

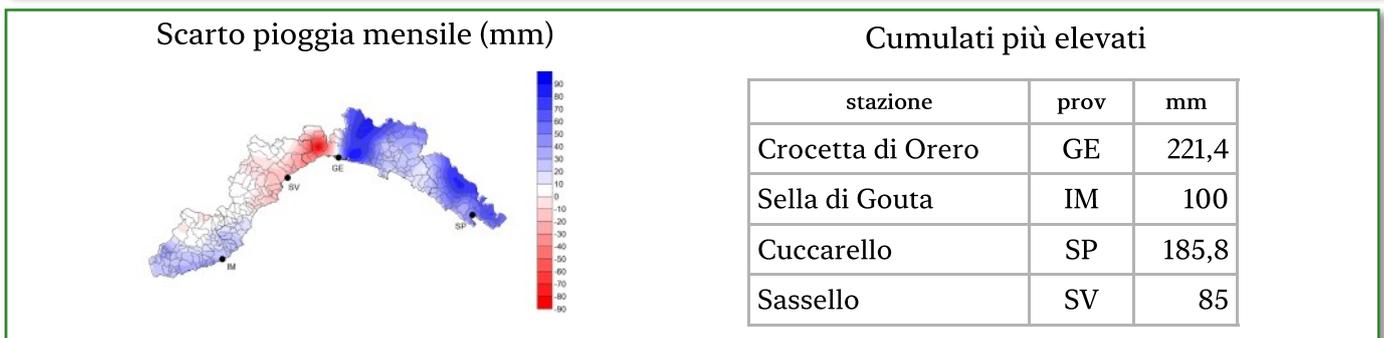
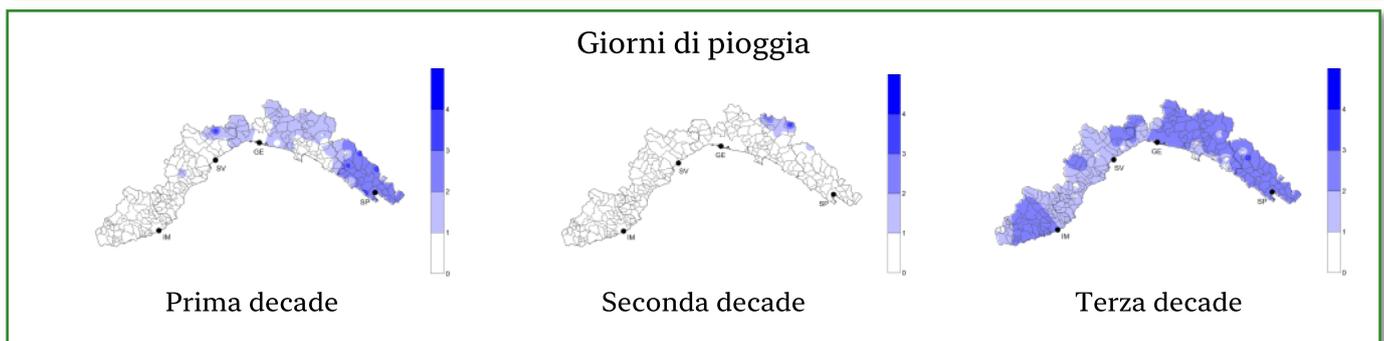
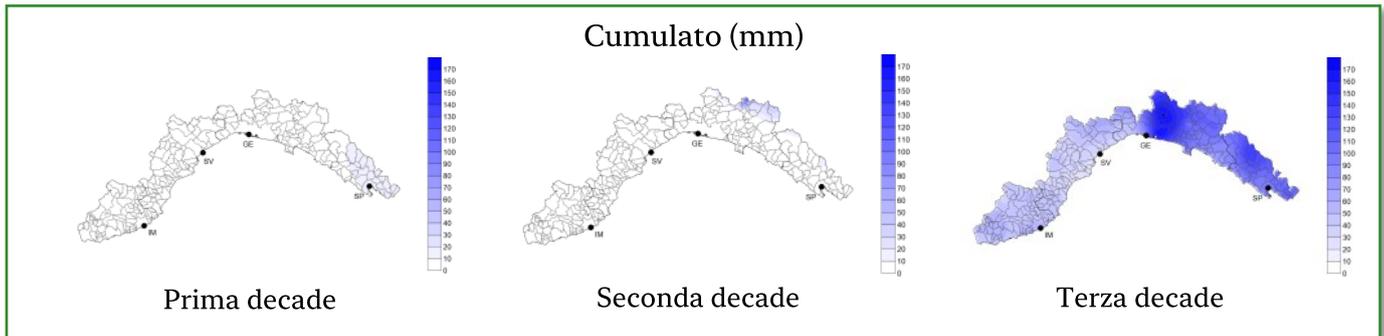


BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO



REGIONE LIGURIA
AGOSTO 2023

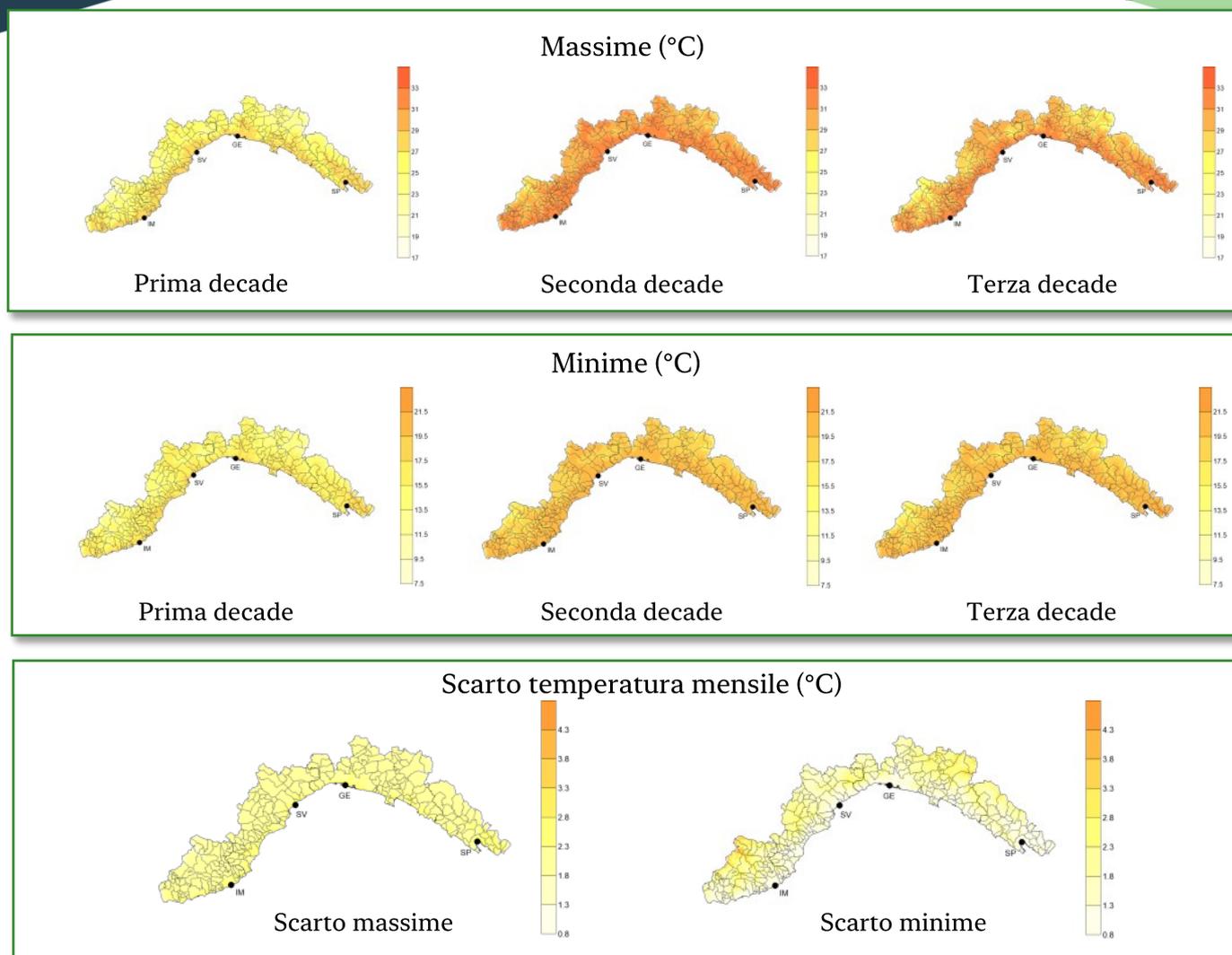
— Precipitazioni



Le precipitazioni sono state praticamente nulle nelle prime due decadi di agosto, mentre sono state molto abbondanti nella terza, principalmente a causa di una perturbazione che ha colpito la nostra regione tra il 27 e il 28/8, portando cumulati molto elevati in particolare sul Centro-Levante.

I giorni di pioggia sono stati poco numerosi e concentrati per lo più nella prima decade (a Levante) e nella terza.

Lo scarto rispetto alla media storica di agosto evidenzia un surplus consistente su Genova e La Spezia, un surplus meno elevato su Imperia e un deficit su Savona.



E' possibile consultare direttamente i dati di temperatura di ogni stazione cliccando [qui](#)

Le temperature massime sono aumentate molto nei giorni a ridosso tra la seconda e la terza decade, a causa di un'ondata di caldo che ha colpito tutto il Centro-Nord, per poi registrare un calo di 10-12 °C tra il 27 e il 28/8.

Nella tabella a lato vengono mostrate le massime assolute che hanno sfiorato o superato i 40 °C tra il 21 e il 24/8.

Anche le temperature minime hanno avuto il loro picco tra la seconda e la terza decade, mentre i valori più bassi sono stati registrati nella prima (vedi tabella minime assolute).

Rispetto alla media storica di luglio è stato registrato complessivamente uno scarto positivo, sia per le minime che per le massime.

(I valori termici storici di riferimento sono del trentennio 1990-2020)

Massime assolute

stazione	prov	°C	data
Pian dei Ratti	GE	39,7	21/08
Dolcedo	IM	39,7	24/08
Padivarma	SP	41,3	22/08
Ellera—Foglietto	SV	41,3	21/08

Minime assolute

stazione	prov	°C	data
Loco Carchelli	GE	6,2	07/08
Poggio Fearza	IM	5,3	29/08
Padivarma	SP	7,5	08/08
Valzemola	SV	7,5	07/08

Analisi climatica estate (giugno–agosto 2023)

L'analisi consiste nello studio delle condizioni climatiche dei tre mesi giugno-luglio-agosto 2023, corrispondenti all'estate meteorologica.

Nello specifico sono state analizzate le precipitazioni e le temperature (massime e minime), confrontandole con la media dello stesso periodo (ricordiamo che il riferimento temporale per la media climatica è il trentennio 1990-2020).

Partendo dalle precipitazioni, nella prima carta (fig.1) si può notare come queste siano state più abbondanti nel genovesato (fino a 400 mm da spazializzazione) e in alcune aree interne delle altre province. I fenomeni pluviometrici si sono verificati principalmente nelle prime due decadi di giugno e nell'ultima decade di agosto. Nel secondo caso si è trattato di una perturbazione che ha fatto registrare cumulati molto elevati tra il 27 e il 28/8.

Rispetto alla media climatica (fig.2) risulta una situazione di surplus pluviometrico o scarto nullo nelle zone sopra menzionate, invece di deficit nel restante territorio.

Per le temperature sono riportati gli scarti delle massime e delle minime rispetto al valore climatico di riferimento (fig. 3 e 4). In entrambi i casi lo scarto è stato positivo e con valori piuttosto elevati: fino a +3,3 °C per le massime e addirittura fino a +4,4 °C per le minime. L'entità di questi scarti è dovuta alle due ondate di calore che hanno colpito il Centro-Nord: una a luglio (più lunga ma meno intensa) e l'altra ad agosto, tra il 19/8 e il 25/8.

Nel complesso è stata comunque un'estate più calda della media dell'ultimo trentennio, con uno scarto pluviometrico variabile nello spazio e nel tempo.

Infine, sempre per le temperature, sono stati elaborati gli andamenti giornalieri di alcune stazioni meteorologiche (una per provincia) e confrontati con la *media climatica ± deviazione standard**, al fine di individuare anomalie significative della variabile temperatura (fig. 5).

*La deviazione standard è un indice statistico di dispersione attorno alla media che indica quanto è stata ampia, in un certo arco temporale, la variazione della variabile (in questo caso la variabile temperatura).

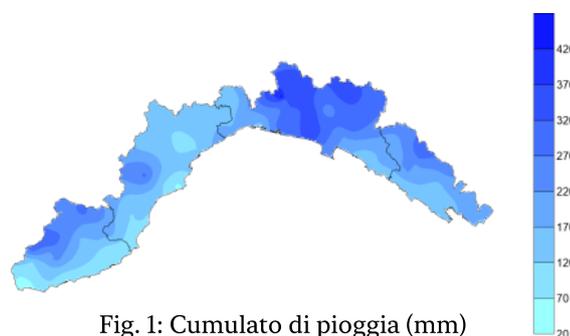


Fig. 1: Cumulato di pioggia (mm)

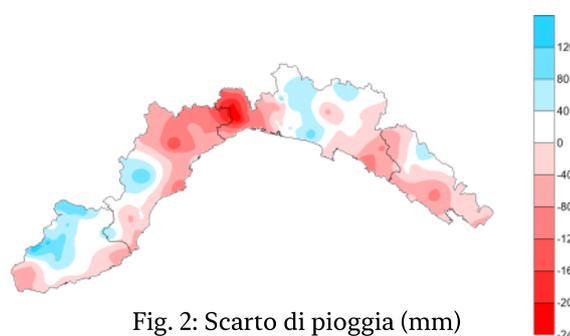


Fig. 2: Scarto di pioggia (mm)

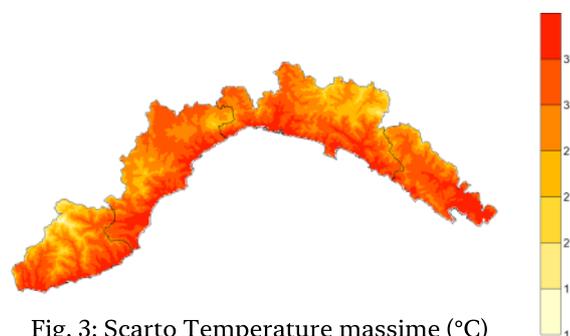


Fig. 3: Scarto Temperature massime (°C)

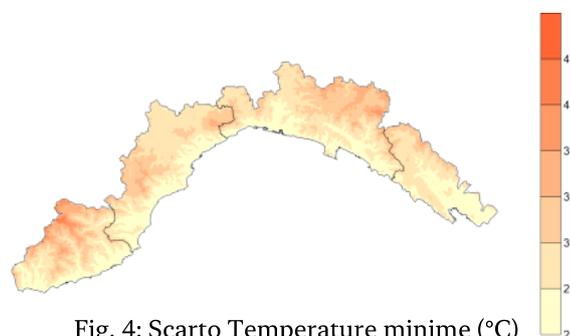
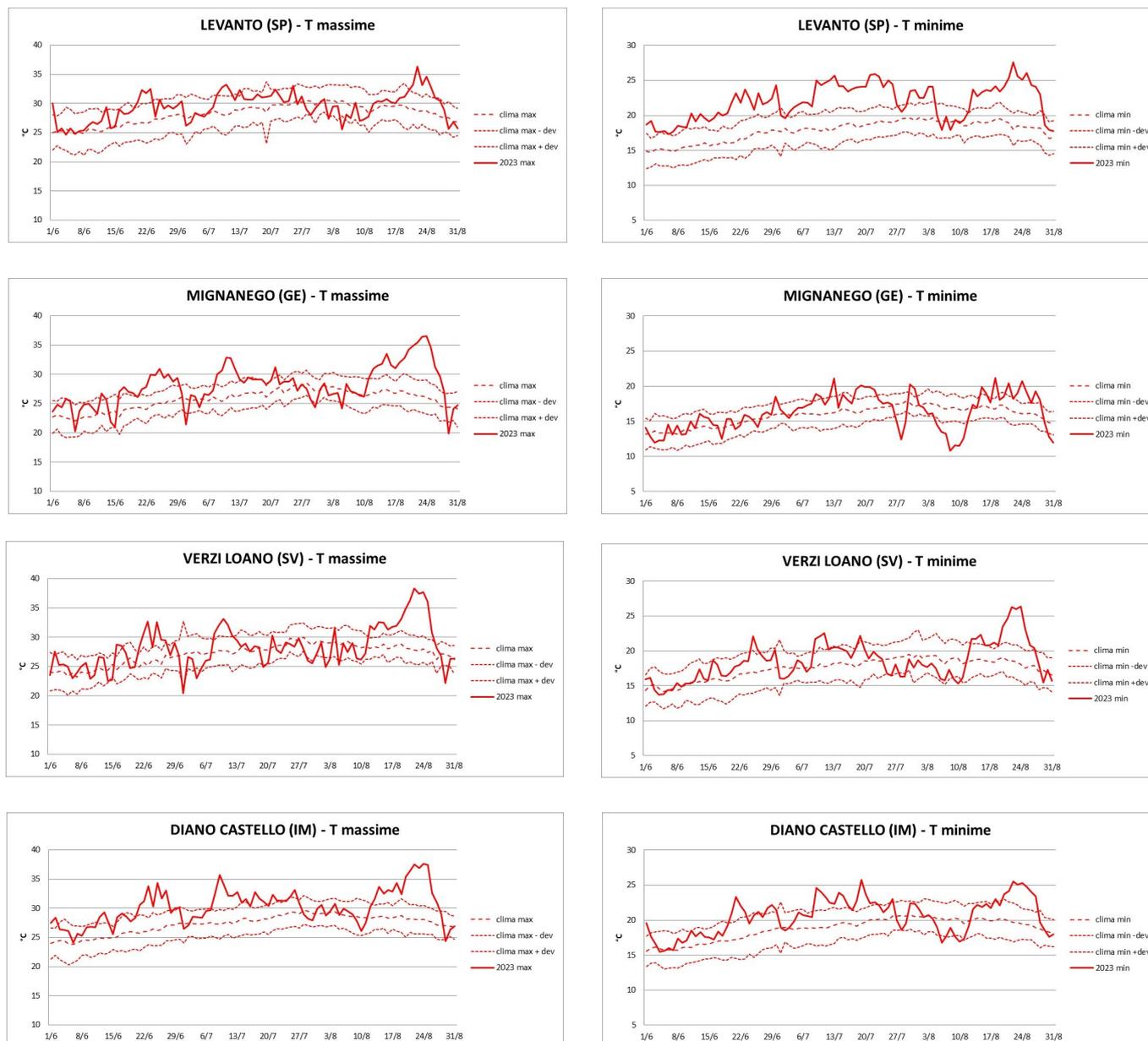


Fig. 4: Scarto Temperature minime (°C)

Fig. 5 Andamento giornaliero delle temperature massime e minime (giugno-agosto 23) di alcune stazioni e confronto con la media climatica \pm deviazione standard



Dai grafici si possono chiaramente individuare le due ondate di calore: una più lunga a luglio e l'altra più breve ma più intensa tra il 19 e il 25 agosto.

In entrambi i casi le temperature (sia massime che minime) hanno ampiamente superato la soglia *clima+deviazione standard*, corrispondente al limite dei giorni/notte molto caldi.

In particolare la seconda ondata ha raggiunto valori eccezionalmente elevati, con temperature massime che si sono avvicinate ai 40 °C nelle quattro stazioni in esame e li hanno toccati o addirittura superati in altre aree.

I dati elaborati sono provenienti dalle stazioni meteo della rete regionale OMIRL - Osservatorio Meteo Idrologico della Regione Liguria

<http://omirl.regione.liguria.it/Omirl/#/map>

Agosto: caldo estremo e crollo termico; effetti sulle colture vite e olivo

L'ondata di calore di agosto (19-25/8) è stata provocata da un promontorio anticiclonico di matrice subtropicale, che si è espanso dal Nord Africa prima sulla Spagna, poi sul Sud della Francia e sul Centro-Nord Italia. La penisola iberica, la Francia e il Sud della Germania hanno ricevuto il maggior apporto di aria subtropicale di origine marittima, quindi più umida, mentre le Alpi e il Centro-Nord Italia, trovandosi sul margine sud-orientale dell'anticiclone, sono stati investiti da correnti più secche dai quadranti settentrionali. Su queste zone ha agito maggiormente la compressione dovuta alla massa d'aria calda in quota, tipica di questa struttura anticiclonica, e si sono registrate altezze di geopotenziale veramente elevate con isoterme a 850 hPa (1600 m di quota) fino a 22-23 °C. L'attivazione di correnti secche da nord-est ha favorito un ulteriore aumento delle temperature sulle zone sottovento all'Appennino, in particolare in Liguria e in Toscana (*Fonte LAMMA*).

Nella nostra regione sono state raggiunte così temperature da record, tanto che nella giornata del 23/8 ben 98 stazioni hanno superato i 38 °C e 11 addirittura i 40 °C.

Il picco assoluto è stato registrato a Ellera Foglietto (SV), Riccò del Golfo e Padivarma (SP) che con 41.3°C salgono al 3° posto di temperature massime assolute registrate in Liguria dal 2003 ad oggi. Resistono i 42.0°C del 22/08/2011 a Castelnuovo Magra (SP) e i 41.6°C del 14/08/2021 a Riccò del Golfo (SP) (*Fonte OMIRL*).

Il disagio è stato avvertito in modo importante anche a causa di temperature elevate durante la notte, nonostante i bassi tassi di umidità, complice il vento da nord-est che, rimescolando l'aria nei bassi strati, ha inibito il raffreddamento notturno.

Nei giorni immediatamente successivi le temperature sono poi crollate, scendendo anche di 10-15 °C, in corrispondenza di una perturbazione atlantica che ha portato piogge intense e venti forti, soprattutto sul Centro-Levante.

Se sulla vite questo andamento meteorologico non ha influito negativamente (almeno nelle aree in cui è stato possibile effettuare un apporto irriguo), sull'olivo si evidenzia invece una situazione diversa; mentre l'ondata di calore aveva contribuito a contenere le infestazioni della mosca causando elevata mortalità, il repentino abbassamento delle temperature ha determinato condizioni estremamente favorevoli all'attività della mosca, provocando nei giorni successivi un considerevole aumento delle ovideposizioni soprattutto sul Levante.



Foto CAAR: ovideposizione di mosca

Programma di sviluppo rurale 2014-2020
Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali