



## DOCUMENTO ORGANIZZAZIONE EVENTI PROGETTO AFARCLOUD

### PRESSO PARCO DI SAN ROSSORE (PISA)

Il presente documento specifica le necessità a carico dell'Ente Parco per l'organizzazione delle giornate di test dimostrative per i test e la presentazione dei risultati del progetto Europeo AFarCloud, nel quale l'Ente Parco è terza parte coinvolta dal CNR per attività di test e per ospitare gli eventi di progetto, con un impegno di spesa da parte del CNR di 50.000 €.

#### EVENTI E TEST IN CAMPO

Si prevedono due serie di eventi:

- 1) giornate tecniche con partecipazione dei partner di progetto, nei giorni 5, 6, 7 e 8 ottobre 2021.
- 2) Giornate finali con test di valutazione di progetto, con partecipazione dei partner di progetto, dei valutatori nominati dalla commissione Europea e dal Commissario Europeo nei giorni 17, 18, 19 novembre 2021.

Data la situazione pandemica sotto controllo ma non completamente debellata, non si prevede la partecipazione di tutti i partner di progetto, ma si prevede che comunque un numero di persone tra le 30 e le 40 parteciperà al primo evento, mentre almeno un partecipante per partner dovrebbe essere presente all'evento di novembre. I partner di progetto sono 58.

#### GIORNATE TECNICHE OTTOBRE (dal 5 all'8)

Durante la prima serie di eventi di ottobre saranno eseguiti test dimostrativi in campo, la maggior parte dei quali su sensori e su droni, e quindi senza necessità di personale e attrezzature del parco.

Alcuni test saranno eseguiti con il trattore SAME-DEUTZ ISOBUS, per cui sarà necessario avere a disposizione il trattore nelle 4 giornate 5, 5, 7 e 8 (come sicurezza), e il trattorista nelle sole mattine (il pomeriggio il trattore sarà allestito per la prova del giorno successivo).

Allo stesso modo sarà necessario accedere alla vasca dell'insilato per testare alcuni sensori NIR (Near Infrared), ma non credo sia necessario fare dell'insilato mescolando diversi mangimi con la macchina desilatrice, probabilmente sarà sufficiente registrare i valori letti dall'insilato stoccato nella vasca che sarà scoperta solo in una piccola area sul fronte, per permettere ai sensori di leggere i valori del composto insilato.

Sarà inoltre necessaria la sala Gronchi per permettere ai partner di presentare i loro progetti e per i partner collegati in remoto di assistere alle riunioni. La sala sarà necessaria dalle 9 alle 17 con un accesso a internet. Non è necessario personale di supporto, se non per aprire la sala e dare accesso a internet e alla alimentazione elettrica per i computer.

Sarà richiesta anche la possibilità di accedere all'officina a Cascine Nuove per poter montare e smontare i componenti elettronici che saranno utilizzati nei test.



Si chiede inoltre all'Ente parco la possibilità di avere a disposizione il pulmino del parco per trasportare le persone dalla sede dell'Ente parco a Cascine Vecchie, fino a Cascine nuove alle ore 11:00 e poi riportarli alla sede dell'Ente parco dopo il pranzo (ore 14:00 – 14:30 in base agli accordi che si prenderanno con il Circolo, dove è previsto che si svolga il pranzo).

Infatti dalle 11:00 alle 13:00 è prevista la sessione di test presso i campi a Cascine Nuove oppure a Marmo per i sensori e per i voli dei droni.

Il crono-programma di tutte le giornate (dal 5 al 7 ottobre) sarà così composto (salvo variazioni dovute al maltempo o ad altre necessità impreviste):

dalle 8:30 alle 11:00 riunioni in sala Gronchi.

Ore 11:00 coffee break (10 minuti).

Ore 11:00 trasferimento a Cascine nuove o a Marmo o a Sterpaia per diverse sessioni di test fino alle 13:00

Ore 13:00 trasferimento al circolo per il pranzo fino alle 14:00 – 14:30

Ore 14:00 – 14:30 trasferimento in sala Gronchi per riunioni e web conference fino alle 16:00

Ore 16:00 coffee break (10 minuti)

Ore 16:00 e fino alle ore 17:30 – 18:00 riunioni e web conference in Sala Gronchi.

La giornata dell'8 ottobre è stata prevista solo per sicurezza ma in teoria le attività dovrebbero concludersi il 7 ottobre nel pomeriggio. Il giorno 8 sarà solo per concludere eventuali test che non sono stati eseguiti nelle giornate precedenti.

#### GIORNATE DI VALUTAZIONE FINALE DI NOVEMBRE (dal 17 al 19)

L'evento è il più importante di tutto il progetto perché avviene alla presenza dei commissari Europei e dei Valutatori internazionali.

Il programma dell'evento sarà concordato con il coordinatore di progetto immediatamente dopo i test di ottobre e sarà cura del CNR, come coordinatore italiano, informare immediatamente l'Ente Parco per gli accordi sulle modalità e sulle tempistiche di svolgimento.

#### ATTREZZATURE DA ACQUISTARE DA PARTE DELL'ENTE PARCO

Per una corretta esecuzione delle prove e per permettere al personale del parco di accedere ai sistemi e ricavare informazioni utili sia sul bestiame che sullo stato dei campi, e continuare a poter accedere al monitoraggio anche dopo la fine del progetto, sono richiesti alcuni ausili informatici, di cui si dà dettaglio di seguito.

Due o tre Tablet Lenovo P11, per compatibilità sia dei sensori sui trattori sia delle APP per visualizzare lo stato dei collari sul bestiame.

Di seguito il link descrittivo sulla pagina del produttore:

<https://www.lenovo.com/it/it/tablets/android-tablets/lenovo-tab-series/Lenovo-TB-J606/p/LEN103L0001>



Un computer portatile di sufficiente potenza per utilizzare le mappe di prescrizione e le mappe di rilevamento dello stato dei terreni e delle colture, sulla base delle acquisizioni dei sensori utilizzati nell'ambito del progetto.

Per comodità si segnalano due PC affidabili che sono utilizzati per lo sviluppo dei sistemi AFarCloud, importante è che abbiano disco a stato solido per utilizzarli in campo senza rischio di rotture del disco rigido:

1) DELL Latitude 3510

[https://www.dell.com/it-it/work/shop/cty/pdp/spd/latitude-15-3510-laptop#configurations\\_section](https://www.dell.com/it-it/work/shop/cty/pdp/spd/latitude-15-3510-laptop#configurations_section)

2) DELL Latitude 3520

<https://www.dell.com/it-it/work/shop/notebook-dell/latitude-3520/spd/latitude-15-3520-laptop/s014l352015it?view=configurations>

In caso il budget lo consenta si suggerisce di installare altri 8 GB di RAM passando da 8 a 16 GB di RAM per migliori prestazioni nella elaborazione delle mappe.

Infine è importante, anche per permettere il lavoro in campo del trattore ISOBUS, l'acquisto di un GPS della Topcon per compatibilità con i sistemi elettronici già a bordo del trattore in dotazione al parco.

Attualmente è installato un GPS SGR-1 Topcon di proprietà di uno dei partner di progetto.

Il GPS di minor costo, compatibile con le lavorazioni che deve eseguire la trattrice al parco è il:

TOPCON GPS SG-1

<https://www.topconpositioning.com/support/products/sgr-1>

Identico a quello attualmente montato sulla trattrice ISOBUS.

Come da accordi presi con Ente Parco, oltre alle attrezzature qui elencate, che resteranno ovviamente in dotazione all'Ente Parco anche dopo il termine del progetto, a carico dell'Ente Parco c'è la organizzazione dei pranzi e dei coffee break, il cui numero di partecipanti esatto sarà comunicato entro la prossima settimana, per permetterne l'organizzazione.

Data 7/09/2021

Massimiliano Ruggeri, Country coordinator per il progetto ECSEL AFarCloud

Firma: