

**ACQUISIZIONE DI DATI DI CAMPO PER IL  
MONITORAGGIO SATELLITARE  
ISTRUZIONI OPERATIVE**

***UFFICIO FUNZIONE CONTROLLI***

***Regolamento (CE) n. 1306/2013; Reg. (CE) 1307/2013; Reg. (CE) n.,. 639/2014; Reg. (CE) 640/2014; Reg. (CE) 809/2014***

## **1 PREMESSA**

A partire dall'anno 2019 ARPEA ha avviato una fase sperimentale di classificazione di uso del suolo attraverso il monitoraggio satellitare, propedeutico alla definizione di una metodologia alternativa ai controlli oggettivi di ammissibilità delle superfici, così come previsto dai Reg. (UE) n. 809/2014 e n. 746/2018.

Il progetto, condotto in collaborazione con DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino) è stato avviato per definire una metodologia di analisi calibrata sul contesto agricolo piemontese.

L'impostazione metodologica del progetto prevede l'effettuazione di controlli di campo, volti a determinare colture "certe" al suolo per la costituzione del dataset di addestramento e validazione dei successivi processi classificativi.

## **2 OBIETTIVO DEL CONTROLLO**

L'obiettivo del controllo è quello di verificare l'effettivo uso del suolo dichiarato dalle aziende agricole di un campione di colture preselezionate.

## **3 MODALITA' DI ESECUZIONE DEL CONTROLLO**

Per l'esecuzione del controllo è necessario avere competenza agronomica nel riconoscimento delle principali colture agrarie piemontesi e avere disponibilità di strumentazione GPS per l'individuazione corretta degli appezzamenti e l'acquisizione di punti georeferenziati.

Arpea mette a disposizione dei controllori gli shape files di un campione di appezzamenti riferiti a una serie di colture target dichiarate dalle aziende agricole nei propri piani colturali grafici della campagna 2021. Gli shape files sono forniti in formato WGS 84 – EPSG 32632 e contengono, nella tabella associata, le seguenti informazioni:

- Id appezzamento: numero univoco che identifica l'appezzamento dichiarato nel piano colturale grafico;
- Utilizzo: tipologia di coltura dichiarata;
- Coltivazione: macro gruppo che racchiude le colture di interesse;
- Codice: codice attribuito da Arpea al macro gruppo;

- Istat Provincia
- Accertato: campo da compilare a seguito della verifica della superficie.
- Le colture che il controllore dovrà verificare in campo sono quelle indicate nel campo "COLTIVAZIONE" e sono state selezionate sulla base delle dichiarazioni aziendali all'interno di uno stretto range di colture. In particolare Arpea ha individuato 7 macro gruppi di coltivazioni da riconoscere in campo. Nella tabella successiva vengono indicati i macro gruppi con la specifica delle colture che sono racchiuse all'interno del macro gruppo:

COLTIVAZIONE	NOTE TECNICHE PER IL CONTROLLO
SOIA	soia
MAIS	mais
CEREALI AUTUNNO VERNINI	Rientrano in questa categoria tutti i cereali a semina autunno/invernale e raccolta tardo primaverile/estiva, quali orzo, grano, triticale, ecc... nella colonna "UTILIZZO" è possibile sapere quale cereale l'azienda ha dichiarato di aver messo a dimora, tuttavia ai fini del controllo tale specificazione non è necessaria, si richiede esclusivamente di indicare se è presente una coltura autunno vernina o meno
RISO	riso
PRATO NA	In questa categoria sono racchiusi tutti i prati non avvicendati. Una prato non avvicendato per essere confermato in tale categoria deve presentare in campo le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non deve presentare le caratteristiche di un prato riseminato annualmente;</li> <li>- Deve essere comunque gestito: non può essere un incolto abbandonato, ma deve essere una superficie che è interessata da almeno un'operazione di sfalcio annuale.</li> </ul>
SEMINATIVO	Superficie agricola coltivata che non ricade in nessuna dei precedenti macro gruppi (es. zucchini, colza, girasole, fagiolo..)
RITIRATE	Superfici tenute a riposo: il vincolo per l'azienda è quello di mantenere la superficie a riposo, è concesso esclusivamente lo sfalcio, fino al 30/06 dell'anno in corso.

Di seguito vengono descritte le modalità di esecuzione del controllo:

1. il controllore deve recarsi presso l'appezzamento utilizzando strumentazione GPS per la verifica del corretto posizionamento della superficie, in quanto errori di posizionamento o di riconoscimento dell'uso del suolo possono invalidare l'attività di classificazione automatica dei classificatori;
2. una volta individuato l'appezzamento il controllore verifica se la dichiarazione dell'azienda agricola, riportata nel campo "COLTIVAZIONE" coincide con quanto rilevato al suolo.
3. Se la coltura rilevata al suolo coincide con la dichiarazione dell'azienda, il controllore, nel campo "ACCERTATO", può segnare la dicitura "CONFERMATO". Altrimenti, si individuano le seguenti casistiche:

**CASO 1: la coltura riscontrata in campo e la dichiarazione dell'azienda non coincidono** (es. nel campo "COLTIVAZIONE" è indicato "soia" mentre in campo si riscontra la presenza di fagiolo): il controllore, se riconosce senza dubbio la coltura in campo deve segnare nel campo "ACCERTATO" quale coltura ha riscontrato (es. fagiolo); se invece non riconosce la coltura deve segnare nel campo "accertato" l'indicazione "**ND**" (**non determinata**).

**CASO 2: la coltura riscontrata in campo e la dichiarazione dell'azienda coincidono parzialmente** (es. nel campo "COLTIVAZIONE" è indicato "soia" ma in campo l'appezzamento risulta investito a più colture, es. soia e mais), in questo caso non occorre misurare o delimitare la superficie ma è necessario indicare nel campo "ACCERTATO" l'indicazione "**ND**" (**non determinata**);

**CASO 3: la coltura riscontrata in campo e la dichiarazione dell'azienda coincidono ma la coltura non appare in condizioni standard**, ad es. per stress idrico oppure per attacco di fitopatogeni: è necessario indicare nel campo "ACCERTATO" l'indicazione "CS" (condizioni di stress);

**CASO 4: prati non avvicendati**, nel caso in campo si riscontri la presenza di un incolto, nel campo "ACCERTATO" occorre indicare "incolto". Nel caso in cui non sia possibile determinare chiaramente se il prato è riseminato annualmente o meno, occorre indicare "**ND**" (**non determinato**).

**CRITERIO GENERALE DA SEGUIRE:** per il corretto addestramento dei classificatori occorre che le colture siano precisamente definite in campo. Oltre alla massima precisione della collocazione geografica del campo, è necessario il perfetto riconoscimento della coltura, pertanto se si ha anche solo il minimo dubbio sulla certezza della coltura è consigliabile classificarla come ND (non determinata).



Agenzia Regionale Piemontese  
per le Erogazioni in Agricoltura

#### **4 RESTITUZIONE DEI DATI**

I risultati saranno indicati nella colonna “ACCERTATO” dello shape file inoltrato da Arpea. E’ sufficiente pertanto il reinoltro dello shape con i campi tabellari compilati.