

**METODOLOGIE PER IL CALCOLO  
DEGLI IMPORTI UNITARI PER  
GESTIONE/RECUPERO  
IDRAULICO AGRARIA DI TERRENI  
SOTTOPOSTI AD ALLUVIONE E A  
RISTAGNI IDRICI PROLUNGATI  
TIPO DI INTERVENTO “CLIMA – AZIONI  
INTESE A MITIGARE I CAMBIAMENTI  
CLIMATICI E AD ADATTARSI AI MEDESMI”  
INTERVENTO SRD06**

## Sommario

Premessa .....	3
Base giuridica .....	3
Situazione tradizionale e danni ai terreni .....	3
Operazioni di ripristino.....	4
Fonte dei dati e Metodologia di calcolo.....	4

## Premessa

Gli eventi meteorologici avversi che hanno colpito il territorio regionale nel mese di maggio 2023, caratterizzati da piogge alluvionali diffuse, hanno generato ingenti danni ai territori di pianura rendendo necessarie operazioni di gestione/recupero idraulico-agraria di terreni che sono stati sottoposti a ristagni idrici prolungati.

Le suddette operazioni sono realizzabili:

- nell'ambito del tipo di intervento ISO09 "Azioni intese a mitigare i cambiamenti climatici e ad adattarsi ai medesimi" previsto dal PSP per gli interventi relativi al settore ortofrutticolo;
- nell'ambito dell'intervento SRD06 azione 2 "Investimenti per il ripristino del potenziale produttivo agricolo e zootecnico danneggiato da calamità naturali, eventi climatici avversi assimilabili alle calamità naturali e da eventi catastrofici compresi i danni da organismi nocivi ai vegetali e le epizoozie", previsto dal PSP per quanto riguarda lo sviluppo rurale

Il presente documento si propone di sviluppare un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile per la determinazione di costi unitari applicabili alle suddette operazioni, basato su dati ricavati dal prezzario regionale per opere e interventi in agricoltura – Edizione 2021.

## Base giuridica

Il costo unitario costituisce una importante semplificazione amministrativa ammessa dai regolamenti comunitari.

Nello specifico la base giuridica per il riconoscimento della possibilità di applicare il metodo dei costi unitari agli interventi settoriali è rappresentata:

- Per gli interventi settoriali dall'articolo 44 del Reg. (UE) 2115/2021
- Per gli interventi di sviluppo rurale dall'articolo 83 dello stesso regolamento

i quali dispongono al paragrafo 1 punto b) che per detti interventi le sovvenzioni possono assumere, tra le altre, anche la forma di **costi unitari**.

I costi unitari di cui al presente documento sono stabiliti secondo un metodo *di calcolo giusto, equo e verificabile basato su dati statistici, altre informazioni obiettive o valutazioni di esperti*, come previsto dai citati articolo 44 e 83 al paragrafo 2, lettera a), punto i).

## Situazione tradizionale e danni ai terreni

I terreni di pianura alluvionale, quali quelli della Pianura Padana, sono per loro genesi soggetti ad alluvioni e a ristagni idrici. Le opere idrauliche realizzate dall'uomo negli anni hanno permesso di bonificare e coltivare siffatti terreni, generando in tali aree una situazione di equilibrio idraulico che rimane molto delicato e precario.

Tradizionalmente i campi coltivati nei territori in questione sono delimitati da fossi di scolo delle acque, scoline, che si congiungono in un capofosso il quale termina in un canale di scolo. Il canale può avere anche la funzione di portare acqua irrigua. La distanza tra i vari fossi è di circa 30 metri, in funzione delle caratteristiche del suolo come la struttura e baulatura (pendenza verso il fosso).

Le piogge abbondanti ripetute e concentrate in un lasso di tempo ridotto, abbattutesi su detto territorio pianeggiante nel mese di maggio 2023 hanno indotto lo straripamento dei corsi d'acqua provocando l'alluvione dei terreni limitrofi e la sommersione di terreni con difficoltà di scolo.

## Operazioni di ripristino

Nel caso di terreni invasi e sommersi dalle acque, in cui si crea uno strato di deposito di terreno superiore a 1 cm occorre, oltre a favorirne il deflusso, ripristinare i fossi e capifossi quando possibile.

Risulta in particolare necessario recuperare il suolo agricolo per le colture attraverso il drenaggio tempestivo dei terreni.

A questo scopo si può agire nelle seguenti modalità a seconda della destinazione del terreno:

- nel caso di **terreno a seminativo**: dopo che l'acqua superficiale è scolata, intervenire in primo luogo con un ripuntatore agricolo a distanza di 1,5 metri per favorire il drenaggio; in un secondo tempo, quando il terreno è in "tempera" eseguire una aratura nei primi 40 cm per mescolare i sedimenti. Infine sminuzzare il terreno con una frangizzollatura e successiva erpicatura di affinamento.
- Nel caso di **coltivazione arborea**: intervenire con un ripuntatore tra le file a distanza di circa 3 metri, poi con una estirpatura e una successiva vangatura/erpicatura rotativa e a seguire erpicatura di affinamento, oltre alla pulizia della rete scolante.

## Fonte dei dati e Metodologia di calcolo

Ai fini della definizione dei costi unitari per gli interventi di gestione/recupero idraulico-agraria dei terreni, la metodologia adottata si basa sui dati desunti dal prezziario agricolo della Regione Emilia-Romagna adottato con DGR n. 1224 del 26/07/2021.

Sono stati effettuati calcoli distinti a seconda della tipologia di terreno oggetto degli interventi, con particolare riferimento al terreno libero (seminativi) o occupato da colture arboree, per i quali sono differenti le tecniche da utilizzare per il ripristino degli stessi, come riportato nella sezione precedente.

## Terreno libero

La seguente tabella riporta le voci di costo per le operazioni previste per il ripristino dei terreni liberi, come da prezzo regionale:

Tabella 1 – Voci di costo per le operazioni di ripristino da prezzo regionale\_ Terreno libero

Voce di costo	Codice da prezzo regionale	Costo da prezzo regionale (€/ha)
scarificazione / ripuntatura 1,5 m	D10.65.1	202,65
aratura profondità 40 cm	D10.55.2	204,5
frangizzollatura/vangatura	D10.20	105
erpicatura di affinamento	D20.25.1	53,5
pulizia fossi per 333 ml ad ettaro - 1 passaggio*	D10.45.2	73,26
<b>Totale</b>		<b>638,91</b>

\*Per il calcolo del costo della pulizia della rete scolante si è considerato uno sviluppo lineare medio delle scoline pari a 333 metri per ettaro (10.000 mq / 30 metri distanza delle scoline = 333 metri).

Ai costi soprariportati è stato sommato il valore Istat dell'inflazione relativa all'anno 2022 pari al 8,1%:

$$638,91 + 8.1\% = 691$$

Si è infine detratto un importo forfettario pari al 5% relativo all'utile d'impresa e alle spese generali:

$$691 - 5\% = 656$$

Il costo unitario per ettaro definito per gli interventi di gestione/recupero idraulico-agraria del terreno libero sottoposto a ristagni idrici prolungati è pertanto pari a **656€/ha**.

## Colture arboree

La seguente tabella riporta le voci di costo per le operazioni previste per il ripristino dei terreni con colture arboree, come da prezzario regionale:

Tabella 1 – Voci di costo per le operazioni di ripristino da prezzario regionale\_ Colture arboree

Voce di costo	Codice da prezzario regionale	Costo da prezzario regionale (€/ha)
scarificazione / ripuntatura 3 m**	D10.65.1	101,33
gebiatura / estirpatura su terreno sodo	D10.15	135
vangatura/fresatura rotativa	D10.20	105
epicatura di affinamento	D20.25.1	53,5
pulizia fossi per 333 ml ad ettaro - 1 passaggi*	D10.45.2	73,26
Totale		468,09

\*\*Per la voce ripuntatura nelle colture arboree, non essendo disponibile la voce di costo corrispondente nel prezzario regionale, è stato considerato un valore unitario pari alla metà di quello previsto per lo stesso intervento su seminativo, in quanto la distanza di ripuntatura considerata è di 3 metri anziché di 1,5 metri.

\*Per il calcolo del costo della pulizia della rete scolante si è considerato uno sviluppo lineare medio delle scoline pari a 333 metri per ettaro (10.000 mq / 30 metri distanza delle scoline = 333 metri ).

Ai costi soprariportati è stato sommato il valore Istat dell'inflazione relativa all'anno 2022 pari al 8,1%:

$$468,09 + 8,1\% = 506$$

Si è infine detratto un importo forfettario pari al 5% relativo all'utile d'impresa e alle spese generali:

$$506 - 5\% = 481$$

Il costo unitario per ettaro definito per gli interventi di gestione/recupero idraulico-agraria del terreno con colture arboree sottoposto a ristagni idrici prolungati è pertanto pari a **481€/ha**.