



# D.2.3.1 Test report





## Sommario

۱.			Esito dei test manuali su Bee2gether	3
П	١.		Exploratory Testing	4
		1.	Accesso alla piattaforma	4
		2.	Navigazione e funzionalità	4
		3.	Gestione degli errori	4
		4.	Performance e sicurezza	5
П	ΙΙ.		Compatibility Testing	5
Į\	٧.		Beta test: feedback su APP da apicoltori e amministratori	6
		1	. Introduzione	6
		2	. Operazioni Condotte	6
		3	. Esiti dei Test e Problematiche Riscontrate	6
٧	<i>'</i> .		Conclusioni	.2



## I. Esito dei test manuali su Bee2gether

I test manuali sono stati condotti per verificare la stabilità, l'usabilità e la compatibilità della webapp. Durante le verifiche non sono stati rilevati bug, confermando il corretto funzionamento del sistema.

Tali test sono stati condotti dagli addetti ai lavori che hanno avuto accesso al sistema e che hanno le credenziali come di seguito:

Nome	Cognome	Ruolo	Email
Mireno	Del Vecchio	Administrator	polodelvecchiom@gmail.com
Isaia	Da Ros	Administrator	isaia.daros@gmail.com
Mirko	Turchet	Administrator	mirkowilson@yahoo.it
Loris	Fasolo	Administrator	fasolo.loris@outlook.it
Francosca	Dalla	Administrator	francesca.dallavenezia@theedg
Francesca	Venezia	Auministrator	ecompany.net
Admin	Bee	Administrator	admin@beediversity.it
Renzo	Michieletto	Administrator	renzo.michieletto@gmail.com
Utente	Generico	User	utente@beediversity.it
Giuseppe	Nacci	Administrator	nacci@beediversity.it
Elia	Infanti	Administrator	apicolturapedrigne@gmail.com
Enrico	Amodio	User	enrico.amodio@poloaa.it
Martino	Rasera Berna	Administrator	martinorasera@gmail.com

Un secondo flusso di test è stato condotto attraverso strumenti come BrowserStack e LambdaTest (vedi Compatibility Test). Tutti i miglioramenti apportati a seguito di osservazioni eseguite nel periodo di test sono stati implementati e sono riportati nel presente documento con il tag improvement.





#### II. **Exploratory Testing**

Sono stati eseguiti test casuali per individuare eventuali comportamenti imprevisti. Il test condotto rientra nella casistica dei test basati sull'esperienza in cui i tester si affidano alla loro conoscenza del dominio e di applicazione.

#### 1. Accesso alla piattaforma

- Login con credenziali corrette: Il sistema ha consentito l'accesso senza problemi.
- Login con credenziali errate: Il sistema ha restituito un messaggio di errore chiaro senza rivelare informazioni sensibili.

#### 2. Navigazione e funzionalità

- Esplorazione delle sezioni: Tutte le sezioni dell'app sono state caricate correttamente senza errori evidenti.
- Ul reattiva: La grafica e la disposizione degli elementi si adattano bene a diversi dispositivi e dimensioni dello schermo.
- Test su diverse risoluzioni: L'applicazione è risultata ben ottimizzata sia per desktop che per mobile.

#### 3. Gestione degli errori

- Inserimento di dati errati nei form: Non è possibile nel sistema inserire dati non validi.
- Gestione della perdita di connessione: Il sistema ha mantenuto i dati inseriti nei form anche dopo una riconnessione, migliorando l'usabilità.





#### 4. Performance e sicurezza

- Tempi di risposta: Il caricamento delle pagine è stato rapido e senza rallentamenti significativi.
- Sicurezza: Nessuna informazione sensibile è risultata visibile nel codice sorgente della pagina.

Esito: l'interfaccia si è dimostrata chiara e accessibile. Alcuni miglioramenti sono stati sviluppati spontaneamente per ottimizzare l'esperienza utente e sono documentati nel presente documento.

#### III. Compatibility Testing

Sono stati eseguiti test su diversi browser e dispositivi per assicurare la corretta visualizzazione e funzionalità della webapp.

Strumenti utilizzati: BrowserStack, LambdaTest.



Esito: Bee2gether ha funzionato correttamente su Chrome, Firefox e Safari, sia su desktop che su dispositivi mobili, senza anomalie riscontrate.



#### IV. Beta test: feedback su APP da apicoltori e amministratori

#### 1. Introduzione

L'attività di test ha avuto lo scopo di verificare la corretta funzionalità della piattaforma Bee2gether e la coerenza dei dati mostrati.

Per fare questo, sono stati coinvolti 3 apicoltori dalla Slovenia, 1 dal Friuli Venezia Giulia e 4 dal Veneto, che hanno firmato il documento D.2.1.2 Protocollo di intesa per l'utilizzo della APP, e hanno testato la stessa nel periodo maggio -giugno 2025, restituendo un feedback agli sviluppatori.

Sono stati analizzati diversi scenari operativi, riscontrando criticità di natura funzionale e di usabilità.

Tutte le criticità emerse sono state risolte come specificato di seguito.

#### 2. Operazioni Condotte

- 1. Allineamento dati app-dashboard: Eseguito controllo di sincronizzazione per garantire coerenza informativa su tutti i canali.
- 2. Correzione gestione date nelle statistiche: Adeguamento del formato e della logica di visualizzazione.
- 3. Arricchimento campi informativi: Implementazione delle nuove opzioni richieste per una maggiore precisione nei report.

#### 3. Esiti dei Test e Problematiche Riscontrate

In questa sezione vengono riportati i risultati del beta test condotto con amministratori e apicoltori e le relative soluzioni.



#### 3.1 Visualizzazione dati arnie

☐ Arnia 21.064: Il peso è correttamente visibile nella dashboard Melixa, ma non compare nella app Bee2gether.

# Informazioni su 21.064 Villanova di San Daniele (UD)



Analizzato il problema di import dati dalla dashboard di Melixa. Ora i dati sono visualizzati correttamente nella APP.

## 3.2 Navigazione - Tasto "Indietro"

☐ Il tasto "Indietro" non riporta sempre alla pagina precedente.

Esempio: Dalla lista arnie  $\rightarrow$  selezione apicoltore  $\rightarrow$  apertura arnia  $\rightarrow$  clic su "Indietro"

ightarrow ritorno alla lista completa di tutte le arnie anziché alla lista filtrata dell'apicoltore

selezionato.





Nota tecnica di risposta: La funzione "Indietro" è collegata alle pagine. Il caso specifico evidenziato è riferito invece ai filtri.

#### 3.3 Statistiche - Selezione Data

☐ Inserendo una data precedente a quella odierna, la statistica visualizzata riporta la data odierna e non quella selezionata, sebbene la registrazione avvenga con la data corretta.



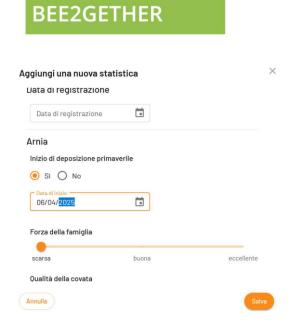
Analizzato e risolto il bug: nell'immagine sopra viene mostrata la statistica inserita in data 08 Agosto ma riportante data 06 Agosto. La registrazione avviene con la data corretta.

Esito: corretto

### 3.4 Campi informativi aggiuntivi

☐ Inizio deposizione primaverile: Attualmente solo opzione sì/no; richiesta aggiunta campo "quando" in caso di risposta "sì".





Esito: funzionalità richiesta aggiunta correttamente

☐ Alimentazione: Opzioni attuali "solida/liquida"; richiesta aggiunta opzione "non necessaria".



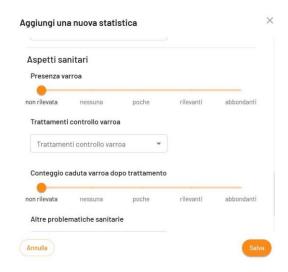
Esito: funzionalità richiesta aggiunta correttamente





# **BEE2GETHER**

☐ Varroa: Aggiunta voce "non rilevato" sia nella presenza che nel conteggio caduta post-trattamento.

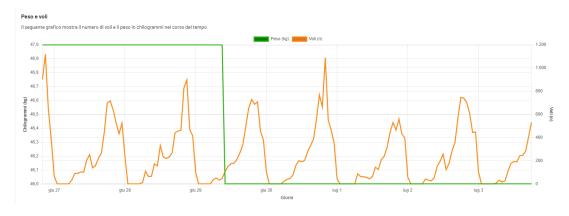


Esito: funzionalità richiesta aggiunta correttamente

#### 3.5 Visualizzazione peso - Scala grafico

☐ La scala del grafico peso nella app non è chiara né sufficientemente dettagliata.

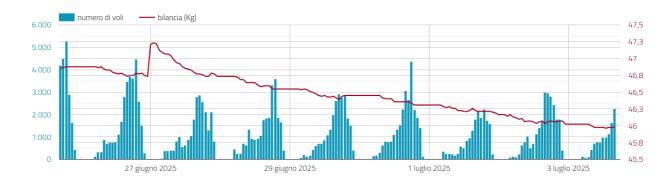
Esempio: Differenze rilevanti tra grafico di peso dell'arnia 24.075 su app Bee2gether (linea verde):





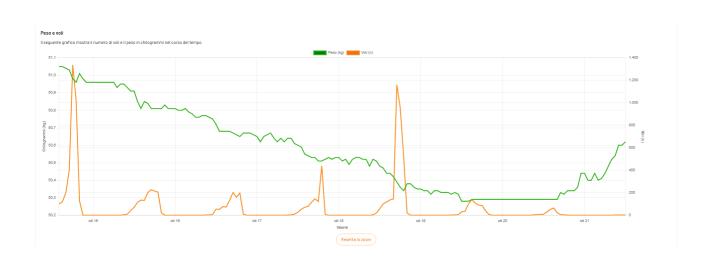


... rispetto alla visualizzazione sulla dashboard di Melixa (linea rossa):



Richiesta: Uniformare la scala ai parametri Melixa.

La richiesta è stata esaudita e la attuale visualizzazione di peso sulla apprisulta dettagliata come nella dashboard di Melixa (linea verde):







#### V. Conclusioni

Gli utenti coinvolti nel test hanno richiesto aree di miglioramento che sono state implementate e rilasciate correttamente. L'implementazione delle correzioni proposte consente di migliorare la fruibilità della piattaforma incrementando la soddisfazione degli utilizzatori finali.

E' stato infine condotto un collaudo congiunto tra sviluppatori della APP (The Edge Company srl), partner responsabile della APP (Polo Tecnologico Alto Adriatico) e lead partner (Veneto Agricoltura) per validare la versione finale della APP il 29 agosto 2025.