



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Allegato 1



Specifiche tecniche per l'acquisizione e geolocalizzazione delle aree alluvionate e gestione dei processi amministrativi e di controllo per i pagamenti nell'ambito del Sistema Integrato di Gestione e Controllo ai sensi dell'articolo 66 del Regolamento UE n. 2116/2021.

Allegato 1- Decreto-Legge n. 61 del 01/06/2023 convertito nella legge 31 luglio 2023, n. 100

Modalità di attuazione del regolamento di esecuzione (UE) 2023/1465 della Commissione del 14 luglio 2023 che prevede un sostegno finanziario di emergenza per i settori agricoli colpiti da problemi specifici che incidono sulla redditività economica dei produttori agricoli



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

1. Premessa

Il presente documento descrive le specifiche tecniche per l'acquisizione e geolocalizzazione delle aree alluvionate relative ai Comuni colpiti dalla calamità così come definiti nell'ambito del DL 61 del 01/06/2023 convertito nella legge 31 luglio 2023, n. 100 nonché il sistema di gestione e controllo ai fini dell'attuazione del sistema dei pagamenti nell'ambito del regolamento di esecuzione (UE) 2023/1465 della Commissione del 14 luglio 2023 che prevede un sostegno finanziario di emergenza per i settori agricoli colpiti da problemi specifici che incidono sulla redditività economica dei produttori agricoli

2. Descrizione del prodotto

I *layer* "Aree alluvionate delle Regioni Emilia Romagna, Marche e Toscana", sono stati realizzati tramite il sistema di coordinate *Gauss-Boaga* che circoscrive le aree del territorio colpite dagli eventi catastrofici di cui al Decreto-legge n. 61 del 01/06/2023 convertito nella legge 31 luglio 2023, n. 100. L'individuazione di queste aree viene eseguita tramite:

- Un processo di foto-restituzione eseguito utilizzando le immagini *Sentinel 1* e *Sentinel 2* relative ad acquisizioni immediatamente successive all'evento catastrofico;
- Un processo di foto-interpretazione delle immagini Satellitari ad alta risoluzione disponibili nell'ambito del progetto *Copernicus*;
- Una acquisizione in campo delle aree tramite strumenti GPS.
- Un processo di foto-interpretazione con ortofoto con risoluzione pixel 20 cm utilizzati nell'ambito del SIPA.

Il risultato dell'acquisizione deve essere "geometricamente corretto" e "topologicamente corretto".

3. Contesto di riferimento

Il contesto di riferimento (componente grafico del sistema integrato di gestione e controllo) su cui si base il prodotto dei *layer* Aree alluvionate delle Regioni Emilia-Romagna, Marche e Toscana, è quello del SIPA di cui all'articolo 2 del D.M. n. 99707 del 1° marzo 2021 in quanto le informazioni acquisite dovranno essere utilizzate per la gestione di procedimenti amministrativi e oggettivi che operano nell'ambito delle parcelle riferimento del SIGC. Pertanto, gli archivi geo-spaziali di riferimento sono:

- Le parcelle di riferimento del SIPA rese disponibili da AGEA;
- Le ortofoto più recenti delle regioni rese a disposizione da AGEA con risoluzione pixel a 20 cm.
- I fascicoli aziendali grafici 2023 (sui quali intersecano le domande geo-spaziali 2023) riscontrati nel sistema di gestione e controllo di AGEA ai sensi dell'articolo 66 del regolamento UE n. 2116/2021.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

4. Caratteristiche topologiche e geometriche

I layer prodotti per le suddette tre regioni interessate devono essere corretti sia geometricamente che topologicamente seguendo le seguenti indicazioni:

- Non devono essere presenti poligoni sovrapposti;
- Le geometrie devono essere chiuse;
- Non devono essere presenti linee e punti all'interno di geometrie e neanche all'esterno;
- Non sono ammessi multi-poligoni, ovvero, ogni geometria deve essere auto-consistente;
- Non devono essere presenti "farfalle" e "bandiere" o "altro", ovvero, linee dello stesso poligono che si intersecano o estensioni di un poligono lineari;
- La superficie minima rappresentabile deve essere superiore ai 200 mq;
- Sono da evitare poligoni a "ciambella", ovvero, poligoni che contengono altri poligoni al suo interno (Il poligono deve essere rappresentato da una copertura univoca del territorio colpito da alluvione e qualsiasi poligono al suo interno rappresenta l'area non colpita dall'evento catastrofico di quella porzione del territorio).

5. Metodologia di mappatura dei movimenti franosi del Maggio 2023 nella regione Emilia-Romagna

Per la mappatura degli eventi franosi verificatisi in Emilia-Romagna a seguito degli eventi meteorologici di maggio 2023, è stato attivato un lavoro congiunto tra i servizi tecnici della Regione Emilia-Romagna ed AGEA.

I servizi tecnici regionali hanno individuato le zone sulle quali si sono verificati gli eventi franosi e sulla base di questa zonizzazione si sono svolte le rilevazioni di seguito descritte.

Per la regione Emilia-Romagna, in considerazione del numero elevatissimo di movimenti franosi (diverse decine di migliaia), il lavoro tecnico congiunto è stato necessariamente attivato mediante fotointerpretazione.

Questo è stato possibile anche in considerazione della presenza per i territori interessati di un volo Agea realizzato in data successiva al 19 maggio 2023, data in cui si è verificato l'ultimo evento alluvionale. Per l'individuazione delle frane viene inoltre utilizzata oltre l'ortofoto dell'anno 2023, come confronto pre-evento, anche l'immagine AGEA di archivio più recente (2020).

La metodologia utilizzata per la fotointerpretazione è congruente con i requisiti del Sistema Integrato di gestione e Controllo (SIGC) di Agea che permette al derivante strato tematico la perfetta integrazione con il detto SIGC. A tale scopo la legenda di classificazione dell'uso del suolo utilizzata per il Refresh AGEA è stata integrata con un codice dedicato ai fenomeni franosi.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

5.1 Immagini usate per la mappatura nella Regione Emilia-Romagna

Pre-evento:

- Ortofoto AGEA 2020 con pixel a 20 cm

Post-evento:

- Ortofoto AGEA 2023 (pixel 20 cm.) con data di volo posteriore al 19 maggio 2023

Foto satellitari Sentinel 2 (Programma Copernicus), utilizzate con post-elaborazione al fine di rilevare il *Change NDVI*, come indicazione di massima per individuare le aree colpite e poi procedere alla rilevazione puntuale delle aree franate.

5.2 Metodologia di lavorazione nella Regione Emilia-Romagna

La lavorazione integrata, secondo i criteri di ripercorribilità e oggettività previsti dal SIGC, produce un layer finale integrato con la rappresentazione poligonale dei fenomeni franosi. Le lavorazioni sono state effettuate (prioritariamente sulle superfici delle aziende che hanno segnalato danni da frana, trasmesse dalla Regione con specifico layer) su 55 comuni delle provincie di BO (8 comuni), FC (2 comuni), MO (24 comuni), RN (13 comuni) e RE (8 comuni), come da elenco seguente:

CODICE ISTAT	NOME	PROVINCIA
037013	CASTEL D'AIANO	BO
037027	GAGGIO MONTANO	BO
037033	LIZZANO IN BELVEDERE	BO
037036	MARZABOTTO	BO
037040	MONGHIDORO	BO
037051	SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	BO
037061	VALSAMOGGIA	BO
037059	VERGATO	BO
037062	ALTO RENO	BO
040001	BAGNO DI ROMAGNA	FC
040050	VERGHERETO	FC
036008	CASTELVETRO DI MODENA	MO
036011	FANANO	MO
036013	FIORANO MODENESE	MO
036014	FIUMALBO	MO
036016	FRASSINORO	MO
036017	GUIGLIA	MO
036018	LAMA MOCOGNO	MO
036019	MARANELLO	MO
036020	MARANO SUL PANARO	MO
036024	MONTECRETO	MO
036025	MONTEFIORINO	MO
036026	MONTESE	MO
036029	PALAGANO	MO
036030	PAVULLO NEL FRIGNANO	MO
036032	POLINAGO	MO
036033	PRIGNANO SULLA SECCHIA	MO
036035	RIOLUNATO	MO
036040	SASSUOLO	MO
036041	SAVIGNANO SUL PANARO	MO
036042	SERRAMAZZONI	MO



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

CODICE ISTAT	NOME	PROVINCIA
036043	SESTOLA	MO
036045	SPILAMBERTO	MO
036046	VIGNOLA	MO
036047	ZOCCA	MO
035003	BAISO	RE
035011	CARPINETI	RE
035013	CASINA	RE
035014	CASTELLARANO	RE
035016	CASTELNOVO NE' MONTI	RE
035041	TOANO	RE
035042	VETTO	RE
035044	VIANO	RE
099003	CORIANO	RN
099004	GEMMANO	RN
099005	MISANO ADRIATICO	RN
099006	MONDAINO	RN
099008	MONTEFIORE CONCA	RN
099009	MONTEGRIDOLFO	RN
099029	MONTESCUDO - MONTE COLOMBO	RN
099011	MORCIANO DI ROMAGNA	RN
099014	RIMINI	RN
099015	SALUDECIO	RN
099016	SAN CLEMENTE	RN
099018	SANTARCANGELO DI ROMAGNA	RN
099031	SASSOFELTRIO	RN
037006	BOLOGNA	BO
037007	BORGTOSSIGNANO	BO
037012	CASALFIUMANESE	BO
037014	CASTEL DEL RIO	BO
037020	CASTEL SAN PIETRO TERME	BO
037025	DOZZA	BO
037026	FONTANELICE	BO
037032	IMOLA	BO
037034	LOIANO	BO
037041	MONTERENZIO	BO
037042	MONTE SAN PIETRO	BO
037044	MONZUNO	BO
037046	OZZANO DELL'EMILIA	BO
037047	PIANORO	BO
037054	SAN LAZZARO DI SAVENA	BO
037057	SASSO MARCONI	BO
039004	BRISIGHELLA	RA
039005	CASOLA VALSENIO	RA
039006	CASTEL BOLOGNESE	RA
039010	FAENZA	RA
039015	RIOLO TERME	RA
040003	BERTINORO	FC
040004	BORGHI	FC
040005	CASTROCARO TERME E TERRA DEL SOLE	FC
040007	CESENA	FC
040009	CIVITELLA DI ROMAGNA	FC
040011	DOVADOLA	FC
040012	FORLÌ	FC
040013	FORLIMPOPOLI	FC
040014	GALEATA	FC
040018	LONGIANO	FC
040019	MELDOLA	FC
040020	MERCATO SARACENO	FC
040022	MODIGLIANA	FC
040028	MONTIANO	FC
040031	PORTICO E SAN BENEDETTO	FC
040032	PREDAPPIO	FC
040033	PREMILCUORE	FC



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

CODICE ISTAT	NOME	PROVINCIA
040036	ROCCA SAN CASCIANO	FC
040037	RONCOFREDDO	FC
040043	SANTA SOFIA	FC
040044	SARSINA	FC
040046	SOGLIANO AL RUBICONE	FC
040049	TREDOZIO	FC
099020	VERUCCHIO	RN
099021	CASTELDELCI	RN
099022	MAIOLO	RN
099023	NOVAFELTRIA	RN
099024	PENNABILLI	RN
099025	SAN LEO	RN
099026	SANT'AGATA FELTRIA	RN
099027	TALAMELLO	RN
099028	POGGIO TORRIANA	RN
099030	MONTECOPIOLO	RN

La metodologia operativa prevede i seguenti principali passaggi:

1. Per i comuni individuati, caricamento dello strato di *change-detection* derivante dalle elaborazioni *Sentinel* e dello strato delle consistenze aziendali delle aziende che hanno segnalato danni da frana.
2. Verifica tramite fotointerpretazione sulle ortofoto AGEA dell'effettiva presenza dell'evento franoso.
3. Poligonazione di tutti i movimenti franosi individuati che non siano già presenti nelle immagini di archivio (ortofoto AGEA 2020) con un codice dedicato (770-345 – movimenti franosi).
4. Produzione di uno specifico layer GIS finale integrato e disponibile sul SIPA (Sistema di Identificazione delle Parcelle Agricole).
5. Successiva analisi dei dati per l'individuazione della superficie oggetto di movimenti franosi a livello comunale.
6. Metodologia di mappatura dei movimenti franosi del Maggio 2023 nella regione Marche

Per la mappatura degli eventi franosi verificatisi nelle Marche a seguito degli eventi meteorologici di maggio 2023, è stato attivato un lavoro congiunto tra i servizi tecnici della Regione Marche ed AGEA.

In tale ambito, sono state individuate, a livello geospaziale, le dichiarazioni perimetrali grafiche del piano di coltivazione grafico 2023 delle aziende interessate rilevate dalle immagini Sentinel di Copernicus e identificate attraverso i seguenti layer integrati:

- Isole grafiche ricadenti nelle aree con alluvione e fango integrate nel Sistema d'Identificazione delle Parcelle Agricole (SIPA) ricadenti nella regione Marche.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

- Superfici grafiche ammissibili determinate da fotointerpretazione con immagini aree - risoluzione pixel a 20 cm ricadenti nelle “Parcelle di riferimento” del SIPA e ricadenti nelle aree rilevate da Sentinel Copernicus.
- Dichiarazioni perimetrali e macro-usi colturali dei fascicoli aziendali grafiche 2023 delle aziende agricole nei suddetti area georeferenziate.
- Rappresentazione geospaziale delle aree identificate dalla Protezione Civile sugli eventi franosi nei Comuni della Regione Marche di cui all'allegato I della legge n. 100/2023.

Le suddette rappresentazioni grafiche rappresentano il layer georeferenziato e pre-costituito sul quale ricadranno le aziende agricole che saranno ammissibili al sostegno finanziario dell'emergenza di crisi relativamente agli eventi calamitosi purché titolari di un fascicolo aziendale validato alla data del 15 maggio 2023 nell'ambito del Sistema Integrato di Gestione e Controllo di Agea.

7. Metodologia di mappatura dei movimenti franosi del Maggio 2023 nella regione Toscana

Per la mappatura degli eventi franosi verificatisi in Toscana a seguito degli eventi meteorologici di maggio 2023, è stato attivato un lavoro congiunto tra i servizi tecnici della Regione Toscana ed AGEA.

In tale ambito, sono state individuate, a livello geospaziale, le dichiarazioni perimetrali grafiche del piano di coltivazione grafico 2023 delle aziende interessate rilevate dalle immagini Sentinel di Copernicus e identificate attraverso i seguenti layer integrati:

- Isole grafiche ricadenti nelle aree con alluvione e fango integrate nel Sistema d'Identificazione delle Parcelle Agricole (SIPA) ricadenti nella regione Toscana.
- Superfici grafiche ammissibili determinate da fotointerpretazione con immagini aree - risoluzione pixel a 20 cm ricadenti nelle “Parcelle di riferimento” del SIPA e ricadenti nelle aree rilevate da Sentinel Copernicus.
- Dichiarazioni perimetrali e macro-usi colturali dei fascicoli aziendali grafiche 2023 delle aziende agricole nei suddetti area georeferenziate.
- Rappresentazione geospaziale delle aree identificate dalla Protezione Civile sugli eventi franosi nei Comuni della Regione Toscana di cui all'allegato I della legge n. 100/2023.

Le suddette rappresentazioni grafiche rappresentano il layer georeferenziato e pre-costituito sul quale ricadranno le aziende agricole che saranno ammissibili al sostegno finanziario dell'emergenza di crisi relativamente agli eventi calamitosi purché titolari di un fascicolo aziendale validato alla data del 15 maggio 2023 nell'ambito del Sistema Integrato di Gestione e Controllo di Agea.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

8. Metodologia di controllo e di pagamento del sostegno

8.1 Aziende agricole alluvionate ricadenti nelle Regioni Regione-Romagna, Marche e Toscana

I beneficiari del sostegno sono gli agricoltori le cui superfici agricole relativamente ai macro-usi seminativi, colture specializzate (arboreti e vigneti) e pascoli e prati permanenti e risultanti nel fascicolo aziendale di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 1° dicembre 1999, n. 503, validato alla data del 15 maggio 2023, intersecano a livello geospaziale i suddetti 3 layer integrati rispettivamente pre-costituiti.

Importo ad ettaro:

- a) Pascolo e prati permanenti euro 130/ha;
- b) Seminativi euro 380/ha;
- c) Colture specializzate (arboreti e vigneti) euro 1500/ha.

I controlli sono eseguiti a livello geospaziale essendo tali agricoltori ricadenti nell'ambito di layer pre-costituiti e rientranti nei processi prettamente integrati del sistema di gestione e controllo di Agea ai sensi dell'articolo 66 del regolamento UE n. 2116/2021.

8.2 Aziende agricole colpite dalla siccità 2022 accertati dal DM 7 giugno 2023

I beneficiari del sostegno sono gli agricoltori che hanno subito danni in conseguenza della siccità prolungatasi dalla campagna 2022, come accertati nel decreto 7 giugno 2023 del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste e in relazione alle superfici agricole presenti nel fascicolo aziendale di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 1° dicembre 1999, n. 503, validato alla data del 15 maggio 2023.

Il calcolo del sostegno avviene come segue:

- le Regioni interessate hanno istruito le singole domande presentate dagli agricoltori, determinando il danno subito, calcolato dalla differenza tra i seguenti valori:
 - 1. la produzione media ottenuta nel triennio precedente l'evento o della produzione media del quinquennio precedente, togliendo l'anno con la produzione più elevata e quello con la produzione più bassa, per il prezzo medio di vendita ottenuto nel periodo considerato;
 - 2. il quantitativo di produzione agricola ottenuta nel periodo cui si è verificata la siccità, moltiplicato il prezzo medio di vendita ricavato;
- a conclusione dell'istruttoria delle singole domande, le Regioni hanno determinato, tra l'altro, il danno subito dalle singole imprese, calcolato come sopra indicato, preso a riferimento per l'erogazione del contributo attivato attraverso la riserva di crisi (regolamento (UE) 2023/1465 del 14 luglio 2023).



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

I controlli sono eseguiti anche a livello geospaziale essendo tali agricoltori titolari di una domanda di aiuto presentata e istruita dalle rispettive Regioni competenti e titolari di un fascicolo aziendale rientrante nei processi prettamente integrati del sistema di gestione e controllo di Agea ai sensi dell'articolo 66 del regolamento UE n. 2116/2021.

Nel caso in cui ci sia una discordanza in negativo tra la superficie ammissibile nell'ambito del fascicolo aziendale presentato nell'anno 2022 e quella oggetto del fascicolo aziendale alla data del 15 maggio 2023, il sostegno viene ridotto proporzionalmente.



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

MODELLO ELENCHI ONERI INFORMATIVI AI SENSI DEL DPCM 14.11.2012, n. 252

Modalità di attuazione del regolamento di esecuzione (UE) 2023/1465 della Commissione del 14 luglio 2023 che prevede un sostegno finanziario di emergenza per i settori agricoli colpiti da problemi specifici che incidono sulla redditività economica dei produttori agricoli.

ONERI ELIMINATI

Il presente decreto non elimina oneri informativi.

ONERI INTRODOTTI

Il presente decreto non introduce oneri informativi.