

Disposizioni attuative del Piano di Classifica, per il piano di riparto anno 2017

Sommario

1. Inquadramento.....	3
2. Gestione della banca dati catastale consortile	3
2.1 Immobili per i quali l'agenzia delle Entrate non ha assegnato una Rendita	3
2.2. Riduzioni del beneficio	4
3. Irrigazione	4
3.1.a Quota fissa irrigazione: definizione aree di benefico.....	4
3.1.b Quota fissa irrigazione: definizione Zone Agrarie	5
3.1.c Quota fissa irrigazione: riduzione del beneficio per terreni con particolari difficoltà di approvvigionamento	8
3.2. Quota variabile irrigazione: definizione Indici economici.....	8
3.2.1 Indice di rivalità/Concorrenzialità	9
3.2.2 Indice di Servizio:	10
3.2.3 Indice del momento.....	10
3.2.4 L'indice di produttività:.....	12
3.2.5 Determinazione della data dell'intervento irriguo.....	12
3.3. Quota variabile irrigazione. Definizione dell'indice tecnico: volume risorsa idrica.....	12
3.3.1 Assegnazione di volumi inferiori a quelli standardizzati	12
3.3.2 Dotazioni medie agronomiche minime standardizzate	13
3.3.3. Assegnazione dei volumi per gruppi di utenti o aree irrigue e ripartizione tra gli appezzamenti	13
3.4 Fattori premianti e penalizzanti	13
3.4.1 Invasi aziendali e pozzi.....	14
3.4.2 Qualità dell'acqua	14
3.4.3 Beneficio variabile per i Consorzi Irrigui della val d'Enza	14
4. Beneficio di bonifica idraulica	15
4.1 Reddito dominicale dei terreni.....	15

4.2 Nuovi indici per la bonifica idraulica per effetto della acquisizione del reticolo minore ricadente nei comuni di Albinea, Reggio Emilia, Quattro Castella, Cavriago, Bibbiano e San Polo d'Enza.....	17
4.3 Attribuzione dell'indice di comportamento idraulico	22
5. Beneficio di presidio idrogeologico nei territori di collina e montagna	22
5.1. Calcolo del beneficio per la ripartizione dei costi fissi	22
6. Valore economico delle vie di comunicazione.....	23

Allegati

Allegato 1: Tabella fattori di attenuazione e amplificazione del beneficio per comuni

Allegato 2: tabella colture-indice di produttività

Allegato 3: tabella dotazioni agronomiche minime standardizzate

Allegato 4: Rendite medie per ettaro terreni per aree omogenee e per comune, utilizzare per il calcolo del beneficio delle strade e ferrovie

1. Inquadramento

In sede di prima applicazione del Piano di Classifica, si è reso necessario fornire con alcune "Disposizioni attuative" per l'attuazione del Piano, anche a termini i quanto previsto dell'Art. 8.3 dello stesso Piano di Classifica. Le prime complete simulazioni di applicazione del Piano sull'intero comprensorio e sull'intera platea di consorziati hanno evidenziato la necessità di adottare alcune determinazioni che consentano di rendere più equo ed equilibrato il Piano rendendo pertanto più agevole il suo avvio per il riparto del 2016.

Anche per il riparto del 2017, alla luce di quanto emerso durante l'applicazione del riparto del 2016, tenendo conto di alcune verifiche tecniche e approfondimenti effettuati sul territorio, nonché in seguito all'assunzione di nuove competenze del Consorzio, si rende necessario specificare alcuni criteri e aggiornare alcuni indici prima di procedere al riparto delle spese tra i consorziati, al fine di calcolare con correttezza ed equità il beneficio di ciascun immobile.

Come previsto dal Piano all'Art. 8.3 si tratta di opzioni che rientrano nella discrezionalità amministrativa del Consorzio, e per esso dei suoi organi amministrativi, perché toccano ambiti prettamente operativi che debbano essere disciplinati per poter dare piena attuazione al Piano.

2. Gestione della banca dati catastale consortile

In materia di gestione della banca dati catastali si confermano le disposizioni già adottate per il 2016 in attuazione alla previsioni del Piano di Classifica riguardano gli immobili privi di rendita, le riduzioni, gli sgravi e le sospensioni, che si riportano come segue:

2.1 Immobili per i quali l'agenzia delle Entrate non ha assegnato una Rendita

- 1) Aree Urbane (categoria F/01) e Lastrici solari (categoria F/04): per l'assegnazione della rendita (R) viene utilizzata la rendita media per ettaro (rm) dei terreni (utilizzata anche per le strade) moltiplicata per la superficie (S). Si assume pertanto $R = rm \times S$.

La superficie è assegnata dal Consorzio a ciascun immobile "manualmente" in seguito ad analisi specifica sulla base delle informazioni disponibili. In assenza del dato relativo alla superficie, viene inserito un valore pari a 20 m².

Inoltre per tali immobili, per quanto attiene all'indice di comportamento idraulico, considerato che tali superfici sono pavimentate parzialmente, come le strade pubbliche dove la superficie è comprensiva delle pertinenze quali banchine e fossi stradali, viene assunto un valore $C = 8$ qualora non già definito mediante assegnazione cartografica con il Sistema informativo territoriale, come indicato nel Piano di Classifica.

- 2) Unità Collabenti (categoria F/02), Fabbricati in corso di costruzione o in corso di definizione (categoria F/03 e F/05) e Fabbricati in corso di accatastamento (categoria F/06): anche in tale caso non si dispone di dati specifici relativi alla rendita. Pertanto anche per tali immobili l'assegnazione della rendita (R) viene effettuata utilizzando la rendita media per ettaro (rm) dei terreni (utilizzata anche per le strade) moltiplicata per la superficie (S). Si assume pertanto $R = rm \times S$.

Per tali immobili l'area (S) del lotto (o particella catastale) è un dato catastale, per cui si usa il valore indicato dall'agenzia delle entrate. Se vi sono più subalterni, a ciascuno si applica una superficie pari a S/n con n = numero di subalterni). In assenza della indicazione del

valore della superficie, verrà utilizzato un valore S pari a 50 m² per ciascun lotto (o particella catastale).

Per quanto attiene all'indice di comportamento idraulico si assume $C = 13$ (se già non definito mediante assegnazione cartografica con il Sistema informativo territoriale, come indicato nel Piano di Classifica).

2.2. Riduzioni del beneficio

Nella determinazione dei benefici (presidio idrogeologico, bonifica idraulica, irrigazione) il Piano di classifica prevede la possibilità di applicare dei fattori di attenuazione o di amplificazione del beneficio al fine di rappresentare particolari peculiarità territoriali dell'immobile o di un gruppo di immobili, non adeguatamente colte dagli indici tecnici ed economici e/o in prima applicazione del piano di classifica per attenuare il passaggio tra i piani preesistenti e il presente piano. (vedi capitolo 6 del piano di classifica in particolare paragrafi 6.1.2.1.2, 6.1.3, 6.2.3.6, 6.2.4.6.).

Per questa ragione viene assunto, in via provvisoria e per ragioni di perequazione, il coefficiente di attenuazione del beneficio di scolo e di difesa in pianura, nonché del beneficio di presidio idrogeologico quota fissa e variabile, in Montagna pari a 0,7 da applicare a tutti i fabbricati della categoria D10 in considerazione del peculiare regime fiscale proprio di questi beni.

Analogamente per attenuare il passaggio tra i piani preesistenti e il nuovo piano, per quanto riguarda i beni immobili di proprietà di alcuni Comuni, vengono assunti, in via provvisoria e per ragioni di perequazione, i fattori di attenuazione o di rafforzamento del beneficio di scolo e di difesa in pianura, nonché del beneficio di presidio idrogeologico quota fissa e variabile, in Montagna indicati nella *tabella allegato 1*. Ciò per ragioni di perequazione e per evitare differenze troppo significative di tali enti pubblici in considerazione della natura estremamente vincolata dei bilanci comunali. Un particolare valore del fattore di attenuazione è adottato anche per la Società Autostrade per l'Italia, dato che l'autostrada A1 interseca la rete consortile da est ad ovest "tagliando" di fatto i bacini scolanti e di difesa.

- 3) Alle particelle catastali comprese in aree specifiche in cui sia stata riconosciuto uno stato di dissesto idrogeologico tale da vanificare il beneficio apportato dall'attività di bonifica in montagna, viene assegnato un fattore di attenuazione pari a 0,00. In tal caso il beneficio risulta nulla su tali particelle e pertanto sulle stesse non graverà il contributo. Tale stato di dissesto dovrà essere opportunamente accertato sia dal punto di vista tecnico che con apposita delibera del comitato amministrativo del Consorzio.

3. Irrigazione

3.1.a Quota fissa irrigazione: definizione aree di beneficio

In seguito ad approfondimenti tecnici sono state definite con maggior dettaglio le aree di beneficio irriguo relativo alla quota fissa. Sono state pertanto aggiornate le seguenti cartografie:

Carta dell'Indice strutture di approvvigionamento IBP

Carta dell'Indice di dotazione (o disponibilità irrigua) IDI

Carta dell'Indice IPD: periodo di disponibilità della risorsa idrica

3.1.b Quota fissa irrigazione: definizione Zone Agrarie

Il Piano di classifica al paragrafo 6.3.5 "Indice economico relativo alla quota fissa" prevede: *"Considerato che il reddito dominicale può essere messo in relazione e dare la "misura" del valore economico dei terreni, si ritiene opportuno prendere a riferimento per il calcolo dell'indice economico tale valore, scegliendo pertanto il Reddito Dominicale Medio per ettaro del seminativo irriguo di prima classe della zona agraria in cui ricade l'immobile."*

In prima analisi si sono analizzate le Regioni Agrarie delle Province di Modena e di Reggio Emilia. E con riferimento a queste si sono individuate tre Zone Agrarie, comprendente i seguenti comuni:

- zona di Alta Pianura A (in parte ricadente nelle aree di Pianura e in parte seppur marginale, nelle aree di Montagna del Consorzio):

Zona Agraria A Comuni		
3Zone	COMUNE	Nome Comune
A	A850	BIBBIANO
A	B893	CASALGRANDE
A	C405	CAVRIAGO
A	D607	FIORANO MODENESE
A	F463	MONTECCHIO EMILIA
A	H223	REGGIO NELL'EMILIA
A	I342	SANT'ILARIO D'ENZA
A	I462	SASSUOLO
A	I496	SCANDIANO
A	I123	SAN POLO

- zona di media pianura M:

Zona Agraria M Comuni		
3Zone	COMUNE	Nome Comune
M	A573	BAGNOLO IN PIANO
M	B328	CADELBOSCO DI SOPRA

Zona Agraria M Comuni		
3Zone	COMUNE	Nome Comune
M	B502	CAMPEGINE
M	B539	CAMPOGALLIANO
M	B819	CARPI
M	D037	CORREGGIO
M	D934	GATTATICO
M	F257	MODENA
M	H628	RUBIERA
M	I011	SAN MARTINO IN RIO
M	I802	SOLIERA
M	G947	POVIGLIO
M	C218	CASTELNOVO DI SOTTO

- zona di bassa pianura B:

Zona Agraria B Comuni		
3Zone	COMUNE	Nome Comune
B	A988	BORETTO
B	B156	BRESCELLO
B	B499	CAMPAGNOLA EMILIA
B	C951	CONCORDIA SULLA SECCHIA
B	D450	FABBRICO
B	E232	GUALTIERI
B	E253	GUASTALLA
B	F960	NOVELLARA
B	F966	NOVI DI MODENA
B	H225	REGGIOLO

Zona Agraria B Comuni		
3Zone	COMUNE	Nome Comune
B	H298	RIO SALICETO
B	H500	ROLO
B	F267	MOGLIA

Definite le Zone Agrarie, occorre determinare per ciascuna zona il Reddito dominicale medio per ettaro del seminativo irriguo di prima classe.

L'unità di consistenza del catasto terreni è la particella catastale, ovvero una porzione continua di terreno appartenente allo stesso comune censuario a cui è riferita una proprietà. Il catasto assegna nell'operazione così detta di "classamento" a ciascuna particella due attributi:

- uno relativo alla qualità colturale: codifica con numeri 1,2,3,4,5....a cui corrisponde una coltura;
- l'altro relativo alla classe di produttività (codificata con I°, II°, III°....).

Il seminativo irriguo è codificato con il codice 2. Mentre in numerosissimi comuni dall'analisi dei dati è emerso che la classe di produttività non è stata attribuita.

Considerato che l'area del comprensorio ricade nella pianura padana, in una delle maggiormente produttive della regione Emilia Romagna, si è assunto a semplificazione, che tutti i seminativi irrigui appartengano alla stessa classe di produttività e in particolare alla prima.

Quindi è stato elaborato il calcolo della Rendita Media per ettaro (Rm) sommando, per ciascuna Zona Agraria (A, M, B), la superficie di tutti i mappali (SommaS) di qualità colturale uguale a 2 (seminativo irriguo) e il relativo reddito dominicale (SommaRD) e calcolando quindi:

$$Rm = \text{SommaRD} / \text{SommaS} \text{ (euro/Ha)}$$

Si sono ottenuti pertanto i seguenti valori:

Zona	Reddito Medio Seminativo Irriguo (euro/Ha)
A	79,54
M	83,55
B	73,09

Con la sola eccezione del Comune di San Polo, al quale, pur appartenendo all'area A, viene attribuito un valore del Reddito medio pari a 66,95 euro/ha.

3.1.c Quota fissa irrigazione: riduzione del beneficio per terreni con particolari difficoltà di approvvigionamento

Dalle analisi territoriali effettuate e da alcuni approfondimenti si sono riscontrate particolari situazioni di terreni, meritevoli di attenzione e di riduzione del beneficio relativo alla “quota fissa”, in quanto particolari condizioni territoriali, penalizzano l’irrigabilità di fatto degli stessi. Pertanto se non si tenesse conto di tali specifiche condizioni, sarebbe attribuito a tali terreni attraverso gli indici IDI (indice di disponibilità idrica), IPD (periodo di disponibilità della risorsa) e IBP (indice relativo alle strutture di approvvigionamento) nonché ILu (indice di limitazione d’uso dei suoli) un beneficio più elevato di quello concretamente ed effettivamente riscontrabile. Tali casistiche sono riassunte come segue:

- a) Relitti di terreno, rimasti interclusi tra infrastrutture di rilevante importanza (strade, ferrovie, tangenziali, autostrade; fiumi e torrenti - non di competenza di bonifica - di rilevanti dimensioni). Ad esempio relitti di terreno rimasti interclusi tra svincoli di strade provinciali o statali o tangenziali.
- b) terreni che non sono mai stati irrigati e si trovano nella seguente situazione: le strutture irrigue interpoderali e private per la veicolazione delle acque irrigue dal canale di Bonifica al terreno, si sviluppano o si dovrebbero sviluppare per oltre 500 metri e qualora sia necessario realizzare o adeguare fossi e manufatti con costi a carico del consorzio rilevanti rispetto al beneficio irriguo effettivamente conseguibile.
- c) terreni isolati inglobati in contesti urbanizzati, in cui i preesistenti sistemi irrigui interpoderali e privati sono stati investiti dai sistemi di raccolta delle acque fognarie miste o sono stati interrotti.

In questi casi, sulla base di apposito accertamento tecnico, verrà introdotto dal Comitato Amministrativo o dal Commissario Straordinario - qualora la presente gestione commissariale dovesse perdurare - un coefficiente di riduzione del beneficio, variabile da un minimo del 10% ad un massimo del 70%, secondo la gravità delle condizioni sopra elencate o di altre paragonabili. Mentre in caso di accertamento dell’assenza del beneficio, il terreno sarà esentato dal pagamento del contributo irriguo.

Pertanto quando si configurino le casiste sopra indicate o altre situazioni paragonabili, l’accertamento tecnico dovrà indicare se esistono le condizioni che presuppongono la sussistenza del beneficio irriguo. Se mancano tali condizioni, allora il terreno viene considerato privo di beneficio irriguo, pertanto non sarà tenuto al pagamento della irrigazione fissa. Se invece sussistono tali condizioni, deve esserne definita la gravità e individuato il coefficiente di riduzione da applicare variabile da un minimo del 10% ad un massimo del 70%. Con atto deliberativo del Comitato Amministrativo o dal Commissario Straordinario - qualora la presente gestione commissariale dovesse perdurare – verrà fissato il coefficiente di riduzione del beneficio da applicare o verrà constatata l’insussistenza del beneficio.

3.2. Quota variabile irrigazione: definizione Indici economici

Il piano di Classifica per il riparto degli oneri consortili, al paragrafo 6.3.8, definisce l’“Indice Economico per il riparto dei costi variabili”, che deve tenere conto di:

- **Ir** = indice di rivalità/concorrenzialità.

- **Iser** = indice di servizio;
- **Im** = Indice del momento;
- **Ip** = indice di produttività.

Essendo pertanto:

l'Indice Economico $IE_{irr_v(i)}$ dell'appezzamento i-esimo relativo alla quota variabile determinato come segue:

$$IE_{irr_v(i)} = I_{r(i)} \times I_{ser(i)} \times I_{m(i)} \times I_{p(i)}$$

I valori dei 4 indici sopra indicati sono indicati negli allegati del Piano, ma per l'attuazione del piano è necessario effettuare alcune ulteriori specificazioni e mutuare i valori per i diversi territori del comprensorio in cui viene effettuato il servizio irriguo.

3.2.1 Indice di rivalità/Concorrenzialità

In linea con i valori di riferimento indicati negli "Allegati al Piano di classifica", sono assunti per l'indice I_r = indice di rivalità/concorrenzialità, i seguenti valori

I_r = indice di rivalità/concorrenzialità	Periodo	I_{riv}
Area Po e riuso reflui Mancasale	Per tutto il periodo irriguo	1,00
Area Enza, compreso pozzi Cavriago, Codemondo e Gaida	Da inizio stagione irrigua ad inizio del primo turno siccitoso (circa 15 - 20 giugno)	1,00
	dal 1 turno siccitoso a 15 settembre	1,15
	dopo il 15 settembre	1,00
Area Spelta compreso aree sottese dai pozzi Borrasca, Ponte Enza, Sant'Ilario, Taneto che alimentano il canale della Spelta	Da inizio stagione irrigua ad inizio del primo turno siccitoso (circa 15 - 20 giugno)	1,00
	dal 1 turno siccitoso a 15 settembre	1,15
	dopo il 15 settembre	1,00
Area Secchia, compreso aree servite dai Pozzi Arceto, Salvaterra e Zimella e aree servite da impianti di soccorso Ariosto, Dugaro e Villa Bagno.	Da inizio stagione irrigua fino all'inizio della turnazione della derivazione (tra sponda reggiana e modenese) circa 15-20 giugno	1,00
	Da inizio della turnazione della derivazione fino al 15 settembre	1,10

	Dopo il 15 settembre	1,00
Roncocesi: aree servite con le acque prelevate dal Canale San Silvestro, alimentate anche dai reflui del depuratore di Roncocesi)	Per tutto il periodo irriguo	1,00

3.2.2 *Indice di Servizio:*

In linea con i valori di riferimento indicati negli “Allegati al Piano di classifica”, sono assunti per l’indice Iser = indice di servizio, i seguenti valori:

Iser = indice di servizio	Periodo	Iser
Area Po e riuso reflui Mancasale	Per tutto il periodo irriguo	1,00
Area Enza, compreso pozzi Cavriago, Codemondo e Gaida	Da inizio stagione irrigua al 15 maggio	1,00
	dal 16 maggio al 15 settembre	1,20
	dopo il 16 settembre	1,00
Area Spelta compreso aree sottese dai pozzi Borrasca, Ponte Enza, Sant’Ilario, Taneto che alimentano il canale della Spelta	Per tutto il periodo irriguo	1,00
Area Secchia, compreso aree servite dai Pozzi Arceto, Salvaterra e Zimella e aree servite da impianti di soccorso Ariosto, Dugaro e Villa Bagno.	Per tutto il periodo irriguo	1,00
Roncocesi: aree servite con le acque prelevate dal Canale San Silvestro, alimentate anche dai reflui del depuratore di Roncocesi.	Per tutto il periodo irriguo	1,00

I periodi sono stabiliti in relazione ai turni effettuati dal personale e i relativi indici in detti periodi sono mantenuti nei valori sopra indicati anche nel caso in cui per qualche giorno il turno venga sospeso per effetto di piogge e temporali.

3.2.3 *Indice del momento*

In linea con i valori di riferimento indicati negli “Allegati al Piano di classifica”, sono assunti per l’indice Im = Indice del momento in cui viene effettuato l’intervento irriguo, i seguenti valori:

Im = Indice del momento in cui viene effettuato l'intervento irriguo	Periodo	Im
Area Po e riuso reflui Mancasale	1° periodo, indicativamente: Da inizio stagione irrigua al 15 maggio	1,50
	2° periodo, indicativamente: dal 16 maggio al 30 maggio	1,20
	3° periodo: dal 1 giugno al 31 agosto	1,00
	4° periodo, indicativamente: dal 1 settembre al 15 settembre	1,20
	5° periodo, indicativamente: oltre il 15 settembre	1,50
Area Enza, compreso pozzi Cavriago, Codemondo e Gaida	Per tutto il periodo irriguo	1,00
Area Spelta compreso aree sottese dai pozzi Borrasca, Ponte Enza, Sant'Ilario, Taneto che alimentano il canale della Spelta	Per tutto il periodo irriguo	1,00
Area Secchia, compreso aree servite dai Pozzi Arceto, Salvaterra e Zimella e aree servite da impianti di soccorso Ariosto, Dugaro e Villa Bagno.	Per tutto il periodo irriguo	1,00
Roncocesi: aree servite con le acque prelevate dal Canale San Silvestro, alimentate anche dai reflui del depuratore di Roncocesi.	Per tutto il periodo irriguo	1,00

L'inizio e la fine di ciascun periodo potranno essere definiti di anno in anno dal Consorzio in relazione all'effettivo andamento climatico e alle fasi colturali delle piante.

In particolare per l'anno 2016, in cui le colture hanno avuto un anticipo mediamente di 15 giorni rispetto l'anno medio sono stati fissati i seguenti periodi:

1° periodo: dal 1 aprile al 30 aprile

2° periodo: dal 1 maggio al 15 maggio

3° periodo: dal 16 maggio al 31 agosto

4° periodo: dal 1 settembre al 15 settembre

5° periodo: dal 16 settembre al termine della stagione irrigua

Per l'anno 2017, saranno definiti con apposita delibera del Commissario Straordinario, indicativamente entro il 30/04/2017 in relazione all'effettivo avvio della stagione irrigua.

3.2.4 L'indice di produttività:

Si assumono i valori indicati nell'allegato 2, con lievi variazioni rispetto agli allegati al piano di classifica.

3.2.5 Determinazione della data dell'intervento irriguo

Considerato che alcuni degli indici economici della irrigazione variabile dipendono dal periodo, occorre assegnare a ciascun intervento irriguo una data certa. A tal fine si prenderà a riferimento la data di "apertura" di ciascun intervento irriguo.

3.3. Quota variabile irrigazione. Definizione dell'indice tecnico: volume risorsa idrica

Come si legge al paragrafo "6.3.7 Indice tecnico per il riparto dei costi variabili" del Piano di Classifica, *"la quota variabile è commisurata all'utilizzo della risorsa idrica e dunque è proporzionale al volume di acqua V utilizzato secondo quanto indicato dalle linee guida."*

"Il valore V viene determinato con riferimento a ciascun intervento irriguo effettuato, su ciascun appezzamento irrigato facendo riferimento a volumi medi agronomici standardizzati." E proseguendo:

"Qualora il riscontro delle misure in campo da parte del personale del Consorzio evidenzia che i volumi di prelievo sono maggiori di quelli stimati come sopra, il Consorzio assumerà per la determinazione di V tali maggiori valori. Quando i volumi misurati in campo risultino inferiori a quelli stimati, si assumerà per il calcolo della quota variabile il volume V stimato con la formula sopra indicato con riferimento alle dotazioni standardizzate. "

3.3.1 Assegnazione di volumi inferiori a quelli standardizzati

Il paragrafo 6.3.7 "Indice tecnico per il riparto dei costi variabili" sopra richiamato prevede che possano essere individuate le casistiche in cui è possibile assegnare volumi V inferiori a quelli standardizzati, nonché le relative modalità di misurazione/controllo del volume di risorsa idrica, qualora il volume erogato sia effettivamente inferiore al volume agronomico standardizzato.

Si individuano pertanto le seguenti casistiche:

- prelievi dell'acqua per effettuazione di trattamenti su colture arboree o sulla vite;
- prelievi dell'acqua per prove o lavaggi dell'impianto irriguo;
- interventi irrigui che sono stati sospesi e non portati a termine per rottura dell'impianto o per impossibilità tecnica di proseguire l'irrigazione (ad esempio nel caso di impianti ad aspersione per presenza di forte vento) o per sopraggiunte piogge, o per mancata erogazione dell'acqua da parte del Consorzio a causa di avarie o interventi manutenzione sulla canalizzazione e/o sugli impianti.

3.3.2 Dotazioni medie agronomiche minime standardizzate

Sempre al paragrafo "6.3.7 Indice tecnico per il riparto dei costi variabili", viene specificato che le dotazioni medie agronomiche standardizzate per ettaro tengono conto:

- della coltura, per tenere conto delle diverse esigenze colturali;
- del metodo irriguo che comporta una diversa efficienza nell'uso aziendale dell'acqua nonché incidere, in relazione al sistema irriguo consortile, sul rendimento della rete consortile stessa;
- del periodo di adacquamento in relazione alla fase fenologica delle pianta;
- della pedologia del suolo per tenere conto che il relazione al tipo di suolo può essere necessario utilizzare maggiori o minori dotazioni idriche.

Pertanto le dotazioni medie agronomiche sono definite negli allegati al piano di classifica e meglio precisate in allegato al presente documento. Allegato 3.

3.3.3. Assegnazione dei volumi per gruppi di utenti o aree irrigue e ripartizione tra gli appezzamenti

Le linee guida consentono anche di determinare il $V(i)$ per aree irrigue, o per gruppi di utenza, e quindi di ripartirlo tra gli stessi.

Si procederà nella modalità sopra indicata nelle seguenti situazioni in cui per motivi tecnici e/o organizzativi non è possibile e/o risulta più conveniente effettuare accurate misure in corrispondenza di ciascun appezzamento e quindi in particolare:

- nelle quadre;
- nei distretti irrigui serviti da canalizzazioni tubate in pressione con diverse ramificazioni (senza la presenza di sfiori) dove il dugarolo controlla e regola le portate immesse nei vari rami e assegna dei turni di prelievo agli utenti, ma non è in grado di controllare gli orari esatti di termine o inizio della irrigazione;
- nei distretti con erogazione dell'acqua fortemente turnata giorno e notte, in cui risulta possibile misurare il volume alla presa del condotto consortile.

In tali casi, oltre ai volumi immessi periodicamente saranno rilevate le superfici irrigate degli appezzamenti. Il volume complessivo rilevato, sarà ripartito tra ciascun appezzamento in relazione all'estensione della superficie irrigata e alle dotazioni medie agronomiche standardizzate di cui al paragrafo precedente.

3.4 Fattori premianti e penalizzanti

Il piano di classifica al paragrafo 6.3.7 "Indice tecnico per il riparto dei costi variabili" prevede che: *"In sede attuativa, i Regolamenti Irrigui, potranno inserire fattori premianti in particolare a favore di a coloro che seguono un turno irriguo prestabilito dal Consorzio o assumono modalità organizzative tali da comportare un uso più razionale dell'acqua, che consente di conseguire una significativa riduzione dei consumi di risorsa idrica, energetici e dei costi di gestione a livello di bacino o sotto bacino irriguo nonché riduzione del rischio idraulico e per disincentivare irrigazioni precoci o troppo protratte (che comportano per il Consorzio costi elevati a fronte di pochi utenti), ovvero, infine, a coloro che utilizzano invasi aziendali o pozzi. "*

3.4.1 Invasi aziendali e pozzi

Ai terreni serviti da invasi aziendali o da pozzi (non sarà possibile sommare le riduzioni) potrà essere applicata una riduzione del beneficio di disponibilità e regolazione idrica relativamente alla quota fissa, su richiesta del proprietario, fino ad un massimo del 20% a condizione che siano verificate contemporaneamente le seguenti condizioni:

- l'invaso o il pozzo possano garantire almeno una irrigazione pari a 20 mm;
- il pozzo e/o l'invaso sia autorizzato;
- siano presenti, per la distribuzione dell'acqua derivata dal pozzo o dall'invaso, impianti irrigui a basso consumo.

La domanda deve essere presentata entro il 31 luglio e avrà effetto, se approvata, dall'anno successivo a quello in cui è effettuata la richiesta.

3.4.2 Qualità dell'acqua

Il Consorzio effettua campionamenti e analisi sulle acque distribuite a fini irrigui ed è in grado di fornire i dati agli utenti che ne facciano richiesta.

Il Consorzio tiene altresì conto della provenienza e dell'aspetto dell'acqua indicando nella "bolla" dell'irrigazione la fonte idrica (area-impianto, canale principale, secondario e canale di prelievo) nonché dell'aspetto dell'acqua (gradita/non gradita, qualità indicata fundamentalmente in relazione alla torbidità).

Per quanto attiene ai costi dell'acqua non sono previsti sgravi, riduzioni o incrementi del beneficio (e quindi del relativo contributo variabile dell'irrigazione) in relazione alla qualità dell'acqua.

3.4.3 Beneficio variabile per i Consorzi Irrigui della val d'Enza

Ai fini del calcolo del beneficio variabile dell'irrigazione, i volumi erogati ai Consorzi irrigui sono misurati in determinate sezioni di misura/prese irrigue.

Ai fini del calcolo del beneficio variabile dell'irrigazione di ciascun Consorzio Irriguo, tali volumi sono moltiplicati:

- per gli indici I_r , I_{ser} , I_m , in relazione al periodo come indicato nelle tabelle precedenti in corrispondenza dell'area: "Area Enza, compreso pozzi",
- per l'indice I_p : considerato che la prevalenza dei terreni è destinata a prato stabile, si assumerà per tutti i Consorzi il valore $I_p = 1,20$.
- per un fattore di riduzione F_r del beneficio indicato nella tabella sottostante, per tenere in conto che il personale del Consorzio di Bonifica non effettua il servizio di distribuzione nei periodi di competenza dell'acqua del Consorzio irriguo;
- per un fattore di perdita F_p e un fattore di trasferimento F_t per tenere conto delle perdite lungo il canale e a causa del trasferimento delle portate.

Consorzio Irriguo	Sezione di misura del volume	Fattore di riduzione	Fattore di riduzione	Fattore di riduzione

		Fr	Fp	Ft
Consorzio Irriguo di San Polo	Misuratore di portata sul canale d'Enza al manufatto "Partitore di Fontaneto" Comune di San Polo	0,45	0,98	1,00
Consorzio del Quarto di Cavriago	Misuratore di portata sul canale d'Enza al manufatto "Partitore di Fontaneto" Comune di San Polo	0,45	0,98	1,00
Consorzio di Bibbiano	Misuratore alla derivazione della canalina di Bibbiano che si trova sullo Scaricatore di Fontaneto Comune di San Polo	0,60	1,00	1,00
Consorzio di Gaida	Misuratore di portata sul canale d'Enza al manufatto "Partitore di Fontaneto" Comune di San Polo	0,45	0,92	0,96
Consorzio di Pozzoferrato e Piazza	La misura viene effettuata allo scaricatore della Camera, dove viene alimentata la Canalina, al confine tra i comuni di S. Polo e Montecchio	0,45	1,00	1,00

Non sono previste altre riduzioni del beneficio e quindi dei relativi costi, né riduzione degli indici per effetto della qualità dell'acqua o per sospensione temporanea dei turni di irrigazione.

4. Beneficio di bonifica idraulica

4.1 Reddito dominicale dei terreni.

Una analisi dei redditi dominicali per ettaro dei terreni del comprensorio ha portato ad individuare redditi assai elevati nelle seguenti colture:

codice catastale coltura	descrizione
5	sem irr arb
18	orto irrig
29	vigneto
993	modello 26
47	frutteto
48	frutt irrig

Tali colture effettivamente comportano un importante investimento da parte dell'azienda agricola sul terreno per la realizzazione di impianti arborei e/o irrigui fissi, pertanto in seguito a tali trasformazioni sono applicati da parte del catasto dei redditi dominicali in generale più elevati.

Per tali qualità di terreni si verifica pertanto la necessità di applicare un indice di vulnerabilità inferiore a 1, analogamente a come viene applicato un indice di vulnerabilità inferiore a 1 per i fabbricati, questo per il motivo che il valore esposto al rischio è commisurabile in tali casi al valore del suolo e solo in parte al valore del soprassuolo, costituito appunto dalle colture arboree, dagli impianti e in casi di terreni edificati, censiti al catasto fabbricati, dai fabbricati stessi.

Per l'attribuzione di tale valore di vulnerabilità si è operato come segue: l'analisi statistica dei redditi dominicali per ettaro e per coltura dei vari immobili, all'interno del comprensorio di pianura, ha fatto emergere le colture sopra indicate hanno nella maggioranza dei casi, redditi dominicali medi per ettaro superiori a 120 euro/ha.

Il superamento di tale valore-soglia di 120 euro/ha di reddito dominicale per ettaro (Rd_ha), indica un terreno sul quale sono effettuati importanti e significativi investimenti in termini di impianti arborei o altro impianti fissi.

Pertanto ai terreni con codice coltura tra quelli indicati nella tabella precedente e con reddito dominicale per ettaro $Rd_ha > 120$ euro/ha, viene assegnata una vulnerabilità (sia per la difesa che per lo scolo) come segue:

Viene dapprima calcolato:

$Rd_ha_{(i)}$ = reddito dominicale con riferimento all'ettaro dell'immobile i-esimo, come segue:

$$Rd_ha_{(i)} = RD_{(i)} / S_{(i)}$$

dove:

$RD_{(i)}$ = reddito dominicale dell'immobile i-esimo;

$S_{(i)}$ = superficie catastale dell'immobile i-esimo.

Si pone dunque:

$$v_{scolo(i)} = 120 / Rd_ha_{(i)}$$

$$v_{difesa(i)} = 120 / Rd_ha_{(i)}$$

dove:

$v_{scolo(i)}$: vulnerabilità per quanto attiene allo scolo dell'immobile i-esimo;

$v_{difesa(i)}$: vulnerabilità per quanto attiene alla difesa dell'immobile i-esimo;

120 = valore del reddito dominicale per ettaro, assunto come soglia e indicatore del fatto che terreni con redditi superiori a 120 presentano significativi interventi in termini di impianti arborei e/o impianti fissi per la coltivazione e/o l'irrigazione.

Nel programma di elaborazione del ruolo Gekob, tali valori di vulnerabilità, applicati solo ai terreni sopra indicati, viene inserito nel campo "fattore di attenuazione" del beneficio di scolo e di difesa, solo a fini pratici applicativi, anziché nel campo "vulnerabilità".

4.2 Nuovi indici per la bonifica idraulica per effetto della acquisizione del reticolo minore ricadente nei comuni di Albinea, Reggio Emilia, Quattro Castella, Cavriago, Bibbiano e San Polo d'Enza

Il 29 agosto 2016 la Giunta della Regione Emilia Romagna ha approvato con delibera n. 1369/2016 lo schema di convenzione tra il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale e la Regione Emilia Romagna inerente il trasferimento della gestione dei Rii facenti parte del reticolo minore di cui alcuni interessati dagli interventi effettuati nell'ambito del progetto europeo Life ENV/IT/00243-Lifee Rii – "Riqualificazione integrata idraulico-ambientale dei Rii appartenenti alla fascia pedemontana dell'Emilia Romagna e che altresì il Consorzio ha approvato con delibere del Commissario Straordinario n. 405/2016 e 7/2017 il suddetto schema di convenzione.

In forza di tale convenzione è trasferita al Consorzio di Bonifica, nei termini indicati dalla Convenzione stessa, una estesa rete di rii (circa 190-200 Km) appartenenti alla fascia pedemontana e di alta pianura e relativi affluenti, prima gestiti dalla Regione stessa attraverso i Servizi Tecnici di Bacino.

Considerato che a tutti gli effetti tale reticolo "trasferito" assume il valore del reticolo di bonifica, è necessario effettuare l'aggiornamento degli indici tecnici che caratterizzano i territori interessati da tali corsi d'acqua.

In particolare sono da aggiornare per quanto riguarda il beneficio di scolo, l'indice di intensità della rete e per quanto attiene alla Difesa, l'indice di estensione delle opere di bonifica.

Tutti gli altri indici restano in prima applicazione invariati non essendo trasferiti impianti, casse di espansione o altro che possa influire sugli indici già assegnati in ciascun ambito idraulico.

Pertanto gli indici di intensità della rete e di estensione delle opere di bonifica sono aggiornati, in seguito ad un calcolo speditivo e in prima applicazione nell'anno 2017, come segue:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ambito idraulico	Codice ambito scolo	Sup in kmq (dati PDC pubblicati)	Lungh. Canali in km - (dati PDC pubblicati)	Dr, densità della rete di bonifica per bacino (L canali in metri/ Sup bacino in Kmq)- (dati PDC pubblicati)	dr (i) = Dr/Drmax - (dati PDC pubblicati)	Lunghezza reticolo minore trasferito da RER a CBEC - Convenzione 2016, km (stima cautelativa)	Lunghezza canali, km (colonna 3 + colonna 6)	Dr, densità della rete di bonifica per bacino (L canali in metri/ Sup bacino in Kmq)- (colonna 7 diviso colonna 2)	dr (i) aggiornato= Dr/Drmax, [colonna 8 diviso (max valore di colonna8)]
Acque Alte	AA	389,65	836,95	2,147948222	0,6919	-	836,95	2,148	0,69188
Canalina di Albinea	ALB	6,40	3,58	0,560500536	0,1805	-	3,58	0,561	0,18054
Acque Basse	BB	337,90	520,68	1,540929772	0,4964	-	520,68	1,541	0,49635
Bonifica Meccanica	BM	60,97	180,56	2,961683855	0,9540	-	180,56	2,962	0,95399
Canale Enza	CE	6,05	5,91	0,97699859	0,3147	7,34	13,25	2,189	0,70516
Canale Enza Valle	CEV	0,28	0,48	1,714622131	0,5523	-	0,48	1,714	0,55212
Canalino Scaricatore	CS	9,86	13,21	1,34001771	0,4316	-	13,21	1,340	0,43164
Canalazzo di Brescello	CZB	58,14	155,19	2,669071473	0,8597	-	155,19	2,669	0,85974
Derivatore Secchia	DS	93,68	290,82	3,104515096	1,0000	-	290,82	3,105	1,00000

Aree che non recapitano in bonifica	E	-	-	0	-	-	-	-	-
Fossa di Spezzano	FS	17,34	28,60	1,649358492	0,5313	-	28,60	1,649	0,53128
Guazzatore	GZ	16,51	28,30	1,714622131	0,5523	-	28,30	1,715	0,55230
Modolena	MOD	108,74	66,69	0,613236459	0,1975	59,45	126,14	1,160	0,37363
Cavi Afferenti al Cavo Cava	RBG	65,11	63,62	0,97699859	0,3147	44,86	108,48	1,666	0,53662
Cavo Rodanello	RDL	7,24	21,17	2,922857953	0,9415	-	21,17	2,923	0,94149
Torrente Rodano	TR	73,53	101,54	1,380983186	0,4448	77,25	178,79	2,432	0,78324
Torrente Tresinaro	TT	36,79	80,06	2,175789131	0,7008	-	80,06	2,176	0,70085
	Totale		2.397,34			188,90	2.586,24		
Valore massimo				3,104515096				3,104515096	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ambito idraulico	Codice ambito di difesa	Sup ambito idraulico in kmq	Superficie canali e cavi (mq)	Sr (mq rete scolante/Ha bacino) - (dati PDC pubblicati)	sr(i) (dati PDC pubblicati)	Sr (mq rete scolante) del reticolo minore trasferito da RER a CBEC nel 2016 in mq (stima)	Superficie canali e cavi - mq (colonna 3 + colonna 6) Colonna	Sr (mq rete scolante/Ha bacino) - mq (Colonna 7 diviso colonna 2)	sr(i) aggiornato [colonna 8 diviso (max valore di colonna8)]
Acque Alte	D_AA	389,65	9.155.587,98	234,970	1,0000	-	9.155.587,98	234,97	1,00000
Canalina di Albinea	D_ALB	6,40	15.220,46	23,800	0,1013	-	15.220,46	23,80	0,10129
Acque Basse	D_BB	337,90	7.307.106,10	216,250	0,9203	-	7.307.106,10	216,25	0,92033
Bonifica Meccanica	D_BM	60,97	1.227.006,64	201,263	0,8565	-	1.227.006,64	201,26	0,85655
Canale Enza	D_CE	6,05	31.463,48	52,000	0,2213	36.692,50	68.155,98	112,64	0,47939
Canale Enza Valle	D_CEV	0,28	1.447,09	52,000	0,2213	-	1.447,09	52,00	0,22130
Canalino Scaricatore	D_CS	9,86	172.530,05	175,000	0,7448	-	172.530,05	175,00	0,74478
Canalazzo di Brescello	D_CZB	58,14	1.326.223,13	228,100	0,9708	-	1.326.223,13	228,10	0,97076
Derivatore Secchia	D_DS	93,68	2.201.083,54	234,970	1,0000	-	2.201.083,54	234,97	1,00000
Aree che non recapitano in bonifica	D_E	-	-		-	-	-	-	-

Fossa di Spezzano	D_FS	17,34	110.684,94	63,839	0,2717	-	110.684,94	63,84	0,27169
Guazzatore	D_GZ	16,51	214.730,70	130,100	0,5537	-	214.730,70	130,10	0,55369
Modolena	D_MOD	108,74	1.414.767,77	130,100	0,5537	310.375,00	1.725.142,77	158,64	0,67516
Cavi Afferenti al Cavo Cava	D_RBG	65,11	669.378,70	102,800	0,4375	224.315,00	893.693,70	137,25	0,58411
Cavo Rodanello	D_RDL	7,24	170.179,70	234,970	1,0000	-	170.179,70	234,97	1,00000
Torrente Rodano	D_TR	73,53	430.153,26	58,500	0,2490	554.359,00	984.512,26	133,89	0,56982
Torrente Tresinaro	D_TT	36,79	191.402,23	52,020	0,2214	-	191.402,23	52,02	0,22139
	Totale								
Valore massimo			24.638.965,77	234,970				234,97	

Per effetto della acquisizione del reticolo interconnesso viene accertato il beneficio di difesa anche in aree in cui in fase di redazione del piano di classifica, tale beneficio non era stato accertato. E' pertanto stata aggiornata la cartografia che individua le aree che hanno beneficio di scolo, di difesa, solo uno dei due benefici e le aree prive di entrambi i benefici (allegato 1.1.5 cartografia con bacini idraulici-aree idraulicamente caratterizzate, perimetro di contribuenza rev. 2017).

4.3 Attribuzione dell'indice di comportamento idraulico

Il Piano di classifica individua una procedura secondo le indicazioni delle Linee Guida regionali per la predisposizione dei piani di classifica, per l'assegnazione del comportamento idraulico ai terreni e ai fabbricati. Tale procedura prevede una intersezione cartografica tra la base dati vettoriale catastale e la copertura della Regione uso del suolo e Corin Line secondo quanto meglio dettagliato nel piano di classifica e allegati.

Considerato che la base dati vettoriale catastale non è sempre perfettamente allineata con la base dati catastale alfanumerica anche per effetto degli aggiornamenti molto più frequenti della base dati alfanumerica, al fine di assegnare l'indice di comportamento idraulico (c_i) ad ogni mappale i-esimo (anche quelli che non risultano nella vbase dati vettoriale, a sono presenti in quella alfanumerica) il comportamento idraulico viene assegnato ad ogni mappale o subalterno in relazione alla categoria catastale come segue:

per i Terreni viene assegnato $c = 1,00$ (numericamente 0,99, per riconoscere che si tratta di assegnazione provvisoria)

per i fabbricati di tipo A, B, C, F viene assegnato $c = 21$ (20,99)

per i fabbricati di tipo E viene assegnato $c = 27$ (26,99)

per i fabbricati di tipo D viene assegnato $c = 24$ (23,99)

5. Beneficio di presidio idrogeologico nei territori di collina e montagna

5.1. Calcolo del beneficio per la ripartizione dei costi fissi

Per quanto attiene alla ripartizione dei costi fissi, l'indice tecnico è composto da un indice principale, l'indice di sorveglianza del territorio *is*, oltre che da indici accessori: l'indice del **grado di dissesto** – o indice di franosità *id*, e Indice di **densità della popolazione**, *ip*.

Viene inoltre tenuto conto del fattore a_j che appresenta una superficie media attribuita all'immobile appartenente all'area omogenea j determinato come segue:

$$a_j = A_j / N_j$$

con A_j = superficie dell'area omogenea j ; ed N_j numero degli immobili appartenenti all'area j -esima.

Per quanto attiene all'indice economico, questo tiene conto per ciascun immobile, del valore economico medio degli immobili che ricadono nella stessa area j -esima in cui ricade l'immobile stesso:

$$Em_j = (\text{Somma}_i VE_{(i)})_j / N_j$$

Dove $VE_{(i)}$ è il valore economico dell'immobile i-esimo, calcolato a partire dalla rendita catastale per i fabbricati e dal reddito dominicale per i terreni come indicato al paragrafo 6.4 del piano di classifica.

Pertanto la seguente tabella allegata al piano di classifica:

Sotto_UTO	Numero immobili per sotto Uto N_j	Superficie sotto UTO A_j	Somma Valore economico	Valore economico Medio immobili Em_j	superficie Media immobili per sotto Uto = A_j/N_j	w_j per sotto UTO	β	$v = \text{vulnerabilità dell'immobile} = w_j \times \beta_j$
C3001A	87.270	34.087,97	585.488.971,84	6.708,94	0,39	1,00	1,00	1,00
C3001B	81.297	23.338,63	1.579.428.529,59	19.427,88	0,29	0,64	1,00	0,64
C3002A	199.178	69.189,45	1.644.345.633,61	8.255,66	0,35	0,95	1,00	0,95
C3002B	202.313	61.141,84	4.889.785.184,97	24.169,41	0,30	0,47	1,00	0,47

Per effetto degli aggiornamenti catastali ogni anno per ogni sottouto il numero degli immobili e di conseguenza la somma del valore economico pertanto il Valore economico medio per il 2017 è il seguente:

Sotto_UTO	Valore economico Medio immobili Em_j	w_j per sotto UTO	β	$v = \text{vulnerabilità dell'immobile} = w_j \times \beta_j$
C3001A	5.926,65	1,00	1,00	1,00
C3001B	19.801,01	0,64	0,70	0,45
C3002A	6.389,69	0,95	1,00	0,95
C3002B	21.720,36	0,47	0,70	0,33

Nella stessa tabella sono indicati i valori di w_j e β già assunti per il 2016 dove per β è stato assunto il valore di 0,70 per le due UTO di montagna di media montagna e collina anziché il valore 1,00 per tutte le 4 sotto Uto della montagna.

6. Valore economico delle vie di comunicazione

Al paragrafo 6.4 del piano di classifica, viene indicato che, "per le vie di comunicazione si farà riferimento, sia in montagna che in pianura, alla rendita per unità di superficie catastale media per Comune dei terreni. Tale valore viene medio viene moltiplicato per la superficie della via di comunicazione e per l'indice di traffico."

L'indice di traffico è così definito negli allegati al Piano di Classifica con il range sottoindicato, per l'applicazione del piano si assumono i valori nella colonna It:

<i>Indice di traffico per le vie di comunicazione</i>	range (da piano di classifica)	It
Strade comunali in contesto urbano e minori in ambito agricolo	da 5 a 10	7,00
Strade extraurbane grande percorrenza; provinciali; statali	da 8 a 15	11,00
Autostrade e superstrade	da 12 a 18	15,00
Ferrovie locali	da 8 a 15	11,00
Ferrovie a grande percorrenza	da 12 a 18	15,00

Per il calcolo della rendita da assegnare alle strade come indicato nel piano di classifica, sono state calcolate per ciascun comune le rendite medie e quelle per unità territoriali omogenee in montagna nonché con riferimento alle zone agrarie in pianura, assegnando per ciascun comune i valori indicati nella tabella di cui all'allegato 4.

Nel caso in cui venga accertato che una strada sia ancora censita al catasto terreni verranno attribuiti ai mappali interessati gli indici tecnici ed economici propri delle strade.