



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE  
ALIMENTARI E FORESTALI



# Andamento della stagione **irrigua**



Luglio - settembre 2009

L'AGRICOLTURA A BENEFICIO DI TUTTI



**Ottobre 2009**

**Documento prodotto nell'ambito della Rete Rurale Nazionale**

**Responsabile del progetto:** *Raffaella Zucaro* ([zucaro@inea.it](mailto:zucaro@inea.it))

**Responsabile dell'attività:** *Antonio Papaleo* ([papaleo@inea.it](mailto:papaleo@inea.it))

**Gruppo di lavoro INEA:** Antonio Papaleo e Simona Capone (regioni del Centro Nord); Marco Taddei (regioni meridionali); Alfonso Scardera e Manuela Paladino (Molise); Anna Maria Lapesa e Domenico Casella (Puglia); Dario Macaluso (Sicilia); Federica Floris, Cinzia Morfino e Gianluca Serra (Sardegna); Vincenzo Sequino e Rossana Spatuzzi (Campania); Silvia De Carlo e Teresa Lettieri (Basilicata); Stefano Palumbo e Matteo Martino (Abruzzo).

**Supporto tecnico:** Fabrizio Mirra e Donatella Scarpellini

**Collaborazioni:**

*MiPAAF, Direzione Generale per la Qualità dei Prodotti Agroalimentari - QPA IV - Fondo di Solidarietà Nazionale; Dipartimento della Protezione Civile, Centro Funzionale Centrale; Regione Valle d'Aosta; Regione Piemonte; Regione Liguria; Regione Veneto; Regione Lombardia; Regione Friuli Venezia Giulia; Provincia Autonoma di Trento; Provincia Autonoma di Bolzano; Regione Emilia-Romagna; Regione Toscana; Regione Lazio; Regione Umbria; Regione Molise; Regione Campania; Regione Basilicata; Regione Puglia; Regione Sicilia; Regione Sardegna; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente - Servizio idro-meteo della Regione Emilia-Romagna; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Lombardia; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Piemonte; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Friuli Venezia Giulia; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Veneto; Agenzia regionale per lo sviluppo e l'innovazione nel settore agricolo- forestale della Toscana; Agenzia servizi settore agroalimentare delle Marche; Autorità di bacino dei fiumi dell'Alto Adriatico; Autorità di bacino fiume Arno; Autorità di bacino fiume Po; Agenzia interregionale per il fiume Po; Autorità di bacino fiume Tevere; Centro di agrometeorologia applicata regionale della Regione Liguria; Consorzio di bonifica di Il grado per il CER; Consorzio di bonifica Parmigiana Moglia Secchia; Consorzio di bonifica Il grado generale di Ferrara; Consorzio di bonifica e irrigazione Canale Lunense; Consorzio di bonifica Naviglio Vacchelli; Consorzio di bonifica Cellina Meduna; Associazione irrigazione Est Sesia; Associazione irrigazione Ovest Sesia; Enti regolatori dei grandi laghi (Consorzi di gestione dei bacini dell'Adda, Chiese, Mincio, Oglio e Ticino); Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste della Regione Lombardia; Ente regionale di sviluppo agricolo della Regione Friuli Venezia Giulia; Institut agricole régional della Regione Valle d'Aosta; Istituto sperimentale agrario di San Michele all'Adige; Unione regionale bonifiche Emilia-Romagna; Unione regionale bonifiche irrigazioni e miglioramenti fondiari della Lombardia; Agenzia regionale per l'innovazione e lo sviluppo dell'agricoltura nel Molise; Molise acque; Agenzia lucana di sviluppo e di innovazione in agricoltura; Autorità di bacino interregionale della Basilicata; Consorzio di Bonifica Vulture-Alto Bradano; Consorzio di Bonifica Alta Val d'Agri; Consorzio di Bonifica Bradano-Metaponto; Consorzio di Bonifica della Capitanata; Associazione siciliana dei Consorzi ed Enti di bonifica e di miglioramento fondiario; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Sardegna; Ente acque della Sardegna.*

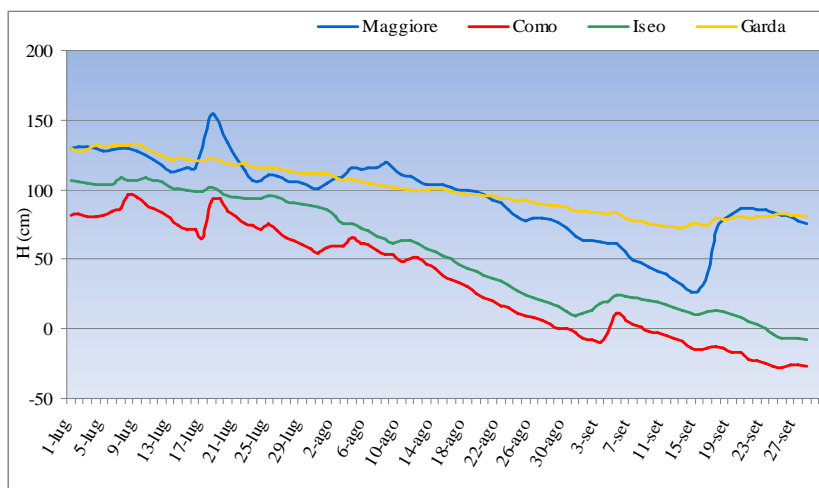
## Andamento della stagione irrigua e implicazioni per il settore agricolo

Nonostante l'estate 2009 sia stata, dopo quella del 2003 e del 1994, la terza estate più calda degli ultimi 30 anni e sia stata caratterizzata da deficit precipitativi diffusi, in quasi tutti gli areali in cui viene praticata irrigazione non sono state evidenziate particolari problematiche legate all'approvvigionamento irriguo. Infatti, le abbondanti piogge e nevicate che hanno interessato l'intera penisola per quasi tutto l'autunno e l'inverno scorso e parte della primavera, hanno influenzato positivamente lo stato idrologico di buona parte dei bacini idrografici nazionali.

Nel corso dei mesi cruciali della stagione irrigua (luglio e agosto), le elevate temperature registrate hanno prodotto effetti negativi sulla disponibilità potenziale di acqua nei suoli, consentendo, nel contempo, lo scioglimento della neve accumulata nel corso dell'inverno sui settori alpini e dei ghiacciai di alta quota.<sup>1</sup> Tale maggiore disponibilità ha mitigato gli effetti negativi di una maggiore richiesta di risorsa proveniente dai diversi usi ed ha generato indirettamente effetti positivi sullo stato delle acque superficiali (soprattutto in quasi tutti i bacini del Nord).

Per i grandi laghi lombardi, ad esempio, anche se l'andamento del il livello idrometrico è risultato continuamente decrescente (dovuto essenzialmente alla quasi assenza di precipitazioni e alla crescente domanda di risorsa proveniente soprattutto dal settore agricolo), le quote di invaso si sono mantenute al di sopra dei valori medi dello stesso periodo degli ultimi 50 anni. Soltanto per il lago di Como i valori di altezza sono risultati inferiori a quelli medi, ma superiori a quelli minimi (graf. 1).

Grafico 1 – Altezza media dei laghi relativa al trimestre luglio-settembre 2009 rispetto allo zero idrometrico.



Fonte: elaborazione INEA su dati Consorzi dei Laghi Lombardi, 2009

<sup>1</sup> Secondo dati dell'Aeronautica Militare, ancora ad agosto la mappa della neve indicava uno spessore medio del manto nevoso compreso tra 0 e 20 cm su gran parte delle Alpi ad eccezione di due isolate località sulle Alpi Marittime e sulle Alpi Cozie dove lo spessore medio è risultato più consistente.

Per quanto riguarda il fiume Po, nel corso del mese di luglio è transitata, alla stazione di Isola S. Antonio (stazione di chiusura per quanto attiene il territorio piemontese), una portata media mensile di circa 416 m<sup>3</sup>/s, pari al 90% in più della portata media storica. Sempre nel settore piemontese, il fiume Tanaro, ad Alba, ha presentato una portata media mensile pari ad oltre il 40% in più rispetto alla portata media storica. Anche a Palantone, (ubicazione della stazione di sollevamento sul Po che serve il Canale Emiliano Romagnolo) nonostante il mese di luglio sia stato caratterizzato da una portata media del Po tra le più basse dall'inizio dell'anno, pur con variazioni di una certa entità, non si sono mai verificate condizioni di magra.

Nonostante la buona disponibilità di risorsa, qualche problema nell'approvvigionamento idrico è stato registrato in alcune zone del Pavese, in Lombardia, a causa della diffusione di alghe che hanno infestato i canali riducendone la disponibilità di acqua per gli agricoltori.

In Piemonte, ad inizio luglio si sono verificati alcuni problemi a causa del non ancora avvenuto ripristino di un'opera di presa sul Tanaro, che era andata distrutta a seguito delle abbondanti precipitazioni di aprile che avevano determinato la piena del Tanaro. Questo evento ha causato il collasso della traversa a valle del ponte di Pollenzo, a Santa Vittoria. Questa traversa permetteva di innalzare il livello dell'acqua e di immetterla nei canali a beneficio di terreni coltivati da un migliaio di aziende agricole, per un totale di circa 3.000 ettari coltivati nei Comuni di Alba, Santa Vittoria, Monticello, Guarene, Castagnito, Magliano Alfieri, Govone.

Nel settore del Nord Est, nonostante il fisiologico calo delle altezze idrometriche dei fiumi, non sono state evidenziate particolari criticità in merito alle disponibilità di risorsa transitante. Le altezze idrometriche si sono mantenute quasi ovunque simili a quelli registrati negli anni più recenti.

Per quanto attiene i bacini del Centro Italia, la situazione idrologica dei diversi bacini non è stata molto positiva, ad eccezione del Tevere, per il quale i valori delle altezze idrometriche in molte stazioni sono risultate in linea o leggermente migliori con quelli degli anni più recenti. La situazione idrologica degli altri bacini, soprattutto quelli toscani, è invece apparsa leggermente deficitaria, in quanto l'andamento delle altezze idrometriche, molto spesso, è stato peggiore di quanto osservato negli ultimi anni. Inoltre, una situazione di perdurante scarsità di risorsa è stata riscontrata per il lago Trasimeno, la cui acqua è destinata anche all'uso irriguo. Anche quest'anno, infatti, si rileva la crisi idrica del Trasimeno, che perdura da qualche anno. Il livello del lago è risultato più basso rispetto allo stesso trimestre del 2007 (anno caratterizzato da grave crisi idrica), era già diminuito nel trimestre precedente ed è continuato a decrescere sempre di più nel corso dell'estate, fino a raggiungere, a settembre, un livello medio mensile di 148 cm sotto lo zero idrometrico (nel 2007 il valore medio del mese era stato di circa 129 cm). Pertanto, a luglio, la Provincia di Perugia ha promulgato un'ordinanza in merito agli attingimenti nei corpi idrici del territorio provinciale. La norma è stata emessa a seguito del raggiungimento del livello del lago

Trasimeno di -121 centimetri sullo zero idrometrico, ed ha previsto la sospensione totale delle licenze e delle concessioni, ad esclusione dell'uso idropotabile; il prelievo ad uso irriguo, è stato consentito esclusivamente per i sistemi di irrigazione ad alta efficienza (a goccia, microirrigatori o similari).

Con la stessa ordinanza è stato disposto il divieto di attingimento ai titolari di concessione di derivazione, ad uso irriguo, in maniera candellarizzata nel corso della settimana, oltre che per il Trasimeno, per tutti i corpi idrici superficiali (Tevere, Chiascio a valle della diga di Casanova, Clitunno, Timia a valle della confluenza con il Clitunno e Nera e alcuni affluenti) e sotterranei.

Per quanto riguarda le regioni meridionali, a differenza della stagione irrigua dello scorso anno, il decorso del 2009, sembra non aver mostrato particolari problematiche per quanto attiene all'approvvigionamento di acque per l'irrigazione. A settembre, in tutte le regioni, la disponibilità di risorsa presente negli invasi, principale fonte di approvvigionamento per il Sud, nonostante i prelievi estivi, si presentava più che buona. Questa situazione, alla vigilia delle piogge invernali dovrebbe consentire di riempire completamente gli invasi, con buone prospettive per la prossima stagione estiva irrigua.

Nel corso del trimestre in esame, l'andamento delle altezze idrometriche dei fiumi Biferno, Trigno e Volturno, non ha evidenziato particolari criticità, (le altezze si sono mantenute sempre al di sopra dello zero convenzionale) con un andamento nelle altezze dei corsi d'acqua molisani, molto positivo che non si aveva da circa 50 anni. Anche il volume invasato nel corso del trimestre nella Diga di Ponte Liscione è stato soddisfacente, con volumi di invaso che, alla fine di agosto, erano superiori a quelli registrati negli ultimi 10 anni.

I dati relativi alle disponibilità di risorsa dei principali bacini campani (bacino dell'Alento, dell'Ufita e il Bacino del Sele) hanno confermato un bilancio positivo nella disponibilità in tutti e tre i mesi considerati.

Per le aree della Basilicata, che lo scorso anno hanno sofferto di carenza idrica, le disponibilità evidenziate negli invasi regionali nel corso del trimestre, hanno fatto sì che l'allocatione delle risorse idriche finalizzate all'uso irriguo non destasse particolari preoccupazioni per il buon decorso della stagione irrigua. Infatti, a fine settembre 2009, la percentuale di acqua accumulata negli invasi regionali ha assunto il valore di +370% rispetto a settembre dello scorso anno (tab. 1).

Tabella 1 - Volumi di acqua disponibili nei principali invasi lucani a fine settembre 2009 e 2008

Invasi	Capacità di invaso Milioni di m <sup>3</sup>	Volumi utile di regolazione Milioni di m <sup>3</sup>	Volumi disponibili al 20/09/09 Milioni di m <sup>3</sup>	Volumi disponibili al 20/09/08 Milioni di m <sup>3</sup>	Differenza Settembre 2009-2008 Milioni di m <sup>3</sup>	Variazione 2008-2009 (%)
<b>Monte Cotugno</b>	530,00	433,00	314.965.000	23.675.000	291.290.000	1.230,37
<b>Pertusillo</b>	155,00	142,00	88.222.000	20.740.000	67.482.000	325,4
<b>San Giuliano</b>	107,00	90,13	62.729.977	33.355.810	29.374.167	88,1
<b>Camagra</b>	32,00	23,60	11.924.002	11.547.288	376.714	3,3
<b>Basentello</b>	41,00	28,00	20.746.621	14.967.941	5.778.680	38,6
<b>Gannano</b>	2,60	2,62	2.239.000	2.043.000	196.000	9,6
<b>Totale</b>	<b>868</b>	<b>719</b>	<b>500.826.600</b>	<b>106.329.039</b>	<b>394.497.561</b>	<b>371,0</b>

Fonte: elaborazione INEA su dati Autorità di bacino interregionale della Basilicata, 2008-2009

Per la Puglia, la disponibilità di risorsa ad uso irriguo è stata soddisfacente, soprattutto se confrontata con i dati dello stesso periodo dello scorso anno. Infatti, nonostante l'andamento decrescente nei volumi invasati, le disponibilità sono stati tali da permettere un buon decorso della stagione irrigua. In alcune aree, come quella del Comprensorio del Fortore, servito dalla diga di Occhito e di Capaccio, da cui si approvvigiona la Regione, i volumi disponibili negli invasi nel corso del trimestre considerato, sono stati pari a 3,5 volte quelli presenti nel 2008.

Nel territorio siciliano, come per la gran parte delle regioni meridionali, le abbondanti precipitazioni avvenute tra la fine dell'anno 2008 e l'inizio del 2009, unite a quelle verificatesi nel corso del secondo trimestre, hanno determinato una notevole disponibilità di acqua negli invasi regionali, tanto da non evidenziare particolari problematiche in merito all'approvvigionamento irriguo. Il volume complessivo invasato nell'isola, infatti, è stato di gran lunga superiore a quello registrato nello stesso periodo degli anni scorsi. A fine agosto 2009 questo ammontava a 569 milioni di m<sup>3</sup> contro i 317 milioni di m<sup>3</sup> di agosto 2008 e i 326 milioni di agosto 2007.

Nonostante le scarse precipitazioni del periodo estivo, la risorsa accumulata negli invasi e il collegamento tra i principali invasi della Sardegna, hanno permesso un decorso del periodo estivo senza grossi problemi per l'approvvigionamento idrico di tutti i settori. Non si sono registrate restrizioni negli attingimenti irrigui, anche in quelle aree dell'isola dove per quasi tutta l'estate non è piovuto.

In definitiva, la situazione idrologica dei diversi bacini italiani, in linea di massima, è stata tale da garantire un buon decorso della stagione irrigua, scongiurando rischi di siccità, nonostante il forte innalzamento delle temperature e le ondate di calore che hanno caratterizzato i mesi di

luglio ed agosto. Nonostante l'estate 2009 sia stata, dopo quella del 2003 e del 1994, la terza estate più calda degli ultimi 30 anni e sia stata caratterizzata da deficit precipitativi quasi ovunque (ad eccezione del mese di settembre), è stata anche contraddistinta, da improvvisi e violenti temporali "tropicali" che, a macchia di leopardo, hanno causato danni al settore agricolo, in tutti e tre i mesi considerati.

Per quanto attiene al settore agricolo in generale, in grave sofferenza è risultato il comparto del grano, soprattutto quello duro. Infatti, nella campagna 2009, gli ettari seminati si sono fortemente ridotti a causa del maltempo dell'autunno inverno che ne ha impedito le semine; inoltre il maltempo ha comportato una ulteriore riduzione della produzione, buona parte della quale è andata distrutta. Anche le quotazioni di questo prodotto, rispetto alla precedente campagna produttiva, hanno visto un drammatico crollo che ha raggiunto percentuali anche intorno al 40%.

Per il mais si è presentata una stagione difficile, soprattutto per le coltivazioni del Nord Italia, dove il fitofago *Diabrotica virgifera* ha causato ingenti danni, con conseguente minore produzione rispetto all'annata precedente.

In altri comparti, come quello della vite, l'andamento climatico favorevole nella stagione estiva ha permesso di ottenere uve perfettamente sane, al contrario di quanto accaduto nella campagna 2008 quando, soprattutto al Centro Nord, molti vigneti hanno subito diversi attacchi peronosporici, che hanno inficiato sia la qualità che la quantità dell'uva prodotta.

In generale, in questa campagna viticola, in alcune aree i trattamenti antiparassitari sulla vite sono stati ridotti di circa il 20% rispetto alla norma, con evidenti risvolti positivi sui costi di produzione delle aziende. Per contro, in alcune aree l'andamento meteo ha favorito lo sviluppo di infezioni oidiche. In generale, grazie all'estate calda, l'annata vitivinicola si è presentata piuttosto buona da un punto di vista qualitativo, simile a quella del 2007 che è stata una delle annate migliori degli ultimi anni. Nonostante ciò, i prezzi delle uve, comprese quelle da tavola, hanno subito riduzioni, rispetto allo scorso anno, del 20-25%.

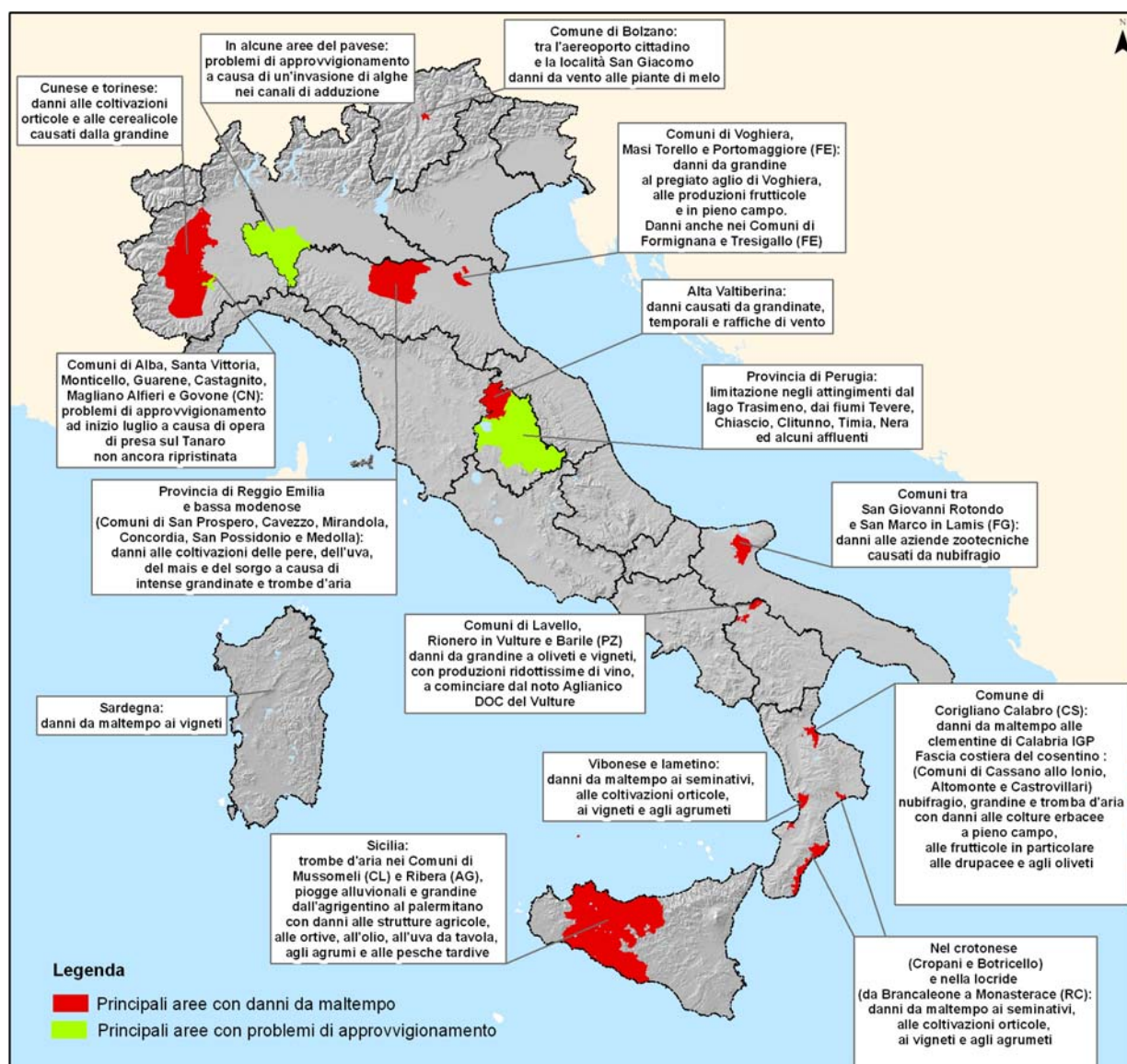
Per il comparto dell'olio d'oliva, nonostante si preveda una flessione della produzione nazionale (circa il 5% in meno) rispetto al 2008, la qualità dovrebbe essere buona. Le alte temperature di agosto, infatti, hanno impedito lo sviluppo delle larve della mosca dell'olivo, principale patogeno in grado di influire negativamente sulla qualità dell'olio. A fine estate, in alcune aree, tuttavia, come in Molise, è stata registrata la presenza di uova e larve di mosca con percentuali di infestazioni superiori alla soglia, mentre era in atto la cascola delle olive dovuta alla tignola.

Nella prima fase dell'estate, le abbondanti precipitazioni del periodo invernale e del periodo tardo primaverile e le successive alte temperature, hanno migliorato la produttività dei pascoli, soprattutto quelli d'alpeggio, anche se le scarse precipitazioni e le alte temperature dei mesi



successivi hanno comportato, là dove non è stato possibile irrigare, la riduzione del valore alimentare dell'erba. Per alcuni frutteti, come le mele, l'impoverimento idrico del terreno ha comportato la necessità di irrigare anche nel mese di settembre, periodo nel quale, solitamente, le irrigazioni sono ridotte o nulle; inoltre, per tutto il trimestre, si sono verificati problemi legati al maltempo in gran parte delle regioni, sia al Nord sia al Sud (fig. 1).

Figura 1 – Principali aree interessate dal maltempo e da problemi nell'approvvigionamento di risorsa irrigua nel corso del trimestre luglio-settembre 2009



Fonte: elaborazione INEA, 2009

Nel mese di luglio, al Nord ed, in particolare, in alcune province del Piemonte, si sono verificati danni da grandine a macchia di leopardo che hanno interessato le coltivazioni orticole e cerealicole del Cuneese e della zona pedemontana del Torinese.

In provincia di Ferrara, nell'area compresa tra Voghiera, Masi Torello, Runco, Gambulaga, Quartiere, una violenta grandinata, a metà luglio, ha interessato produzioni frutticole e in pieno campo, con danni anche del 100% e problemi anche a strutture come magazzini e fabbricati rurali. Si sono verificati, inoltre, danni a pesche, pere, mele ma anche a mais e soia e all'aglio di Voghiera appena scavato e pronto per la lavorazione; alcuni danni sono stati segnalati nel comune di Formignana e in parte di quello di Tresigallo.

Nel corso del mese di agosto, al Nord Italia, l'andamento climatico tropicale caratterizzato da elevate temperature e temporali violenti accompagnati da grandine e forte vento, ha provocato la distruzione completa di coltivazioni quali il mais, il sorgo, la soia, i frutteti e gli ortaggi in generale.

In provincia di Bolzano, in particolare nella zona agricola compresa tra l'aeroporto cittadino e la località San Giacomo, il forte vento ha divelto numerose piante di melo, compromettendone la produzione.

In Emilia Romagna, ed in particolare l'area frutticola e viticola della provincia di Reggio Emilia e della bassa modenese (comuni di San Prospero, Cavezzo, Mirandola, Concordia, S. Possidonio e Medolla), intense grandinate e trombe d'aria hanno causato ingenti danni a pereti, vigneti e campi di mais e sorgo.

Nel Centro Italia, l'evento più significativo ha riguardato l'area Umbra dell'Alta Valtiberina. Il giorno 6 luglio, infatti, si sono osservate brevi grandinate e temporali che hanno prodotto forti raffiche di vento, responsabili di danni di varia entità, tra cui l'abbattimento di alberi.

Al Sud, e in particolare in Calabria, il 5 luglio un improvviso e violento nubifragio accompagnato da grandine e vento (e che ha innescato una violenta tromba d'aria con vento che superava i 30 nodi), si è abbattuta per circa un'ora sulla fascia costiera del cosentino, spingendosi nell'entroterra, fino alla zona pedemontana a ridosso del Pollino. L'evento, nonostante l'intensità, ha interessato solo alcune aree agricole circoscritte nei territori dei Comuni di Cassano Jonio, Altomonte e molte località del Comune di Castrovillari (San Lorenzo, Cammarata, Trapanata e San Leonardo). Si sono osservati seri danni alla produzione dell'intero settore agricolo, dalle colture erbacee di pieno campo come ortive e colture cerealicole, alle colture frutticole, in particolare, drupacee (nettarine, pesche, pesche noci, albicocche) ormai pronte per essere raccolte e commercializzate. Per gli oliveti l'evento ha prodotto la cascola dei frutti e per gli agrumeti sono stati danneggiati i frutticini pendenti già formatesi.

Anche a settembre, il maltempo che si è abbattuto in Calabria, soprattutto nella zona di Corigliano Calabro , dove ha provocato seri danni a tutte le coltivazioni delle clementine di Calabria IGP.

Più in generale, le zone della Calabria maggiormente interessate dal maltempo sono state quelle della fascia Jonica la zona della Locride (da Brancaleone a Monasterace), e nel Crotonese, in particolare a Cropani e Botricello, e nel Vibonese e nel Lametino sul versante tirrenico. Le forti piogge che hanno causato danni alla viabilità e alle infrastrutture hanno compromesso, a macchia di leopardo, i seminativi, le coltivazioni orticole, i vigneti (grossi problemi sono stati evidenziati per la vendemmia del Greco di Bianco) e gli agrumeti.

In Basilicata, dopo l'evento grandigeno di fine giugno che ha colpito l'area di Lavello, i primi di luglio un nuovo evento, altrettanto distruttivo, ha riguardato circa 200 ettari di colture, in particolare vigneti e oliveti in agro di Rionero e Barile. Pertanto si prevedono produzioni ridotte di vino, a cominciare dal più prestigioso della zona, il noto Aglianico Doc del Vulture. Nel comprensorio Destra Ofanto, dove il Consorzio Vulture Alto Bradano svolge la propria attività, gli eventi meteorologici del trimestre luglio settembre 2009 hanno fortemente condizionato le prenotazioni irrigue, facendo registrare ad un calo della superficie irrigata di circa il 30%. Nello specifico si prevede che le conseguenze negative di questi eventi meteorologici si ripercuotano il prossimo anno sulle colture permanenti, come pescheti e vigneti, dal momento che i danni subiti richiederanno nuove piantumazioni. Danni notevoli sono stati riscontrati anche per i cereali, frenati nella fase della semina dall'allagamento delle aree investite e nella fase di raccolta dalle piogge persistenti che spesso hanno impedito la trebbiatura, con conseguente abbandono del prodotto in campo.

Il comprensorio irriguo del Metapontino è stato colpito, nel periodo primaverile, da eventi calamitosi che, oltre ai frutti e alle piante di stagione, hanno compromesso anche diversi impianti che si preparavano alla stagione autunnale (oliveti e vigneti) e quelli invernali (aranceti).

Problematiche simili a quelle della Basilicata sono state riscontrate in Puglia, dove le piogge registrate per gran parte dell'anno hanno causato alcuni problemi alla qualità di alcuni prodotti, come il grano duro, il pomodoro da industria e l'uva, per la quale la formazione di muffe sugli acini ha comportato un incremento del costo della manodopera necessaria alla pulitura dei grappoli. Numerose aziende, soprattutto zootecniche, sono rimaste isolate a causa di un nubifragio che si è abbattuto, a metà settembre, nell'area compresa tra San Giovanni Rotondo e San Marco e con problemi di consegna del latte. Molti capi di bestiame sono andati dispersi ed intere strade rurali sono scomparse.

In Campania, le particolari condizioni meteorologiche rilevate nel trimestre aprile giugno hanno comportato un ritardo nella raccolta di alcuni produzioni, come gli autunno vernini, e il conseguente slittamento nella stagione estiva delle operazioni colturali. Le difficoltà nella

preparazione dei letti di semina per il mais ha fatto slittare l'intero ciclo colturale di questa coltura, determinando un differimento nei tempi di trinciatura dello stesso. Infatti, rispetto agli anni precedenti, in quest'annata agraria, le prime operazioni di trebbiature sono iniziate oltre la seconda decade di agosto e, alla fine della seconda decade di settembre, non erano ancora concluse.

In Sicilia, a partire dalla seconda metà del mese di settembre, si sono verificati numerosi eventi meteorologici avversi che hanno provocato danni, talvolta anche ingenti, all'agricoltura a causa di trombe d'aria, verificatesi soprattutto nel territorio di Mussomeli (CL) e di Ribera (AG), e piogge alluvionali e cadute di grandine in tutta l'Isola, dall'Agrigentino al Palermitano, con numerosi danni alle strutture agricole ed alle più importanti colture della regione, in particolare le ortive, l'olivo, l'uva da tavola, gli agrumi e le pesche tardive.

In Sardegna, infine, il prolungato caldo estivo, pur avendo impedito le infezioni peronosporiche, ha causato danni alle orticole in pieno campo e, in particolare, al pomodoro che ha mostrato diversi problemi a causa della "tuta assoluta" (lepidottero che infesta tutti gli apparati aerei delle solanacee) ed al peperone, per il quale sono stati rilevati problemi derivanti dalla forte calura; successivamente, le frequenti piogge dell'ultima decade del mese di settembre, hanno rallentato le operazioni di vendemmia e di raccolta del mais.

