

**PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
(P.S.R. 2007-2013)**

Reg. (CE) del Consiglio n. 1698/2005

PROGRAMMA OPERATIVO DI MISURA

*Misura 125 “Infrastrutture connesse allo sviluppo e all’adeguamento
dell’agricoltura e della silvicoltura”*

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Reg. (CE) n. 1698/2005, titolo IV, capo I, articolo 20, lettera b), punto v) e articolo 30 e successive modifiche ed integrazioni;
- Reg. (CE) n. 74/2009, art. 1, punto 3;
- Reg. (CE) n. 1974/2006 e successive modifiche ed integrazioni, recante disposizioni di applicazione del Reg. (CE) n. 1698/2005;
- Reg. (CE) n. 65/2011 e successive modifiche ed integrazioni, recante modalità di applicazione del Reg. (CE) n. 1698/2005 per quanto riguarda le procedure di controllo e la condizionalità;
- Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Regione Emilia-Romagna (versione 7) approvato con Decisione della Commissione Europea C(2007) 4161 (di seguito P.S.R.), come modificato nella formulazione da ultimo approvata dalla Commissione europea con comunicazione CM/II(2012)1046658 del 20 luglio 2012 della quale si è preso atto con deliberazione della Giunta regionale n. 1144 del 30 luglio 2012;
- Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Regione Emilia-Romagna (versione 8) approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 1395 del 27 settembre 2012, attualmente al vaglio dei Servizi della Commissione Europea.

COLLEGAMENTO CON LA STRATEGIA DELL'ASSE E OBIETTIVI OPERATIVI

La Misura risponde specificatamente alla nuova sfida introdotta dal Reg. (CE) 74/2009 relativa alla corretta gestione delle risorse idriche, connessa all'attività agricola di produzione e allevamento.

I cambiamenti climatici in corso (aumento della temperatura, riduzione delle precipitazioni, diversa distribuzione e accrescimento dell'intensità degli eventi piovosi) che hanno interessato il territorio regionale richiedono scelte di governo delle risorse idriche sempre più attente e consapevoli.

Negli ultimi anni l'agricoltura regionale ha risentito della diminuzione delle disponibilità idriche che rischia di rendere sempre più accentuata la competizione tra le utilizzazioni industriali, civili e agricole.

Risulta quindi sempre più importante lo sviluppo di una corretta gestione di questa risorsa attraverso fonti di approvvigionamento costanti che garantiscano al contempo la buona qualità, il contenimento dei consumi e un miglioramento dell'efficienza d'uso.

La necessità di realizzare nuove infrastrutture di accumulo e distribuzione è diretta conseguenza dell'esigenza di migliorare la programmazione del processo irriguo, contrastando gli emungimenti privati incontrollati ed i prelievi da falde sotterranee che sono una delle cause all'origine del fenomeno della subsidenza che caratterizza vaste aree della pianura regionale.

La realizzazione di invasi permetterà l'accumulo della risorsa idrica nei periodi in cui questa è maggiormente disponibile – attraverso la captazione di acque meteoriche e di corrivazione - consentendone l'utilizzo durante il periodo di maggiore carenza, limitando i prelievi diretti dai torrenti o dai fiumi e contribuendo così alla salvaguardia e al controllo del Deflusso Minimo Vitale (D.M.V.).

La concentrazione delle disponibilità idriche è inoltre funzionale ad azioni puntuali di controllo e monitoraggio sulla qualità delle acque stesse.

Gli obiettivi operativi che si intendono perseguire sono:

- Incentivare investimenti per la realizzazione/potenziamento di invasi di accumulo

- idrico;
- Favorire la promozione dell'utilizzo sostenibile delle risorse idriche;
 - Favorire un utilizzo plurimo della risorsa idrica;
 - Ridurre il deficit idrico con particolare riferimento alle situazioni di crisi.

DOTAZIONE FINANZIARIA

Il presente Programma Operativo - che costituisce contestualmente Avviso pubblico per la presentazione delle domande - è a valere su risorse pari a € 10.025.072,04, comprensivi di quota comunitaria, nazionale e regionale, incrementabili da ulteriori fondi derivanti da economie di spesa maturate nell'ambito del precedente Avviso pubblico approvato con deliberazione n. 1133 del 27 luglio 2011.

OGGETTO DELL'INTERVENTO

La Misura è rivolta ad aggregazioni di produttori agricoli di base e prevede l'erogazione di incentivi a fronte di investimenti per la realizzazione ed il potenziamento di invasi di accumulo idrico ad indirizzo plurimo e delle connesse reti di distribuzione ubicati nel territorio della regione Emilia-Romagna, nonché per la realizzazione di opere di distribuzione da reti idriche.

LOCALIZZAZIONE

La Misura è applicabile su tutto il territorio regionale.

DISPOSIZIONI SPECIFICHE

1. BENEFICIARI

Consorzi di scopo fra almeno 10 imprese agricole costituiti ai sensi degli artt. 2602 e seguenti del Codice civile, con attività esterna ed iscritti al registro delle imprese della Camera di Commercio.

I soggetti richiedenti devono inoltre essere regolarmente iscritti all'Anagrafe delle Aziende Agricole, con situazione dei dati debitamente validata, conformemente a quanto previsto dal R.R. n. 17/2003.

2. CONDIZIONI DI AMMISSIBILITA'

Gli invasi devono avere carattere interaziendale, una dimensione compresa tra 50.000 e 250.000 mc ed essere al servizio delle imprese agricole socie del Consorzio di scopo.

I limiti di dimensione si riferiscono alla capacità utile dell'invaso.

Un Consorzio di scopo può presentare un solo progetto a valere sul presente Programma Operativo riferito ad un unico invaso.

I progetti proposti devono risultare coerenti con gli strumenti di programmazione regionale e provinciale ed in particolare devono essere realizzati nel rispetto della normativa sulla Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.).

I progetti devono essere funzionali ad un concreto e misurabile risparmio idrico, pertanto l'accesso ai benefici è subordinato all'assunzione, da parte delle imprese agricole socie del

Consorzio, di un impegno ad utilizzare l'acqua attraverso impianti di irrigazione secondo le migliori tecniche atte ad assicurare un concreto risparmio della risorsa, quali definite nell'**Allegato A** al presente Programma Operativo.

La realizzazione degli invasi e delle opere di distribuzione da reti idriche non dovrà concorrere all'ampliamento della superficie irrigua e a tal fine le imprese agricole socie del Consorzio di scopo dovranno garantire che il loro ordinamento produttivo non venga modificato in funzione di colture più idroesigenti, ovvero dimostrare la stabilità del bilancio idrico aziendale, fatta salva la possibilità di compensazioni nell'ambito della superficie complessiva gestita dal Consorzio.

Si specifica che l'ordinamento produttivo deve prendere a riferimento le superfici aziendali asservite all'impianto.

In funzione della verifica del suddetto requisito le imprese agricole socie del Consorzio di scopo devono, al momento della domanda, aver compilato e/o aggiornato un piano colturale sul sistema SOP di AGREA.

3. TIPOLOGIE D' INTERVENTO E VOCI DI SPESA AMMESSE

Sono ammissibili a sostegno le spese per i seguenti investimenti materiali:

- realizzazione/ampliamento di invasi ad uso irriguo;
- opere connesse alla realizzazione dell'invaso o al servizio di invasi esistenti quali:
 - opere connesse alla captazione delle acque (meteoriche, di corrivazione, superficiali);
 - opere accessorie (recinzioni, cancelli, scalette di risalita, cartelli, ecc.);
 - opere di distribuzione in pressione dell'acqua;
 - sistemi per la gestione della rete idrica per la distribuzione dell'acqua (impianti di telerilevamento e di telecontrollo);
 - opere funzionali alla mitigazione dell'impatto ambientale.
- opere di distribuzione da reti idriche.

Le reti di distribuzione riguarderanno le condotte principali a servizio interaziendale con esclusione delle opere di adduzione di pertinenza esclusivamente aziendale.

Sono inoltre ammissibili le spese per investimenti immateriali connessi agli interventi precedentemente dettagliati, quali:

- onorari di professionisti e consulenti;
- studi di fattibilità;
- oneri connessi a specifiche procedure autorizzative.

Le spese per investimenti immateriali non possono superare il 10% degli investimenti materiali.

4. LIMITI E DIVIETI

Non saranno considerati ammissibili:

- gli investimenti che già beneficiano di altri finanziamenti pubblici, previsti a qualsiasi titolo da normative regionali, nazionali e comunitarie;
- gli investimenti a servizio di una singola impresa;
- gli investimenti di mera sostituzione intesi quali quelli identici od analoghi ad altri investimenti per cui in precedenza sia stato concesso un contributo ai sensi del Reg. (CE) n. 1257/99;
- gli investimenti per la realizzazione di invasi di capacità inferiore a 50.000 mc;
- gli investimenti per la realizzazione di invasi di capacità superiore a 250.000 mc;

- gli investimenti per l'ampliamento di invasi preesistenti che comportino il superamento della capacità massima di 250.000 mc.;
- gli investimenti realizzati prima della data di presentazione della domanda.

Sono inoltre escluse le seguenti categorie di opere e voci di spesa:

- acquisto di immobili e di terreni;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su invasi esistenti;
- opere provvisorie non direttamente connesse all'esecuzione del progetto;
- acquisto di impianti, macchinari, attrezzature usati;
- acquisto di attrezzature/realizzazione di opere non strettamente funzionali al progetto;
- spese non suscettibili di ammortamento;
- spese di noleggio attrezzature ed investimenti finanziati con leasing;
- spese amministrative, di personale ed oneri sociali a carico del beneficiario del contributo;
- spese di perfezionamento e di costituzione di prestiti;
- oneri finanziari di qualsiasi natura sostenuti dai beneficiari per il finanziamento dell'investimento;
- indennità corrisposte dal beneficiario a terzi per espropri, frutti pendenti, ecc.;
- IVA ed altre imposte e tasse;
- oneri riconducibili a revisioni prezzi o addizionali per inflazione.

5. IMPORTI MINIMI E MASSIMI DI PROGETTO

I progetti che fruiscono dell'aiuto ai sensi della presente Misura devono avere una dimensione minima di spesa ammissibile di € 100.000,00.

Non verranno considerati ammissibili a finanziamento i progetti il cui importo totale risulti, anche in relazione agli esiti dell'istruttoria tecnica basata sui criteri precedentemente esposti, inferiore al valore minimo sopraindicato.

L'importo massimo di spesa ammissibile con riferimento al progetto presentato è fissato in € 1.000.000,00.

E' data peraltro facoltà ai Consorzi richiedenti di presentare progetti superiori al suddetto importo, in questo caso il contributo massimo concedibile verrà calcolato nel rispetto del suddetto limite massimo di spesa.

6. NATURA E INTENSITA' DEGLI AIUTI

L'aiuto sarà concesso sottoforma di contributo in conto capitale.

L'intensità dell'aiuto è fissata nella percentuale del 70% calcolata sul totale della spesa ammessa.

7. CRITERI DI PRIORITA'

I progetti che rientrano nelle tipologie di intervento precedentemente individuate, presentati dai soggetti di cui al punto 1, verranno ordinati in funzione dei seguenti criteri.

Preliminarmente avranno precedenza assoluta i progetti riferiti a territori collinari e/o montani e subordinatamente quelli riferiti ad aree di pianura.

Un progetto si intende riferito ad area collinare/montana se almeno il 60% della superficie aziendale asservita ricade in territori ricompresi nelle suddette fasce quali individuate a livello di PTCP. Per il calcolo si utilizzeranno le superfici indicate nell'Anagrafe delle

aziende agricola e riportate nel quadro “superfici asservite” nel modulo di domanda.

Nell’ambito dei due raggruppamenti che discendono dall’applicazione della precedente priorità (area collinare montana e area di pianura) le singole iniziative saranno ulteriormente ordinate utilizzando i seguenti parametri e relativi pesi:

- 1) Numero di imprese e/o utenze servite:
1 punto per ogni impresa superiore al numero minimo di imprese agricole che costituisce requisito di accesso

- 2) Superfici asservite (ha):

fino a 100	punti	1
> 100 fino a 150	punti	3
> 150 fino a 200	punti	5
> 200 fino a 250	punti	7
> 250 fino a 300	punti	9
> 300 fino a 400	punti	12
> 400 fino a 500	punti	15
> 500	punti	20

- 3) Attività formativa: numero di titolari e/o coadiuvanti e/o dipendenti di imprese socie del Consorzio che partecipano ad un corso specifico sul tema della corretta gestione della risorsa idrica in agricoltura della durata di almeno 16 ore:
0,3 punti per ogni soggetto che svolge attività formativa.

- 4) Tipologia di investimento:

Potenziamento di reti di adduzione a servizio di invasi preesistenti	punti	3
Ampliamento di invasi preesistenti	punti	7
Ampliamento di invasi preesistenti e relative reti di adduzione	punti	12
Realizzazione di nuovi invasi con relative reti di adduzione	punti	20
Realizzazione di reti di distribuzione da reti idriche	punti	3

- 5) Cantierabilità dell’opera: presentazione di un progetto “esecutivo”, inteso come progetto già in possesso delle autorizzazioni cui è subordinato l’atto di concessione dell’aiuto quali definite al successivo punto 10:
Punti 10

- 6) Superfici destinate a misure di mitigazione e rinaturalizzazioni (volontarie e non oggetto di specifiche prescrizioni) comprese nel limite massimo di 2.000 mq.

da 500 a 1.000	punti	0,5
> 1.000 fino a 1.500	punti	1
> 1.500 fino a 2.000	punti	2

- 7) Superfici destinate a misure di compensazione (non oggetto di specifici contributi pubblici)
Le superfici dovranno essere calcolate in percentuale delle dimensioni dell’invaso da realizzare:

fino al 5 %	punti	0,5
> 5% fino al 10 %	punti	1
> 10 %	punti	2

Ulteriori specificazioni sull’applicazione dei criteri e sul calcolo dei punteggi, nonché sulla

documentazione che il Consorzio deve produrre ai fini dell'accesso alle specifiche priorità sono contenute nell'**Allegato B** al presente Programma Operativo.

Ai fini della formulazione della graduatoria i progetti che risultino a pari merito, in esito all'applicazione dei criteri precedentemente esposti, verranno collocati in graduatoria in base ai seguenti criteri di precedenza da utilizzarsi nell'ordine di seguito riportato:

- progetti che prevedono un maggior numero di ettari asserviti;
- progetti presentati da Consorzi costituiti da un maggiore numero di imprese agricole;
- maggior importo di spesa ammissibile del progetto;
- ordine temporale di inserimento della domanda a SOP (numero AGREA).

8. MODALITA' E TEMPI PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AIUTO

La compilazione e presentazione delle domande dovrà essere effettuata utilizzando il Sistema Operativo Pratiche (SOP) secondo le modalità procedurali e la specifica modulistica approvate da AGREA, reperibili sul sito internet dell'Agenzia medesima.

Il termine perentorio di scadenza della presentazione delle istanze è fissato al **5 aprile 2013**.

Nell'ipotesi di presentazione semi-elettronica, con protocollazione presso gli uffici regionali, le domande dovranno pervenire al Servizio Aiuti alle imprese entro e non oltre le ore 13.00 del predetto giorno di scadenza. Le domande inviate mediante il servizio postale, corrieri privati, agenzie di recapito devono rispettare la suddetta scadenza; tale forma di recapito è ad esclusivo rischio del mittente ove per qualsiasi motivo il plico non giungesse al predetto Servizio in tempo utile.

Le domande presentate oltre i termini stabiliti saranno escluse dall'accesso agli aiuti disposti dal presente Programma Operativo.

Le domande dovranno essere corredate dalla seguente documentazione:

- Copia dell'atto costitutivo e dello statuto del Consorzio di scopo fra imprenditori agricoli interessati al finanziamento (redatto secondo lo schema **Allegato C**), qualora non reperibili direttamente dalla Regione dal sistema Telemaco di Infocamere;
 - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà del Legale Rappresentante attestante le modalità di reperimento dei fondi a copertura della quota d'investimento a carico del Consorzio, supportata da specifiche dichiarazioni d'intenti rilasciate da Istituti di Credito nel caso sia previsto il ricorso a mutui e/o prestiti;
 - Delibera dell'organo di amministrazione riguardante:
 - a. l'approvazione del progetto definitivo, la delega al Legale Rappresentante a presentare domanda e ad assolvere tutti gli adempimenti relativi;
 - b. l'assunzione in modo pieno e incondizionato, in caso di finanziamento, dell'impegno a non distogliere dalla prevista destinazione per almeno 10 anni gli immobili e gli impianti fissi e per almeno 5 anni i macchinari e le attrezzature mobili ammessi a contributo, dalla data di acquisizione dei beni idoneamente documentata, così come stabilito dall'art. 19 della L.R. 30 maggio 1997, n. 15.
- Nel caso di Consorzi, con differente configurazione delle cariche societarie (es. Amministratore unico) occorre presentare dichiarazione a firma del Legale Rappresentante riguardante l'assunzione in modo pieno e incondizionato, in caso di finanziamento, dell'impegno di cui alla precedente lettera b.;
- Convenzione/contratto con il quale il Consorzio incarica un tecnico abilitato e/o altro soggetto abilitato dalla normativa vigente a:
 - provvedere alla progettazione, direzione lavori e contabilizzazione dei lavori di costruzione dell'invaso interaziendale ed eventuale relativa rete di adduzione

irrigua;

- fornire (eventualmente) l'assistenza tecnica ed amministrativa nella fase di presentazione/realizzazione del progetto e nelle successive fasi di rendicontazione;
- Impegno a sottoscrivere idonea convenzione con uno specifico Consorzio di bonifica per il perfezionamento e monitoraggio del piano di gestione dell'invaso realizzato, controfirmato dal Consorzio medesimo;
- Documento dal quale risulta la disponibilità dell'area occupata con la realizzazione dell'invaso;
- Studio di fattibilità del progetto (redatto coerentemente alle indicazioni contenute **nell'Allegato D**);
- Relazione tecnica comprendente l'indicazione della tipologia di opere previste e della modalità di esecuzione. Nel caso di realizzazione ex novo/ampliamento di invasi dovranno inoltre essere specificate le misure di prevenzione dei rischi a tutela della pubblica incolumità e le modalità di sorveglianza o svuotamento;
- Planimetria dell'opera corredata di sezioni e particolari costruttivi in scala adeguata;
- Computo metrico estimativo analitico e preventivi.

Il progetto dovrà essere elaborato secondo le indicazioni che seguono:

Per le spese relative alle opere edili ed affini propriamente dette (a misura), si dovrà applicare il "Prezzario regionale per opere ed interventi in agricoltura – Adeguamento 2007" – approvato con deliberazione regionale n. 1834 del 26 novembre 2007, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia- Romagna n. 183 del 18 dicembre 2007 e successive integrazioni (scaricabile nella versione aggiornata alla data di pubblicazione del presente avviso pubblico dal sito www.ermesagricoltura.it), come da ultimo modificato con deliberazione della Giunta regionale n. 639 del 16 maggio 2011 relativamente alle spese per la realizzazione degli invasi idrici;

Per le voci non contemplate dovrà essere fornita una specifica analisi del prezzo applicato;

Opere a preventivo (opere edili ed affini complementari, strutture prefabbricate, impianto elettrico ed eventuali impianti ed attrezzature specifici): il calcolo della spesa dovrà essere fatto sulla base d'offerta contenuta nei preventivi di almeno tre diverse imprese fornitrici specializzate ed in concorrenza tra loro, omogenei per oggetto, datati e sottoscritti.

Prospetto di raffronto, con l'indicazione del preventivo scelto e della motivazione della scelta, firmato dal Legale Rappresentante ed asseverato dal soggetto con il quale è stata stipulata la convenzione per la realizzazione dell'opera (**Allegato E**);

- Per i progetti assoggettati alla procedura di verifica (screening) ai sensi del titolo II della L.R. 9/1999 e successive modifiche ed integrazioni estremi dell'istanza presentata al Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna;
- Per i progetti assoggettati alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi del titolo III della L.R. 9/1999 e successive modifiche ed integrazioni estremi dell'istanza presentata al Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna;
- Prospetto riepilogativo per l'attribuzione dei punteggi relativi ai criteri di priorità e di precedenza riportati al punto 7. ed eventuale documentazione di supporto quale individuata nell'Allegato B.

9. MODALITA' E TEMPI DI ISTRUTTORIA

L'istruttoria di ammissibilità e la valutazione delle domande pervenute entro la scadenza del termine fissato, compete al Servizio Aiuti alle imprese della Direzione Generale Agricoltura, economia ittica e attività faunistico-venatorie. Detta istruttoria dovrà concludersi entro 150 giorni, calcolati dal giorno successivo alla data di scadenza del presente avviso pubblico.

A tal fine, il Responsabile del predetto Servizio individua i collaboratori che provvederanno sotto il suo coordinamento:

- all'esame di ammissibilità delle domande, del progetto e della documentazione di supporto;
- alla quantificazione della spesa ammissibile ad aiuto;
- all'attribuzione dei punteggi di merito.

Gli esiti della suddetta attività saranno sintetizzati in appositi verbali.

Il Responsabile del Servizio, entro 20 giorni dalla conclusione della suddetta istruttoria, assumerà - previa verifica della documentazione attestante lo svolgimento dell'attività formativa di cui al paragrafo 7 al punto 3) - uno specifico atto di approvazione della graduatoria delle istanze ammesse, con quantificazione della spesa e del corrispondente contributo concedibile. Nel medesimo atto saranno altresì indicate le istanze ritenute non ammissibili, per le quali il Responsabile del procedimento avrà espletato - ai sensi della normativa sul procedimento amministrativo - gli adempimenti concernenti il contraddittorio con l'interessato circa i motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza.

Compete al Responsabile del Servizio l'effettuazione dei controlli sulla corrispondenza al vero di quanto attestato nelle singole dichiarazioni contenute nella domanda e nella documentazione prodotta a supporto delle istanze, nonché ogni altro controllo richiesto da AGREA.

Il Responsabile del procedimento potrà chiedere formalmente al soggetto richiedente chiarimenti ed integrazioni eventualmente necessari ai fini della verifica dell'ammissibilità del progetto. In tale ipotesi, i chiarimenti dovranno essere forniti entro 15 giorni, calcolati dalla data di ricevimento della formale richiesta, pena la decadenza dalla possibilità di accedere agli aiuti oggetto del presente Programma Operativo.

Non è ammesso perfezionare e/o integrare elementi relativi al progetto che incidano nell'attribuzione dei punteggi.

Nel caso le risorse disponibili coprano il fabbisogno finanziario di tutte le istanze presentate e risultate ammissibili, non si procederà alla valutazione di merito e dette istanze saranno ordinate in funzione del numero progressivo di domanda AGREA.

Per quanto non espressamente indicato si applicano alle diverse fasi procedurali le disposizioni di cui alla normativa sul procedimento amministrativo.

10. UTILIZZO DELLA GRADUATORIA

I progetti inseriti in graduatoria verranno finanziati nell'ordine di merito fino ad esaurimento della dotazione finanziaria assegnata.

I Consorzi i cui progetti risultino posizionati utilmente ai fini dell'accesso agli aiuti verranno invitati ad integrare la domanda con la seguente documentazione:

- a) In caso di progetti assoggettati alla procedura di verifica (screening) ai sensi del titolo II della L.R. 9/1999 e successive modifiche ed integrazioni:
 - 1) Esito della procedura di verifica/screening (indicazione della delibera di Giunta regionale);
 - 2) Estremi dell'autorizzazione regionale rilasciata dal Servizio Tecnico di Bacino

- competente;
- 3) Estremi della concessione di derivazione di acqua nel caso che l'invaso non sia alimentato esclusivamente da acqua piovana (rilasciata dal Servizio Tecnico di Bacino competente);
 - 4) Estremi dell'autorizzazione del Comune o della Comunità Montana competente per territorio, se l'invaso si trova in area sottoposta a vincolo idrogeologico;
 - 5) Estremi del titolo abilitativo alla costruzione rilasciato dal Comune;
- b) In caso di progetti assoggettati alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ai sensi del titolo III della L.R. 9/1999 e successive modifiche ed integrazioni:
- 1) Esito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) (delibera di Giunta regionale);

In relazione alla suddetta documentazione autorizzativa, qualora gli estremi non siano forniti al momento della presentazione della domanda di aiuto dovranno essere formalmente comunicati entro **150 giorni** calcolati dalla data di ricevimento della richiesta da parte della Regione. In caso di mancato rispetto del suddetto termine il Consorzio beneficiario decadrà dalla possibilità di accedere ai benefici previsti.

La documentazione acquisita dalla Regione in relazione alle indicazioni fornite dal richiedente sarà sottoposta all'esame dei collaboratori che hanno effettuato l'istruttoria preliminare ai fini delle necessarie verifiche tecniche e di merito sulla effettiva cantierabilità dell'opera.

Qualora l'opera non risulti cantierabile per carenze oggettive e di merito della documentazione autorizzativa, il progetto decadrà dalla possibilità di accedere al sostegno richiesto.

Successivamente il Responsabile del Servizio Aiuti alle imprese provvederà con propri atti formali all'approvazione in via definitiva della spesa ammessa, alla concessione dei contributi spettanti ai Consorzi e alla fissazione delle prescrizioni tecniche relative alla regolare esecuzione del progetto.

Pertanto, esclusivamente ai suddetti atti dirigenziali è riconosciuta la natura formale e sostanziale di provvedimenti concessori a favore dei soggetti beneficiari.

Nel caso di residue disponibilità che non coprano totalmente il fabbisogno finanziario dell'ultima iniziativa collocata in posizione utile ai fini dell'accesso al contributo verrà formalmente richiesto al soggetto proponente se intende realizzare ugualmente l'investimento, a fronte di un contributo disponibile inferiore a quello spettante. Nel caso di formale rinuncia la domanda sarà considerata a tutti gli effetti decaduta e si provvederà allo scorrimento della graduatoria.

Eventuali economie derivanti da revoche disposte dall'Amministrazione e/o da rinunce di singoli beneficiari verranno riutilizzate nell'ambito della graduatoria medesima.

11. TEMPI DI ESECUZIONE DEI PROGETTI E PROROGHE

I lavori relativi all'investimento approvato dovranno essere ultimati entro dodici mesi dalla data di notifica dell'atto dirigenziale di concessione del contributo.

Su motivata e documentata richiesta del beneficiario, presentata almeno 30 giorni prima del termine stabilito per la conclusione del progetto, l'Amministrazione regionale potrà concedere una sola proroga non superiore a 180 giorni, nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 18, comma 2, della L.R. 15/1997.

Il mancato rispetto del termine fissato per l'ultimazione dell'investimento comporta la revoca del contributo concesso, anche se in parte già erogato.

12. VARIANTI

I Consorzi beneficiari devono preventivamente richiedere alla Regione l'autorizzazione ad apportare modifiche ai progetti presentati, pena la decadenza agli aiuti previsti.

La richiesta di variante deve essere presentata entro e non oltre 60 giorni antecedenti al termine stabilito per la conclusione del progetto.

Si prevede la possibilità di consentire un'unica variante nel corso della realizzazione del progetto.

A tale riguardo si specifica che sono considerate varianti al progetto:

- cambio di sede dell'investimento;
- modifiche tecniche sostanziali delle opere approvate;
- modifica della tipologia di opere approvate.

In ogni caso la variante richiesta non potrà comportare un aumento della spesa ammissibile e di conseguenza del contributo concesso. Ciò premesso non sono considerate varianti ai cambi di preventivo nel caso sussista una palese identificazione del bene e, di norma, gli interventi disposti dal direttore dei lavori relativi ad aspetti di dettaglio o soluzioni tecniche migliorative purché contenuti nell'ambito del 10% del totale della spesa ammissibile ad aiuto quale risultante in esito alle verifiche tecnico amministrative di regolare esecuzione dell'intervento approvato al netto delle somme riferite alla categoria delle spese generali.

La richiesta di variante deve essere supportata da una relazione tecnica che descriva natura e motivazioni delle modifiche da apportare al progetto, deve contenere un prospetto comparativo delle voci soggette a variazione e deve essere corredata da tutta la necessaria documentazione tecnica e degli estremi della documentazione autorizzativa.

L'amministrazione regionale si riserva di autorizzare, con atto formale del dirigente competente, le richieste di varianti in funzione della loro ammissibilità e subordinatamente alla verifica che la modifica proposta non incida sulla graduatoria di merito rendendo l'iniziativa non più prioritaria rispetto alle altre.

13. LIQUIDAZIONE DEGLI AIUTI ED EROGAZIONE

Gli aiuti verranno liquidati direttamente ai Consorzi. Gli atti di liquidazione sono assunti dal Responsabile del Servizio Aiuti alle imprese, mentre l'erogazione del contributo compete all'Agenzia Regionale per le Erogazioni in Agricoltura dell'Emilia-Romagna (AGREA).

Il soggetto beneficiario ha la possibilità di richiedere l'erogazione di un'anticipazione, pari al 50% del contributo concesso, ad avvenuto inizio dei lavori, previa presentazione di apposita istanza, supportata da garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa a favore dell'Organismo pagatore rilasciata da soggetti autorizzati. La garanzia dovrà essere rilasciata per un importo pari al 110% dell'importo anticipato ed avrà efficacia fino a quando non venga rilasciata apposita autorizzazione da parte dell'Organismo pagatore allo svincolo.

La garanzia fideiussoria deve essere rilasciata conformemente allo schema predisposto da AGREA e sarà oggetto di richiesta di conferma di validità alla Direzione Generale

dell'Istituto garante. Lo schema predisposto da AGREA è scaricabile nella versione aggiornata nell'apposita sezione dedicata alla modulistica nel sito internet di AGREA (<http://agrea.regione.emilia-romagna.it>).

Ad avvenuta realizzazione dei lavori, il soggetto beneficiario dovrà richiedere il saldo del contributo, ovvero minor somma. L'erogazione da parte di AGREA avverrà subordinatamente all'esecuzione dei dovuti controlli previo accertamento della regolare esecuzione delle opere e la valutazione della documentazione tecnica, amministrativa e contabile inerente i lavori effettuati.

In caso di esito negativo dei controlli riguardanti la realizzazione del progetto gli aiuti erogati ai beneficiari saranno oggetto di revoca.

Le domande di pagamento "in anticipazione" ed "a saldo" dovranno essere redatte utilizzando l'apposito SOP predisposto da AGREA.

14. MODALITA' DI RENDICONTAZIONE

Le modalità e gli schemi da utilizzare in sede di rendicontazione del progetto realizzato saranno indicati nei singoli atti di concessione.

Ai fini del riconoscimento delle spese sostenute si specifica che una spesa può essere considerata ammissibile a contributo in sede di consuntivo se ricorrono le seguenti condizioni:

- che rientri nell'elenco delle spese ammissibili indicate nel presente Programma Operativo e nel progetto approvato;
- che sia stata sostenuta nell'arco temporale compreso tra la data di presentazione della domanda di contributo e la data di presentazione della domanda di saldo;
- che le fatture e gli altri documenti contabili siano emessi a carico esclusivamente del soggetto beneficiario del contributo.
- che la spesa risulti sostenuta dal soggetto beneficiario del contributo.

I titoli di spesa saranno riconosciuti esclusivamente se saldati con bonifico e/o Riba e/o Assegno con allegata documentazione di incasso da parte dell'intestatario. E' esclusa qualsiasi altra modalità di pagamento.

15. CONTROLLI

Tutti i controlli verranno eseguiti secondo le modalità definite da AGREA negli appositi manuali procedurali approvati da AGREA medesima.

Oltre ai controlli di cui al paragrafo 9 afferenti le dichiarazioni contenute nelle domande di aiuto, verranno eseguiti, ai sensi del Reg. (CE) n. 65/2011 e sue successive modifiche ed integrazioni, i seguenti controlli:

- a) "amministrativi" su tutte le domande di pagamento finalizzati a verificare la fornitura dei prodotti e dei beni cofinanziati, la realtà della spesa oggetto della domanda e la conformità dell'operazione per la quale era stata presentata e accolta la domanda di aiuto;
- b) "in loco" a campione prima dell'effettuazione del pagamento;
- c) "ex post" per verificare il mantenimento degli impegni assunti.

L'esito positivo dei controlli precedentemente esposti alle lettere a) e b) è condizione necessaria per la liquidazione in favore del titolare dell'aiuto.

16. INCOMPATIBILITA' E VINCOLI

Non potranno accedere a beneficio i progetti proposti da soggetti che risultino esclusi da agevolazioni in materia di agricoltura ai sensi dell'articolo 18, terzo comma, della L.R. 15/1997 e dell'art. 30, paragrafo 2, del Reg. (CE) n. 65/2011.

I beneficiari sono inoltre tenuti:

- al rispetto dei vincoli imposti dall'art. 19 della citata L.R. n. 15/1997 e dall'art. 72 del Reg. CE 1698/2005 circa la destinazione dei beni acquistati con i contributi concessi a valere sul presente Programma Operativo;
- al rispetto degli obblighi informativi di cui alla deliberazione n. 1077/2010.

Le imprese agricole socie del Consorzio hanno inoltre l'obbligo di non modificare il loro ordinamento produttivo in funzione di colture più idroesigenti e di tenere aggiornato il proprio piano colturale durante tutto il periodo di durata del vincolo ai sensi dell'art. 72 del Reg. CE 1698/2005.

Le modifiche statutarie di un Consorzio di scopo che ha ottenuto benefici a valere sul presente Programma Operativo dovranno essere preventivamente richieste ed autorizzate, ed in ogni caso dovranno:

- garantire il rispetto della finalità per cui è stato costituito;
- garantire un numero minimo di 10 imprese agricole socie, fatti salvi i casi di forza maggiore quali definiti all'articolo 47 del Reg. (CE) n. 1974/2006.

I suddetti vincoli saranno oggetto di controlli ex post di cui al precedente punto 15.

17. REVOCHE E SANZIONI

I contributi concessi, anche se già erogati, sono revocati qualora il soggetto beneficiario:

- non realizzi l'intervento entro i termini stabiliti;
- realizzi opere difformi da quelle autorizzate;
- non ottemperi a specifiche prescrizioni previste nei singoli atti di concessione;
- non raggiunga gli obiettivi in relazione ai quali i contributi sono stati concessi;
- non rispetti le prescrizioni fissate nel presente Programma Operativo;
- fornisca indicazioni non veritiere tali da indurre l'Amministrazione in grave errore.

La revoca del contributo comporta l'obbligo della restituzione delle somme eventualmente percepite con interesse calcolato al tasso legale, secondo quanto previsto dal Reg. (CE) 65/2011 e sue successive modifiche ed integrazioni.

Ai sensi dell'art. 18, comma 3, della L.R. 15/1997, l'interesse è maggiorato di quattro punti a titolo di sanzione amministrativa. Ai sensi del medesimo articolo di legge è prevista – in caso di revoca - l'esclusione fino ad anni cinque da ogni agevolazione in materia di agricoltura.

Per ciò che riguarda le possibili riduzioni/esclusioni di cui al Reg. (CE) n. 65/2011 si rimanda a quanto indicato nell'**Allegato 2** al Programma Operativo approvato con deliberazione n. 1133 del 27 luglio 2011.

18. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO

Responsabile del procedimento amministrativo Dr. Gianna Claudia Orlandini – Servizio Aiuti alle imprese – Direzione Generale Agricoltura, economia ittica e attività faunistico-venatorie – Regione Emilia-Romagna, Viale della Fiera, n. 8, 40127, Bologna – Tel.: +39.051.5274876 - Fax: +39.051.5274669.

19. DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non indicato nel presente Programma Operativo si rimanda alla normativa comunitaria, statale e regionale in vigore ed in particolare alle norme sul procedimento e sulla tutela della riservatezza.

Per gli aspetti tecnici: Tiziano Tassinari
Regione Emilia-Romagna
Viale della Fiera, 8 - 40127 Bologna
Tel.: +39.051.5274856 - Fax: +39.051.527.4669
Email: ttassinari@regione.emilia-romagna.it

Allegato A

Definizione delle modalità di gestione delle risorse idriche in condizioni ottimali e di carenza anche attraverso il ricorso a sistemi esperti e/o semplificati di consiglio irriguo.

Descrizione delle modalità di assistenza tecnica e formazione al risparmio idrico dei componenti il Consorzio di scopo.

1. Formazione all'uso di Irrinet e altri metodi di gestione irrigazione previsti dai D.P.I. regionali

La gestione delle irrigazioni nelle aziende delle imprese socie dei Consorzi che intendono usufruire dei finanziamenti previsti dalla Misura 125, al fine di dimostrare di utilizzare correttamente la risorsa irrigua, deve essere attuata adottando almeno uno dei tre seguenti metodi previsti dai D.P.I. della Regione Emilia-Romagna:

- Schede irrigue di bilancio (LIVELLO BASE)

L'azienda determina l'epoca e il volume irriguo attraverso apposite tabelle colturali, supportata nelle scelte in tempo reale dai Bollettini Provinciali di produzione integrata e registrando su apposite schede di campo i dati di pioggia i volumi e le date degli interventi irrigui. Nel caso di aziende che utilizzano impianti microirrigui devono essere registrate le sole date del primo e dell'ultimo intervento e il volume complessivo distribuito per ogni ciclo colturale. Nel solo caso di irrigazione turnata, il vincolo di data inizio irrigazione viene applicato con un anticipo massimo di cinque giorni; analogamente, sempre in caso di irrigazione turnata, il volume distribuito potrà superare il consumo cumulato della coltura a quella data tenendo conto della impossibilità di irrigare fino al turno successivo; il volume eventualmente distribuito in eccesso (che dovrà comunque essere inferiore a quello massimo di intervento, che per impianti per aspersione è per i terreni sciolti di 350 m³/ha, per i terreni di medio impasto di 450 m³/ha e per quelli argillosi di 550 m³/ha) dovrà essere considerato ai fini dei bilanci successivi.

- Supporti informatici (LIVELLO MEDIO)

L'azienda utilizza come supporto nella gestione dell'irrigazione il modello IRRINET che calcola il bilancio idrico della coltura fornendo indicazioni su quando e quanto irrigare. L'accesso al servizio di assistenza tecnica per l'irrigazione, IRRINET, prevede la registrazione dei dati anagrafici relativi all'azienda in un'apposita pagina. A seguito di questa registrazione viene assegnato un codice identificativo e una password tramite cui è possibile il successivo accesso al servizio. Inserendo quindi codice azienda e password si accede ad una procedura che tramite una serie di ingrandimenti di una cartina, localizza geograficamente l'azienda. Successivamente, vanno individuate la o le colture ed inseriti i parametri ad esse collegate: il tipo di terreno e il metodo di irrigazione. Per le colture arboree è necessario registrare anche alcuni dati di gestione del suolo e relativi al vigore

del portinnesto. Dopo aver selezionato la coltura è possibile anche inserire la data di avvio della stessa. In seguito, si accede ad un menù generale composto dalle seguenti sezioni:

- gestione azienda/colture
- avvio coltura
- registrazioni aziendali
- calcolo dei consigli irrigui.

IRRINET prevede anche una serie di registri aziendali in cui devono essere riportati i dati relativi alle irrigazioni effettuate e all'altezza di falda. Le piogge vengono inserite automaticamente dal sistema grazie al collegamento con il servizio idro-meteo della Regione Emilia Romagna, le irrigazioni invece vengono registrate dall'utente, come anche i livelli di falda che possono essere consultati sul sito internet www.gias.net alla sezione falde.

Un'altra possibilità per usufruire del servizio di IRRINET è l'approccio come utente anonimo. In questo caso, l'utente, dovrà ripetere tutte le operazioni descritte in precedenza per l'utente registrato ogni volta che si collega. Una volta effettuato questo, si può procedere a lanciare il calcolo irriguo. In questa modalità i dati di falda e le piogge sono inseriti automaticamente dal sistema.

Per entrambe le modalità, Utente registrato e Utente anonimo, l'azienda non deve fornire prova di possedere i dati di pioggia per dimostrare di aver seguito un criterio nella gestione irrigua poiché il servizio è basato sui dati di pioggia del Servizio Meteorologico regionale. Tuttavia, viene richiesto di documentare che le irrigazioni sono state effettuate secondo le epoche e i volumi indicati dalle pagine di risposta del servizio secondo due ipotesi:

Per gli utenti registrati:

- a. Stampare, conservare ed esibire la pagina del servizio relativa al codice utente, necessario per accedere, assieme alla password, al servizio. Tale documento, oltre a costituire un utile pro-memoria in caso di dimenticanza dei suddetti dati, serve come dimostrazione di adesione al servizio all'atto del controllo in azienda.
- b. Registrare le irrigazioni effettuate. Il sistema riporterà le irrigazioni in un apposito "registro irrigazione" in cui per ogni coltura sono indicati: volumi e date di irrigazione. Al momento del controllo tale registro attesta l'esecuzione corretta dell'irrigazione. Alla fine dell'anno è necessario stampare e conservare il registro, in funzione di ogni controllo futuro, poiché il sistema cancella automaticamente all'inizio di ogni anno, le irrigazioni precedenti.
- c. In alternativa è possibile accedere al menù "stampa registro irrigazioni" presente nella pagina principale/utente e stampare i file pdf contenenti le stesse informazioni illustrate ai punti precedenti, relative alle due stagioni irrigue precedenti.

Per gli utenti anonimi:

- a. Stampare e conservare tutte le pagine del servizio in cui viene consigliata l'irrigazione alla data odierna. Non serve fare la stessa cosa quando il servizio non consiglia alcuna irrigazione, oppure indica una data, poiché ciò che attesta la corretta esecuzione dell'irrigazione è il volume indicato, che compare solo quando il giorno di irrigazione è "oggi".

- Supporti aziendali specialistici (LIVELLO ELEVATO)

L'azienda opera utilizzando, come supporto nella gestione dell'irrigazione, appositi strumenti per il monitoraggio delle condizioni di umidità del terreno conoscendo indirettamente la quantità di acqua a disposizione delle proprie colture ed il momento in cui è necessario intervenire per ripristinare condizioni idriche ottimali. Gli strumenti necessari per procedere all'irrigazione sono:

1. Tensiometro, limitatamente agli impianti microirrigui: goccia e spruzzo
2. Watermark, anche per impianti a pioggia
3. Altri sensori per il rilievo dell'umidità in campo, purché adeguati alla tipologia di suolo presente in azienda.

In tutti i casi l'azienda deve seguire le indicazioni dei bollettini provinciali di produzione integrata, relative a: partenza irrigazione; chiusura irrigazione; eventuali interventi irrigui in fasi fenologiche in cui non sarebbe prevista l'irrigazione; non distribuire, per ogni intervento irriguo, volumi che eccedano quelli previsti per ogni coltura. L'azienda deve documentare gli interventi irrigui registrando sulle apposite schede di campo i dati di pioggia (se richiesti), i volumi, le date d'intervento e i rispettivi valori rilevati dagli strumenti. Nel solo caso di impiego di impianti microirrigui devono essere registrate le sole date del primo e dell'ultimo intervento e il volume complessivo distribuito per ogni ciclo colturale. Per quanto riguarda la registrazione dei valori rilevati dagli strumenti è sufficiente registrare il solo valore del giorno in cui si effettua la prima irrigazione. In questo caso non è richiesta la documentazione del dato di pioggia.

2. Modalità di assistenza tecnica sui metodi e sistemi irrigui ad elevata efficienza

Per determinare un contenimento dei consumi d'acqua senza provocare perdite produttive o di competitività dell'azienda si dovrà scegliere la tecnologia irrigua più appropriata alle condizioni in cui opera la singola azienda agricola socia del Consorzio di scopo. La scelta tra i diversi metodi e i sistemi irrigui dovrà essere fatta privilegiando quelli che permettono un uso più oculato, preciso e senza sprechi delle risorse idriche quali i sistemi in pressione, caratterizzati dal trasporto dell'acqua in tubazioni come l'aspersione e la microirrigazione (a goccia, a spruzzo), escludendo quindi quelli a gravità come lo scorrimento. Nel caso i sistemi si equivalgano, la scelta dovrà essere effettuata su base esclusivamente economica. Ulteriore aumento dell'efficienza di utilizzo delle risorse idriche dovrà essere ottenuto mediante l'utilizzo di TECNIRRI, un insieme di programmi di calcolo che consente alle aziende agricole di orientarsi verso l'adozione di impianti dotati di buone caratteristiche qualitative e di elevata omogeneità di distribuzione. I singoli programmi permettono di eseguire una serie di azioni quali: il corretto dimensionamento delle tubazioni idriche aziendali, il calcolo del numero e della posizione ottimale degli erogatori, la scelta degli erogatori in base alle loro caratteristiche idrauliche e la scelta del tipo di filtraggio e relativo dimensionamento dei filtri.

3. Regole di aridocoltura per la conservazione delle risorse idriche

Per preservare le risorse idriche da un loro depauperamento potranno essere adottate una moltitudine di tecniche agronomiche, comunemente definite con il termine di aridocoltura, capaci di ottimizzare l'utilizzo dell'acqua disponibile e nel contempo massimizzare le rese delle colture. Gli accorgimenti agronomici tipici dell'aridocoltura mirano essenzialmente al raggiungimento di due obiettivi principali: immagazzinare le acque di pioggia il più possibile nel terreno contenendo al minimo le perdite per scorrimento superficiale e per evapo-traspirazione e coltivare piante che sfruttino al massimo le disponibilità idriche naturali.

Il primo obiettivo, ovvero una maggiore penetrazione dell'acqua nel terreno e quindi una riduzione dello scorrimento superficiale delle acque di pioggia, soprattutto per le precipitazioni di notevole intensità, è perseguibile attraverso l'esecuzione di arature profonde che, conseguentemente all'aumento del volume di terreno esplorato dalle radici, ne accrescono anche la riserva idrica utile. Una riduzione delle perdite per evapo-traspirazione sono favorite invece dall'adozione di accorgimenti come frangiventi e film pacciamati che riducono prevalentemente le perdite evaporative e di pratiche agronomiche come la lotta alle malerbe e le lavorazioni superficiali che ne riducono prevalentemente quelle traspirative.

Il conseguimento del secondo obiettivo invece è possibile ottimizzando l'utilizzazione delle risorse idriche ottenibile mediante la scelta da un lato di colture che non necessitano di elevati volumi irrigui e dall'altro di tecniche agronomiche, come l'epoca di semina e/o maturazione e le concimazioni, che generano rispettivamente una sottrazione del ciclo colturale al periodo di maggiore carenza idrica e una riduzione dei consumi idrici di lusso. Una logica a parte riguarda le colture da frutto che per il loro ciclo colturale, per le differenti epoche di maturazione, molto diverse tra di loro anche all'interno della stessa specie, per la diversa vigoria dei portinnesti utilizzati e per la presenza o meno dell'interfilare inerbito, rendono più complessa l'adozione delle tecniche di aridocoltura. In linea di principio, per le colture da frutto, il conseguimento degli obiettivi suddetti è ottenibile mediante l'impiego di cultivar a maturazione precoce o tardiva, per sfuggire alle carenze idriche estive, portinnesti resistenti alla siccità e non troppo deboli e, non ultimo, l'inerbimento dell'interfilare che, soprattutto negli ambienti collinari garantisce, tra l'altro, un minor ruscellamento superficiale delle acque di pioggia ed una loro maggiore penetrazione nel terreno, fungendo anche da azione pacciamante, con il risultato di ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche e ridurre l'erosione del suolo.

4. Modalità ottimali di gestione a limitato sussidio idrico e di stress idrico controllato delle colture arboree

Al fine di contenere l'uso dell'acqua e parallelamente raggiungere risultati produttivi economicamente soddisfacenti, dovranno essere applicate strategie gestionali come quella del limitato sussidio idrico e quella dello stress idrico controllato.

La strategia del limitato sussidio idrico ha lo scopo di mantenere il terreno in condizioni sub-ottimali di umidità; la pianta si adatta alla situazione di parziale deficit modificando il proprio rapporto tra l'apparato radicale e quello fogliare e limitando in parte gli effetti della carenza idrica, riuscendo a raggiungere rese quasi equivalenti alle massime, ma con un rilevante miglioramento dell'efficienza d'uso dell'acqua e dell'economia nella distribuzione dell'acqua eliminando i consumi non produttivi. Questa strategia irrigua risulta ancora più efficace se non viene adottata in maniera indiscriminata durante tutto il ciclo colturale ma rifornendo la pianta in modo ottimale solo nelle fasi critiche nei confronti dell'acqua, quindi dei momenti in cui la risorsa idrica sortisce i massimi effetti agronomici ed economici, permettendo di ottenere la massima efficienza di utilizzazione dell'acqua. Quest'ultima strategia, nota come tecnica dello stress idrico controllato (S.I.C.), rappresenta

la frontiera più avanzata di gestione delle irrigazioni finalizzate al risparmio idrico. La tecnica è basata su conoscenze fisiologiche molto approfondite della pianta in relazione alla disponibilità d'acqua, ed i suoi meccanismi di difesa dal deficit idrico, nelle diverse fasi biologiche. Naturalmente le piante che meglio si prestano a regolazioni così raffinate sono le arboree da frutto, in quanto caratterizzate da un ciclo biologico annuale e poliennale, lungo e complesso e da produzioni di elevato reddito.

Allegato B

Metodologia da adottare ai fini dell'applicazione delle priorità e del calcolo del punteggio ed individuazione della documentazione da produrre

La metodologia di seguito indicata fa riferimento al punto 7 "Criteri di priorità" dell'avviso pubblico.

CRITERIO DI PRECEDENZA ASSOLUTA ACCORDATO AI PROGETTI IN CUI ALMENO IL 60% DELLE SUPERFICI ASSERVITE DALL'INVASO È UBICATO IN TERRITORI COLLINARI E/O MONTANI, QUALI INDIVIDUATE A LIVELLO DI PTCP.

La dimostrazione è supportata dai dati contenuti nella domanda di aiuto in cui devono essere indicate le imprese che usufruiscono dell'invaso e le relative superfici asservite.

7.1 NUMERO D'IMPRESE E/O UTENZE SERVITE

Questo parametro premia i progetti proposti da Consorzi che raggruppano un numero di imprese superiore al livello minimo che costituisce requisito di ammissibilità.

La dimostrazione è data dall'atto costitutivo del Consorzio di scopo e dai dati contenuti nella domanda di aiuto in cui devono essere indicate le imprese che usufruiscono dell'invaso e le relative superfici asservite.

7.2 SUPERFICI ASSERVITE

Questo parametro premia gli invasi che sono al servizio di un maggior numero di ettari. Possono rientrare nella superficie asservita tutte le particelle aziendali che risultano dal piano colturale investite a colture potenzialmente oggetto di irrigazione.

La dimostrazione è supportata dai dati contenuti nella domanda di aiuto in cui devono essere indicate le imprese che usufruiscono dell'invaso e le relative superfici asservite.

7.3 ATTIVITA' FORMATIVA

L'attività formativa dovrà essere indicata all'atto della domanda. A tal fine nella documentazione relativa alla richiesta di attribuzione delle priorità dovranno essere indicati, con riferimento ad ogni singola impresa, i soggetti coinvolti, la qualifica che rivestono nell'ambito aziendale, la specifica tipologia di corso cui intendono partecipare.

Ai fini della conferma del punteggio l'attività formativa dovrà risultare svolta successivamente al 1° gennaio 2013 ed entro la data ultima fissata dalla tempistica del procedimento per la conclusione dell'attività relativa alla fase di istruttoria dei progetti presentati, preliminare all'approvazione della graduatoria. Entro tale data dovrà essere prodotta copia degli attestati di partecipazione all'attività formativa prescelta.

7.4 TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO

L'attribuzione del punteggio è supportata dai contenuti della relazione tecnica e dagli atti progettuali allegati alla domanda di aiuto.

7.5 CANTIERABILITA' DELL'OPERA

Il punteggio è attribuibile a quei progetti che sono già in possesso di tutte le autorizzazioni cui la realizzazione dell'investimento è subordinata.

La dimostrazione dovrà avvenire indicando in sede di presentazione della domanda di aiuto gli estremi dei documenti (numero e Amministrazione che lo ha rilasciato) indicati ai punti 8. e 10. del Programma Operativo.

7.6 SUPERFICI DESTINATE A MISURE DI MITIGAZIONE E RINATURALIZZAZIONI

Questo parametro premia gli interventi volontari di mitigazione dell'impatto ambientale e quindi non oggetto di specifiche prescrizioni.

Ai fini dell'attribuzione del punteggio dovrà essere allegata una relazione descrittiva riguardante le specificità e le finalità dell'intervento che si intende porre in atto, supportata da adeguati elaborati tecnici che individuino la localizzazione delle aree e gli eventuali vincoli cui sono assoggettate.

Nel caso di attribuzione del punteggio la verifica dell'effettiva realizzazione dell'intervento sarà svolta in sede di accertamento finale dei lavori.

7.6 SUPERFICI DESTINATE A MISURE DI COMPENSAZIONE

Questo parametro premia gli interventi volontari di compensazione.

Per opere di compensazione si intendono gli interventi di riqualificazione ambientale anche in luoghi diversi dalla sede di investimento. Tali interventi non devono essere oggetto di specifici contributi pubblici.

Le superfici dovranno essere calcolate in percentuale rispetto alle dimensioni dell'invaso da realizzare.

Ai fini dell'attribuzione del punteggio dovrà essere allegata una relazione descrittiva riguardante le specificità e le finalità dell'intervento che si intende porre in atto, supportata da adeguati elaborati tecnici che individuino la localizzazione delle aree e gli eventuali vincoli cui sono assoggettate.

Nel caso di attribuzione del punteggio la verifica dell'effettiva realizzazione dell'intervento sarà svolta in sede di accertamento finale dei lavori.

Allegato C

Elementi essenziali dell'atto costitutivo di un Consorzio di scopo

Lo schema tipo di seguito riportato è da considerarsi una traccia funzionale alla stesura dei contenuti e degli elementi che devono necessariamente essere presenti e sviluppati nell'atto costitutivo.

Nell'atto costitutivo del Consorzio di scopo dovranno essere riportati i seguenti dati:

- l'elenco delle imprese agricole che si costituiscono nel Consorzio, in misura non inferiore a 10;
- la denominazione del Consorzio di scopo;
- la sede legale del Consorzio;
- l'ubicazione prevalente dell'area servita dall'invaso che si vuole realizzare;
- l'oggetto e lo scopo del Consorzio che deve comprendere la costruzione/ampliamento, la gestione, la manutenzione di un impianto irriguo per la fornitura di acqua ai fondi dei consorziati;
- la durata del Consorzio, non inferiore di norma a 20/30 anni, prorogabile con deliberazione dell'Assemblea;
- gli organi del Consorzio: l'Assemblea dei soci, il Comitato di Gestione (C.d.G.) o l'organo di amministrazione, il Presidente e il Vice Presidente;
- le modalità con la quale viene convocata l'Assemblea dei soci e i suoi compiti;
- gli obblighi a cui sono sottoposti i consorziati, tra i quali quello di sostenere tutte le spese stabilite dal Regolamento, concedere gratuitamente il collocamento e il passaggio nei beni di loro proprietà o comunque da loro coltivati, dei manufatti e tubazioni facenti parte dell'impianto irriguo e di quant'altro strettamente necessario per la costruzione ed il funzionamento dell'impianto stesso e di pagare le quote fissate dall'assemblea per la costituzione del patrimonio consortile.

In allegato all'atto costitutivo del Consorzio di scopo dovrà essere riportato il Regolamento per l'utilizzazione dell'impianto irriguo, il quale detta le norme per l'esercizio e la manutenzione dell'impianto irriguo, suddiviso nelle seguenti parti:

- Costituzione e organi del Consorzio irriguo:
 - o La composizione del Comitato di Gestione o dell'organo di amministrazione e le sue competenze: gestione tecnica e amministrativa dell'impianto, modifiche al Regolamento e predisposizione del calendario irriguo;
 - o Le prerogative ed i poteri conferiti al Presidente, necessarie per il raggiungimento dello scopo del Consorzio, la sua durata in carica e rieleggibilità;
- Norme relative alla distribuzione dell'acqua che comprendono:
 - o La composizione dell'impianto: invaso, stazione di pompaggio, rete di distribuzione dell'acqua e prese aziendali;
 - o Il periodo irriguo ordinario: stabilito di norma fra il 1° marzo/aprile ed il 30 ottobre;
 - o Il periodo irriguo straordinario, autorizzato dal Comitato di Gestione, salvo diversa disposizione del Servizio Tecnico di Bacino;
 - o La responsabilità dell'uso razionale e della corretta utilizzazione dell'acqua;
 - o I turni e orari di consegna dell'acqua: solitamente tutti i giorni 24 ore su 24, qualora si rendesse necessaria una distribuzione irrigua di tipo turnata, il C.d.G. predispone un calendario;
 - o La necessità di limitare le derivazioni per far fronte ad una riduzione delle disponibilità idriche per mancanza di approvvigionamento;
 - o L'esclusione della responsabilità del Consorzio a corrispondere un indennizzo o

- rimborso a seguito di eventuali riduzioni della dotazione di acqua, o nel caso di sospensione dell'erogazione per cause di forza maggiore;
- o L'impegno di ogni socio a non derivare annualmente un quantitativo idrico superiore a quello assegnatoli, salvo diversa disposizione del Comitato di Gestione;
 - o L'obbligo di provvedere affinché siano evitate manomissioni alla bocchetta aziendale di pertinenza, la quale dovrà sempre restare chiusa con un lucchetto.
- Gestione e manutenzione delle opere costituenti l'impianto irriguo riportando:
- o Le modalità di riparto delle spese non coperte dal contributo della Misura 125;
 - o Le modalità di riparto delle spese fisse: di norma in proporzione alla dotazione idrica assegnata;
 - o Le modalità di riparto delle spese variabili di esercizio: solitamente in proporzione ai prelievi effettuati;
 - o Le modalità di riparto delle spese di manutenzione ordinaria e straordinaria: tranne che per quelle effettuate sulle apparecchiature installate dopo la derivazione aziendale che sono a carico della singola azienda;
 - o Le modalità di riparto delle spese per la modifica e/o miglioramento dell'impianto;
 - o L'impegno a sorvegliare ed impedire che vengano recati danni alle opere costituenti l'impianto;
 - o L'assegnazione delle quote di volume idrico, che costituiranno la base per i conteggi del riparto delle spese, sulla base delle necessità delle singole aziende;
- Norme transitorie e finali.
- o Nel caso di richieste di ingresso di nuovi soci, queste dovranno essere autorizzate dall'Assemblea dei soci.

Allegato D

Metodologia per l'elaborazione dello studio di fattibilità dell'intervento

La metodologia proposta è funzionale a valutare la reale esigenza di realizzare l'invaso interaziendale, comparando la convenienza rispetto ad altre fonti idriche alternative, verificando che la realizzazione dell'invaso di accumulo e le opere di distribuzioni da reti idriche non determinino l'ampliamento della superficie irrigua e valutando la stabilità nel tempo del bilancio idrico aziendale.

1. Localizzazione e geometria dell'invaso da realizzare e dell'area irrigua da servire

Al fine di definire l'esatta ubicazione dell'invaso e l'area irrigua da servire risulta necessario predisporre la seguente documentazione:

- Localizzazione catastale delle opere, indicando in una tabella la Provincia, il Comune, il Foglio di mappa, le Particelle interessate e il relativo titolo di possesso.
- Eventuale localizzazione delle particelle all'interno in Aree protette e Natura 2000;
- Planimetria delle opere riportata su cartografia in scala adeguata (CTR 1:25000 e 1:5000), eventualmente inserita nella cartografia delle Aree protette;

2. Localizzazione e geometria delle fonti idriche e/o infrastrutture irrigue esistenti.

Al fine di dimostrare e verificare l'assenza di possibili alternativi punti di prelievo e di distribuzione irrigua e/o valutarne la convenienza, occorre fornire la localizzazione della fonte/i con la quale/i verrà alimentato l'invaso e/o del punto di attingimento da realizzare, identificando anche le altre fonti idriche presenti nella zona. In particolare, dovranno essere segnalati e mappati nelle stesse modalità di cui al punto 1 la/le fonte/i irrigue teoricamente utilizzabili, il punto di prelievo, nonché tutte le altre eventuali fonti presenti nella zona (sorgenti, acque sotterranee/pozzi, corsi d'acqua, laghetti, reti di distribuzione irrigua, acque di bonifica, acque reflue trattate di depuratori, ecc.). In presenza di acque superficiali facilmente disponibili durante la stagione irrigua occorrerà descrivere dettagliatamente le motivazioni tecnico-economiche che giustificano la necessità di costruire l'invaso interaziendale.

3. Descrizione delle fonti e delle infrastrutture irrigue attualmente utilizzate

La Misura 125 prevede che *“La realizzazione degli invasi e delle opere di distribuzione da reti idriche non dovrà concorrere all'ampliamento della superficie irrigua ed a tal fine le aziende agricole socie del Consorzio di scopo dovranno garantire che il loro ordinamento produttivo non venga modificato in funzione di colture più idroesigenti, ovvero dimostrare la stabilità del bilancio idrico aziendale”*. Utilizzando questi accumuli si potranno perciò evitare prelievi da falda dannosi per la subsidenza, o da corpi idrici superficiali garantendo il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV) e incidendo positivamente sull'ecosistema ad esso connesso. Conseguentemente, occorre descrivere sia le attuali fonti idriche utilizzate, nonché, le relative opere di captazione e la tipologia di rete distributiva.

Nello specifico risulta necessario indicare la fonte (corsi idrici superficiali, sorgenti, pozzi, invasi esistenti e volumi attualmente invasabili, ecc.), le opere di captazione (gravità, sollevamento,

ecc), la rete distributiva (superficie libera, in pressione, ecc.) e la stima del volume idrico attualmente utilizzato.

Consorzio di scopo:			
Fonte idrica attuale	Denominazione	Rete di distribuzione	Volume Annuo Utilizzato mc
Acque sotterranee			
Acque superficiali			
Acqua irrigua o di bonifica			
Acque piovane di corrivazione			
Altro			

Risulterà anche necessario indicare quale fonte idrica attualmente utilizzata sarà totalmente o parzialmente sostituita con le nuove risorse idriche accumulate.

4. Descrizione agronomica e pedoclimatica dell'area interessata all'intervento

Con l'obiettivo di inquadrare la realizzazione dell'opera nella realtà territoriale e agricola locale occorre descrivere le principali caratteristiche agronomiche e pedoclimatiche dell'area interessata dall'intervento. In particolare, dovrà essere descritto il reticolo idrografico naturale/artificiale, le sistemazioni idrauliche presenti, le tipologie di suoli, l'eventuale presenza di falda ipodermica e le condizioni pedoclimatiche prevalenti nell'area. I dati relativi alle caratteristiche del terreno potranno essere facilmente reperiti nel Catalogo Regionale dei Suoli (www.suolo.it) e quelli climatici (dati pluviometrici mensili e annuali) dai dati presenti del Sistema DEXTER del Servizio Idrometeorologico dell'ARPA-SIM (www.arpa.emr.it) riferendosi alla stazione meteo più vicina.

Precipitazioni mensili area intervento (mm)												Precipitazioni annuali (m ³ /ha) (1mm = 10 m ³ /ha)
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	

5. Descrizione delle superfici delle colture attualmente presenti nell'areale irriguo sotteso all'invaso, del sistema irriguo impiegato e stima dei volumi irrigui attualmente impiegati su ogni coltura

La descrizione delle superfici delle colture attualmente presenti nell'areale irriguo e dei relativi consumi idrici e metodi irrigui adottati risulta funzionale a verificare il rispetto del vincolo di mantenimento delle superfici irrigate e a dimostrare la stabilità del bilancio idrico aziendale che dovrà risultare meno incerto e più regolare.

La costruzione dell'invaso dovrà essere soprattutto funzionale al miglioramento del soddisfacimento idrico delle colture pur senza il raggiungimento della piena irrigazione, e quindi mantenendo modalità volte ad un sensibile risparmio idrico.

A tal fine occorrerà indicare per ogni Consorzio di scopo, relativamente alla media dei due/tre anni precedenti alla presentazione della domanda: la tipologia colturale con relativa superficie (catastale, irrigata e non irrigata), il metodo irriguo impiegato (scorrimento, aspersione, irrigazione a goccia, microaspersione, altro sistema) e la stima dei volumi irrigui stagionali normalmente applicati. Inoltre, in caso di utilizzazione agricola non irrigua bisognerà descriverne l'impiego e i relativi consumi mensili e annui.

Consorzio di scopo:					
	Superficie Totale	Superficie Irrigata	Superficie Non Irrigata	Metodo irriguo	Volumi attuali stagionali (m ³ /coltura)
	Ettari	Ettari	Ettari		
Colture erbacee					
Colture arboree					
Silvicoltura					
Boscato/Cespugliato					
Incolto					
Totale					

6. Calcolo delle necessità irrigue mensili e complessive dell'areale sotteso in costanza di ordinamento produttivo

Il calcolo delle necessità irrigue complessive dell'areale in cui si vuole realizzare l'intervento, propedeutico per la valutazione delle eventuali situazioni di crisi idriche, dovrà essere effettuato moltiplicando i "Volumi mensili irrigui standardizzati" per le superfici irrigate delle relative colture attualmente utilizzate, ottenendo in questo modo i volumi stagionali irrigui standardizzati.

VOLUMI IRRIGUI STANDARDIZZATI (m³/ha)

Classe di idroesigenza	Coltura	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Totale
CLASSE I (1000 m ³ /ha)	Mandorlo	350					350
	Cereali autunno vernini	350					350
	Loto			300	300	300	900
	Sorgo		450	450			900
	Girasole		450	450			900
	Colture da seme	350	650				1000
CLASSE II (2000 m ³ /ha)	Olivo		350	450	350		1150
	Vite			800	450		1250
	Bietola	750	500	300			1550
	Soia		350	1300			1650
	Albicocco	300	900	350	350		1900
	Cliegio	300	900	350	350		1900
	Patata	700	1000	300			2000
CLASSE III (3000 m ³ /ha)	Fragola	450	550		1100	350	2450
	Prati di foraggiere	150	650	850	650	250	2550
	Altre ortive	550	550	550	550	550	2750
	Altre colture	550	550	550	550	550	2750
	Cipolla	800	1050	900			2750
	Melone		900	1500	350		2750
	Susino	300	900	1250	350		2800
	Pomodoro da l.	500	550	1300	450		2800
	Pesco e Net.	300	900	1250	350		2800
	Ciclo Fagiolino	300	800	550	800	500	2950
CLASSE IV (4500 m ³ /ha)	Cocomero	850	1100	1150			3100
	Mais	450	1000	1250	500		3200
	Pero e Melo	300	1000	1400	1000	150	3850
	Actinidia	150	950	1400	1200	650	4350

I volumi irrigui standardizzati sono riferiti ad un'annata medio-arida, e rappresentano il consumo idrico di colture mantenute in ottimali condizioni di rifornimento idrico, al netto delle piogge, mirato alla massima produttività. Restituzioni inferiori ai volumi soprariportati indicano una gestione irrigua "a limitato sussidio idrico", o di soccorso, garanzia di una gestione a risparmio idrico pur capace di un discreto miglioramento produttivo e di una positiva stabilizzazione delle rese anche nelle annate più aride.

Consorzio di scopo:							
Coltura	Superficie Irrigata	Volumi mensili standardizzati (m ³ /ha)					Volumi teorici stagionali (m ³ /coltura)
	Ettari	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	
Totale							

7. Descrizione delle situazioni di crisi da affrontare

Al fine di giustificare l'intervento è necessario descrivere le problematiche connesse con l'utilizzazione delle risorse idriche attualmente disponibili, come ad esempio la scarsità ed incertezza della disponibilità attuale o la cattiva qualità della stessa (salinità, torbidità, inquinamento, ecc). Inoltre dovranno essere descritti gli aspetti positivi per l'ambiente ed il territorio che potranno essere raggiunti per effetto della disponibilità di risorse idriche accumulate nell'invaso durante la stagione di massima disponibilità per essere utilizzate nei

periodi più siccitosi: sollievo al sovrasfruttamento delle falde (abbassamento piezometrico, subsidenza, intrusioni saline, ecc.), sollievo all'eccessivo prelievo dai corsi idrici superficiali con maggiore deflusso idrico nel fiume e salvaguardia della biodiversità vegetale ed animale, ecc.. Per meglio rappresentare le criticità indicate potranno essere riportati rapporti tecnici e scientifici, ordinanze di divieto o restrizione ai prelievi da parte degli organi competenti, o altre informazioni ritenute utili.

Inoltre, allo scopo di rappresentare la reale criticità idrica presente nell'area interessata dall'intervento è necessario indicare, per il Consorzio, l'attuale condizione di limitato sussidio idrico, mediante la determinazione del rapporto tra il volume idrico attualmente utilizzato e quello massimo standardizzato riportato precedentemente.

Indice di limitato sussidio idrico attuale			
Consorzio di scopo	A-Volumi attuali utilizzati (m ³)	B-Volumi standard (m ³)	Indice di limitato sussidio A/B

Esempio:

Indice di limitato sussidio idrico attuale

$$(A/B) = (1550 \text{ m}^3 / 2450 \text{ m}^3) = 0.63$$

Al fine di meglio rappresentare le problematiche agronomiche ed economiche provocate dall'attuale scarsità ed irregolarità della risorsa idrica disponibile, occorre anche giungere ad una valutazione dei potenziali incrementi di prodotto e di reddito indotti dalla migliore disponibilità idrica futura rispetto a quella attuale. La valutazione potrà essere effettuata descrivendo sia il miglioramento quali-quantitativo ottenibile attraverso il miglior sussidio idrico, sia la stabilizzazione delle rese ed il controllo dell'alternanza di produzione tra le annate conseguenti alla costruzione dell'invaso.

8. Valutazione e descrizione delle condizioni di miglior sussidio idrico necessario

Al fine di offrire le necessarie valutazioni tecniche occorre descrivere il miglior sussidio idrico desiderato mediante il calcolo del nuovo rapporto tra il volume idrico determinato dalla condizione di miglior sussidio e quello massimo standardizzato. In particolar modo, occorrerà puntualmente descrivere il miglioramento della stabilità del bilancio idrico aziendale che verrà ottenuto con il nuovo intervento, sottraendo le colture dalle sempre più accentuate fluttuazioni climatiche.

Indice di limitato sussidio idrico a regime			
Consorzio di scopo:	A-Volumi post-intervento (m ³)	B-Volumi standard (m ³)	Indice di limitato sussidio A/B

Esempio:

Indice di limitato sussidio idrico a regime

$$(A/B) = (1950 \text{ m}^3/2450 \text{ m}^3) = 0.80$$

Al fine di verificare il rispetto del criterio di ammissibilità, “gli interventi dovranno inoltre essere funzionali ad un concreto e misurabile risparmio idrico, conseguentemente l’accesso ai benefici sarà subordinato all’assunzione, da parte delle imprese socie del Consorzio di scopo, di un impegno ad utilizzare l’acqua attraverso impianti di irrigazione secondo le migliori tecniche atte ad assicurare un concreto risparmio della risorsa, anche mediante l’utilizzo di programmi per il calcolo del bilancio idrico delle colture (es. IRRINET)”, occorrerà descrivere gli eventuali miglioramenti nei metodi irrigui, indicando per ogni coltura l’efficienza di distribuzione del metodo (attribuendo per: **scorrimento 50%**, **aspersione 80%** e **goccia 95%**) prima e dopo l’intervento.

Il Consorzio di scopo - dopo la realizzazione dell’intervento - dovrà impegnarsi a non irrigare nessuna coltura col metodo per scorrimento ed ad adottare l’irrigazione a goccia sulle colture arboree e su quelle pacciamate, impiegando, quindi, sistemi ad aspersione su tutte le altre.

Il calcolo dell’indice di efficienza di distribuzione dovrà essere di tipo ponderale e riferito all’intera superficie sottesa.

Indice di miglioramento dell’efficienza di distribuzione (%)		
A-Pre-intervento	B-Post-intervento	Indice [(B-A)/A]*100

Esempio pre-intervento:

- Superficie scorrimento (Ss) 12 ha
- Superficie aspersione (Sa) 112 ha
- Superficie a goccia (Sg) 14 ha
- Superficie totale (St) 138 ha

Indice pre-intervento

$$= [(Ss * Es) + (Sa*Ea) + (Sg*Eg)] / St = [(12*50)+(112*80)+(14*95)]/138 = 78.9\%$$

Esempio post-intervento:

- Superficie scorrimento (Ss) 0 ha
- Superficie aspersione (Sa) 44 ha
- Superficie a goccia (Sg) 94 ha
- Superficie totale (St) 138 ha

Indice post-intervento

$$= [(Ss * Es) + (Sa*Ea) + (Sg*Eg)] / St = [(44*80)+(94*95)]/138 = 90.2\%$$

Indice di miglioramento dell’efficienza di distribuzione (%)

$$[(B-A)/A]*100 =$$

$$[(90.2-78.9)/78.9]*100 = 14.3\%$$

9. Modalità di calcolo del volume d'invaso necessario (afflussi/deflussi)

Il calcolo del volume utile d'invaso teoricamente necessario dovrà essere eseguito dapprima mediante l'individuazione del fabbisogno idrico potenziale complessivo dell'area, per poi eventualmente indicare la riduzione dei volumi irrigui complessivi previsti per limitare il volume utile d'invaso.

Il fabbisogno idrico potenziale complessivo dell'area dovrà essere calcolato a partire dai "Volumi idrici post-intervento" determinati dalle migliori condizioni di sussidio idrico ed espressi in m³/ha.

Consorzio di scopo							
Coltura	Superficie irrigata	Volumi irrigui mensili (m ³ /ha)					Volumi irrigui stagionali (m ³ /coltura)
	Ettari	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	
TOTALE							

La Misura 125 è finalizzata alla realizzazione di interventi atti a favorire l'accumulo nei periodi in cui la risorsa è maggiormente disponibile e anche in estate, nel caso in cui forti temporali estivi consentano la captazione di acque meteoriche, di corrivazione o di portate nei corsi idrici al di sopra del DMV. Il calcolo del volume utile d'invaso potrà conseguentemente tener conto o meno della eventuale possibilità di ricarica durante il periodo estivo con maggiore soddisfacimento idrico delle colture sottese. Comunque, normalmente, ai fini del calcolo non si dovrà considerare la possibilità di ricaricare l'invaso durante la stagione estiva, viceversa, qualora il STB consenta questa eventualità potrà essere redatto un bilancio semplificato degli afflussi e deflussi che possa tener conto del minor volume d'invaso per effetto delle immissioni.

Nel caso in cui sia impossibile ricaricare durante il periodo irriguo, il volume utile d'invaso (V) è al massimo corrispondente alle necessità idriche annuali delle colture (C) sottese come calcolato in precedenza (punto 6).

$$V \leq C$$

Viceversa, qualora risulti possibile ricaricare parzialmente l'invaso anche durante il periodo irriguo, il volume dello stesso non potrà superare le necessità idriche annuali delle colture al netto del volume di ricarica (V_r).

$$V \leq C - V_r$$

Comunque, in tutti i casi, il volume utile d'invaso non potrà essere superiore ai 250.000 m³ di capacità ammessi dalla misura 125 (V₂₅₀).

$$\text{Se } V > V_{250} \rightarrow V = V_{250}$$

configurando quindi la necessità di attuare strategie di risparmio idrico, come l'applicazione di limitati sussidi idrici alle colture, l'impiego di sistemi esperti per il pilotaggio efficiente delle

irrigazioni (DPI), il maggior uso di metodi e sistemi irrigui evoluti, garantendo di fatto un uso oculato ed efficiente della risorsa idrica. La condizione della futura disponibilità di un volume idrico insufficiente per il pieno soddisfacimento idrico delle colture è quindi garanzia di un concreto risparmio idrico come risulta indispensabile per il rispetto delle condizioni di ammissibilità previste dalla misura. In ogni caso potrà essere calcolato un nuovo indicatore di risparmio idrico dato dal rapporto tra il volume utile d'invaso, con o senza ulteriore ricarica, e il volume annuo standardizzato necessario alle colture del territorio. Nel caso in cui risulti possibile derivare acqua dalla fonte idrica anche durante la stagione irrigua, per esempio ogni qual volta la portata del corso idrico risulta superiore al DMV, il calcolo potrà essere effettuato considerando anche questi afflussi, aggiungendo al volume individuato il volume derivabile tecnicamente invasabile durante la stagione irrigua.

In pratica, si considererà l'invaso pieno agli inizi di maggio e quindi, durante ognuno dei cinque mesi irrigui non si dovranno considerare afflussi di volume superiore al consumo irriguo del mese stesso. L'afflusso derivabile dovrà tener conto dei limiti tecnici imposti agli apparati idraulici e non potrà superare quanto previsto dalla concessione di derivazione o dal necessario rispetto del DMV o da altre indicazioni del Servizio Tecnico di Bacino.

Le modalità condotte per il calcolo del volume massimo utile d'invaso in assenza della possibilità della derivazione dal corso idrico durante il periodo estivo portano, di fatto, ad aver garantito che l'acqua accumulata nell'invaso sia sufficiente al sussidio idrico stabilito per il comprensorio irriguo dominato dall'invaso. Infatti, normalmente il periodo maggiormente critico nel quale è vietato derivare per il rispetto del DMV è proprio quello maggio-settembre per i quali sono stati considerati i consumi idrici delle colture, base del calcolo del volume d'invaso stesso.

10. Modalità di calcolo funzionale , ove necessario, al mantenimento del DMV

Nel caso in cui l'invaso che si intende realizzare derivi da una corso idrico significativo per il quale è previsto il rispetto dei Deflussi Minimi Vitali (DMV), al fine di valutarne la fattibilità, si dovranno indicare: l'Autorità di Bacino competente, il sottobacino imbrifero dove verrà realizzato l'intervento, gli immissari che confluiscono nell'invaso o la fonte idrica che alimenta l'invaso.

Il calcolo della portata derivabile necessaria al mantenimento del DMV, come quella derivabile da fonti idriche sotterranee, potrà essere conosciuta solo all'atto della concessione o di parere preliminare rilasciati dal STB competente. All'atto della domanda di aiuto relativa alla Misura 125 potranno quindi essere esclusivamente indicate delle garanzie del rispetto degli obblighi o delle prescrizioni riportate nella concessione. In tal caso, per verificare il mantenimento del DMV, occorrerà verificare che la portata concessa sia compatibile (uguale o maggiore) con quella necessaria al riempimento dell'invaso durante il periodo non irriguo e al mancato esaurimento durante il periodo irriguo, garantendo l'effettiva possibilità di riempimento dell'invaso.

Al fine di verificare la disponibilità della risorsa in funzione del raggiungimento del volume utile d'invaso previsto dal progetto, è necessario conoscere il bilancio idrologico del bacino interessato dall'opera e nel dettaglio:

- Il comportamento dei deflussi del bacino a scala temporale analizzando il "regime idrologico" della fonte idrica e pluviometrici del bacino idrografico.
- L'analisi della successione temporale dei deflussi e delle richieste, determinando le fasi in cui è massimo il deficit nei confronti dell'utenza.
- La verifica della compatibilità della risorsa idrica a soddisfare le utenze, migliorandone l'utilizzo attraverso la regolazione dei deflussi creando una capacità di invaso in grado di accumulare nei periodi di maggiore disponibilità i quantitativi di acqua necessaria per sopperire alle deficienze dei periodi in cui la disponibilità è minore della richiesta.

ESEMPIO

Superficie sottesa all'invaso: 150 ha

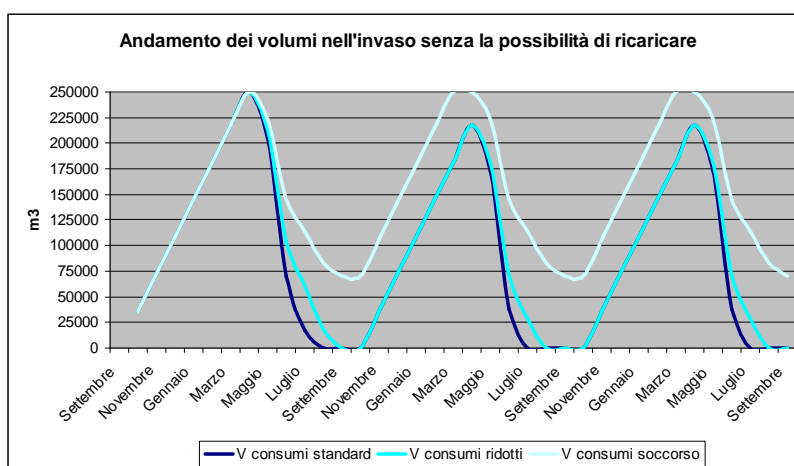
Volumi irrigui medi in m³/ha:

Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Totale
300	900	350	350	150	2050

Volume d'invaso necessario = 150 ha x 2050 m³/ha = 307.500 m³

Il volume d'invaso necessario è superiore a quello massimo ammesso dalla misura 125 (250.000 m³) quindi: $V > V_{250} \rightarrow V = V_{250} = 250.000 \text{ m}^3$

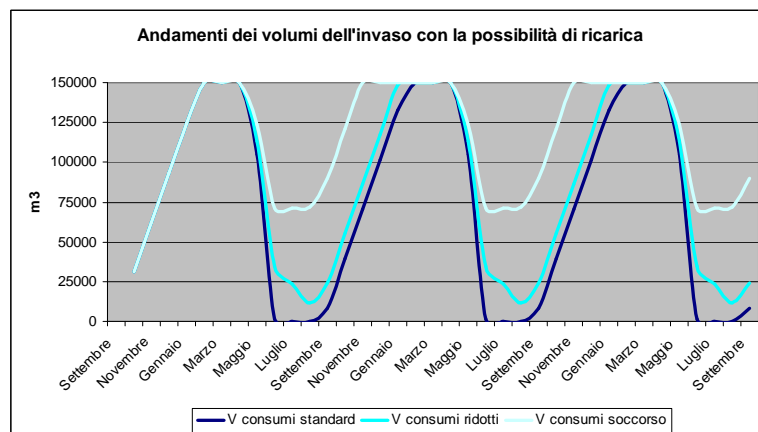
1° caso: senza la possibilità di ricaricare l'invaso durante la stagione irrigua, con una capacità d'invaso di 250.000 m³ e una portata media concessa 14 l/s.



Il volume di 250.000 m³ è sufficiente solo nel caso di irrigazioni di soccorso, al contrario, se si adottasse la strategia del pieno soddisfacimento idrico e quella dei consumi ridotti l'invaso si vuoterebbe anzitempo, rispettivamente a fine luglio e a fine agosto.

	V consumi standard	Consumi standard	V consumi ridotti	Consumi ridotti	V consumi soccorso	Consumi soccorso
Settembre						
Ottobre	36288		36288		36288	
Novembre	72576		72576		72576	
Dicembre	108864		108864		108864	
Gennaio	145152		145152		145152	
Febbraio	181440		181440		181440	
Marzo	217728		217728		217728	
Aprile	250000		250000		250000	
Maggio	205000	45000	213415	36585	223659	26341
Giugno	70000	135000	103659	109756	144634	79024
Luglio	17500	52500	60976	42683	113902	30732
Agosto	0	52500	18293	42683	83171	30732
Settembre	0	22500	0	18293	70000	13171
Ottobre	0		0		70000	
Novembre	36288		36288		106288	
Dicembre	72576		72576		142576	
Gennaio	108864		108864		178864	
Febbraio	145152		145152		215152	
Marzo	181440		181440		250000	
Aprile	217728		217728		250000	
Maggio	172728	45000	181143	36585	223659	26341
Giugno	37728	135000	71387	109756	144634	79024
Luglio	0	52500	28704	42683	113902	30732
Agosto	0	52500	0	42683	83171	30732
Settembre	0	22500	0	18293	70000	13171
Ottobre	0		0		70000	
Novembre	36288		36288		106288	
Dicembre	72576		72576		142576	
Gennaio	108864		108864		178864	
Febbraio	145152		145152		215152	
Marzo	181440		181440		250000	
Aprile	217728		217728		250000	
Maggio	172728	45000	181143	36585	223659	26341
Giugno	37728	135000	71387	109756	144634	79024
Luglio	0	52500	28704	42683	113902	30732
Agosto	0	52500	0	42683	83171	30732
Settembre	0	22500	0	18293	70000	13171

2° caso: possibilità di ricaricare l'invaso anche durante la stagione irrigua, con una capacità d'invaso 150.000 m³ e una portata media concessa 12 l/s.



Il volume di 150.000 m³ è sufficiente sia nel caso di irrigazioni di soccorso che di consumi ridotti, se si adottasse invece la strategia del pieno soddisfacimento idrico l'invaso si vuoterebbe anzitempo a fine giugno. La possibilità di ricaricare l'invaso anche durante la stagione irrigua permette di ridurre le dimensioni dell'invaso disponendo allo stesso tempo di maggiori volumi d'acqua utilizzabili durante tutto il periodo irriguo.

	V consumi standard	Consumi standard	V consumi ridotti	Consumi ridotti	V consumi soccorso	Consumi soccorso
Settembre						
Ottobre	31104		31104		31104	
Novembre	62208		62208		62208	
Dicembre	93312		93312		93312	
Gennaio	124416		124416		124416	
Febbraio	150000		150000		150000	
Marzo	150000		150000		150000	
Aprile	150000		150000		150000	
Maggio	105000	45000	113415	36585	123659	26341
Giugno	1104	135000	34763	109756	70976	79024
Luglio	0	52500	23184	42683	71348	30732
Agosto	0	52500	11605	42683	71720	30732
Settembre	8604	22500	24416	18293	89653	13171
Ottobre	39708		55520		120757	
Novembre	70812		86624		150000	
Dicembre	101916		117728		150000	
Gennaio	133020		148832		150000	
Febbraio	150000		150000		150000	
Marzo	150000		150000		150000	
Aprile	150000		150000		150000	
Maggio	105000	45000	113415	36585	123659	26341
Giugno	1104	135000	34763	109756	70976	79024
Luglio	0	52500	23184	42683	71348	30732
Agosto	0	52500	11605	42683	71720	30732
Settembre	8604	22500	24416	18293	89653	13171
Ottobre	39708		55520		120757	
Novembre	70812		86624		150000	
Dicembre	101916		117728		150000	
Gennaio	133020		148832		150000	
Febbraio	150000		150000		150000	
Marzo	150000		150000		150000	
Aprile	150000		150000		150000	
Maggio	105000	45000	113415	36585	123659	26341
Giugno	1104	135000	34763	109756	70976	79024
Luglio	0	52500	23184	42683	71348	30732
Agosto	0	52500	11605	42683	71720	30732
Settembre	8604	22500	24416	18293	89653	13171

