 analisi QBS-ar
Lumbricidi (Indice QBS-e)	20 analisi QBS-e

## ANALISI QUALITÀ BIOLOGICA DEI CORSI D'ACQUA .....

*Resp. Filippo Faccenda - filippo.faccenda@fmach.it - centroittico.ctt@fmach.it*

Macroinvertebrati (Indice Biotico Estesio)	35
Analisi campioni diatomee ed Indici diatomici	73

## ACQUACOLTURA .....

*Resp. Filippo Faccenda - filippo.faccenda@fmach.it - centroittico.ctt@fmach.it*

<i>Analisi chimico-fisiche e piscicoltura trentine</i>	
Prelievo campioni per valutazione impatto trofico reflui piscicoltura	54
<i>Sorveglianza sanitaria troicoltura e incubatoi di valle</i>	
Ispezioni regolamentate dal D. Lgs 148/2008 al fine di verificare le buone prassi sanitarie in allevamenti ittici	57
<i>Consulenze</i>	
Consulenza ad aziende ittiche, associazioni ed enti	4
<i>Sperimentazioni zootecniche</i>	
Test su diete sperimentali	2

## BIOMASSE .....

*Resp. Silvia Silvestri - silvia.silvestri@fmach.it*

<i>Analisi chimiche biomasse</i>	
Determinazione FOS/TAC, SV, umi, pH	134
<i>Analisi biologiche biomasse</i>	
Determinazione indice respirometrico	27
Determinazione del potenziale di produzione di biogas (BMP)	3
Test di fitotossicità (germinazione, accrescimento)	5
<i>Analisi olfattometriche</i>	
Determinazione della concentrazione di odore ai sensi della EN 13725	9
<i>Consulenze specialistiche</i>	
Studi di fattibilità, supporto tecnico - analitico, supporto scientifico su Legge 6/99	10

## ANALISI API E PRODOTTI DELL'ALVEARE .....

*Resp. Gino Angeli - gino.angeli@fmach.it*

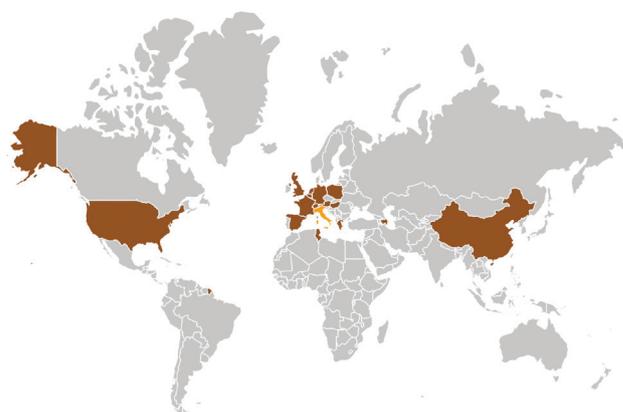
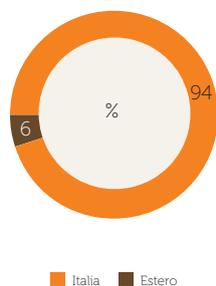
Caratterizzazione morfometrica api	6
Analisi melissopalinoologica miele	1
Riconoscimento Apoidei	1.363

# LE AZIENDE CLIENTI 2020

Nel 2020 il CTT ha fornito prestazioni professionali e strumentali per 1020 aziende (enti pubblici e imprese private) in Italia e all'estero.

**Figura 6**

Distribuzione della provenienza delle aziende clienti in Italia e all'estero (totale 1020)



**Figura 7**

Distribuzione della provenienza delle aziende clienti in Italia (totale 960)

