



CONSORZIO DI BONIFICA INTEGRALE DEI BACINI  
MERIDIONALI DEL COSENTINO  
COSENZA

# PIANO DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DEGLI ONERI CONSORTILI

(art. 24 Legge Regionale 11/2003)

RELAZIONE GENERALE		

REDATTO A CURA DEL  
DOTT. LEONARDO DONNINI

GRUPPO DI LAVORO

P.A. LUIGI SAMMARRA (coordinatore)

ING. LUCA DIGNITOSO

GEOM. ANTONIO STRAMAZZO

GEOM. ROBERTO COLUCCI

GEOM. FRANCESCO PALERMO

IL DIRETTORE UNICO  
Ing. Rocco

IL PRESIDENTE  
Dr. Salvatore Gargiulo



# INDICE

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
1.1. Il Consorzio .....	1
1.2. Cenni storici.....	1
1.3. L'esigenza di una nuova classifica .....	2
<b>2. IL TERRITORIO.....</b>	<b>3</b>
2.1. Dati amministrativi .....	3
2.1.1. Il Comprensorio .....	3
2.1.1. La popolazione.....	5
2.2. Cenni sulle caratteristiche fisiche e climatiche.....	8
2.2.1. Idrologia .....	9
2.2.2. Geologia .....	11
2.2.3. il Clima .....	12
<b>3. L'ATTIVITÀ DI BONIFICA .....</b>	<b>13</b>
3.1. La bonifica idraulica.....	13
3.1.1. Opere realizzate e in corso di realizzazione.....	14
3.1.2. I Programmi di Opere di bonifica .....	15
3.2. L'irrigazione.....	16
3.2.1. Opere realizzate.....	16
3.2.2. Opere di irrigazione in programma .....	20
3.3. Le altre opere strutturali.....	21
3.3.1. Altre opere e servizi .....	21
<b>4. FINALITÀ DEL PIANO DI CLASSIFICA.....</b>	<b>22</b>
<b>6. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE IDRAULICHE .....</b>	<b>51</b>
6.1. Premessa .....	51
6.2. Determinazione dei Macro Bacini .....	53

<b>6.3. Indice idraulico .....</b>	<b>53</b>
6.3.1. Indice di intensità .....	54
6.3.2. Indice di soggiacenza .....	54
6.3.3. Indice di rischio .....	55
6.3.4. Indice di comportamento .....	55
6.3.5. Indice idraulico.....	57
La combinazione sopra effettuata ha dato luogo a 10 indici di beneficio idraulico ma le zone geograficamente delimitate restano quelle identificate con l'indice di rischio .....	
<b>6.4. Indice Idraulico per il macro bacino n.2 .....</b>	<b>58</b>
<b>6.5. Indice economico .....</b>	<b>59</b>
6.4.1. Superfici agricole.....	59
6.4.2. Superfici extragricole .....	60
<b>6.6 Indice di beneficio.....</b>	<b>62</b>
<b>7. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE DI IRRIGAZIONE .....</b>	<b>63</b>
<b>7.1. Premessa .....</b>	<b>63</b>
<b>7.2. I Macro Bacini irrigui e i benefici del servizio irriguo.....</b>	<b>63</b>
7.2.1 Determinazione dei Macro Bacini .....	63
7.2.2. Il beneficio potenziale .....	64
7.2.3. Il beneficio effettivo .....	65
7.2.4. Indice di Efficienza del Servizio.....	66
7.2.5. Il beneficio complessivo derivante dal servizio irriguo.....	66
<b>8. LE SPESE DI FUNZIONAMENTO DEL CONSORZIO .....</b>	<b>67</b>
<b>8.1. Le spese .....</b>	<b>67</b>
<b>8.2. Il beneficio generale .....</b>	<b>67</b>
<b>8.3. Riparto delle spese.....</b>	<b>68</b>
<b>9. NORME PARTICOLARI ED APPLICATIVE .....</b>	<b>70</b>
<b>9.1. Norme particolari .....</b>	<b>70</b>
<b>9.2. Norme applicative e transitorie .....</b>	<b>71</b>
<b>9.2. Norma finale .....</b>	<b>72</b>

## **ALLEGATI CARTOGRAFICI**

scala 1:50.000

- A. Comprensorio consortile e zone con beneficio
- B. Carta del Rischio idraulico
- C. Comprensorio consortile con aree irrigue

## **1. PREMESSA**

### **1.1. Il Consorzio**

Il Consorzio di Bonifica dei Bacini Meridionali Del Cosentino è costituito con D.G.R. n° 179 del 20/03/2006 e n° 414 del 12/06/2006 e delibera del Consiglio Regionale n° 102 del 10/11/2006 è retto da statuto adottato ai sensi della Legge Regionale 23 luglio 2003 n.11 ed approvato dal commissario ad acta con delibera n°1 del 14.11.2008 reso esecutivo con D.P.G.R. n.243 del 28/11/2008.

Il Consorzio, ai sensi dell'art. 59 del R.D. 13 Febbraio 1933 n. 215 e dell'art. 862 del Codice Civile, ha personalità giuridica pubblica e rientra, ai sensi della legge regionale 23 Luglio 2003 n. 11, tra gli Enti Pubblici Economici a struttura associativa che operano secondo criteri di efficienza, trasparenza ed economicità. Il Consorzio ha sede e domicilio legale in Cosenza.

Il comprensorio di operatività del Consorzio risultante dai suddetti atti ha una superficie totale di Ha 135.183 in cui ricadono in 48 Comuni della provincia di Cosenza.

### **1.2. Cenni storici**

Il Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini Meridionali del Cosentino nasce dalla riforma degli enti di bonifica calabresi attraverso la soppressione del Consorzio di Bonifica della Piana di Sibari e della Media Valle del Crati e la ripermimetrazione del comprensorio riguardante per la provincia di Cosenza:

- Il consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini Meridionali del Cosentino
- Il consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini Settentrionali del Cosentino
- Il Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini dello Jonio Cosentino

Con i D.P.G.R. n° 26-27 e 30 del 12/02/2010 si è proceduto alla soppressione del Consorzio di Bonifica della Piana di Sibari e della Media Valle del Crati ed al trasferimento del comprensorio e dei rapporti giuridici

attivi e passivi ai tre Consorzi neo costituiti. In particolare il D.P.G.R. n° 27 del 12/02/2010 trasferisce al Consorzio di Bonifica Integrale dei Bacini Meridionali del Cosentino la parte di comprensorio risultante dalla ripermimetrazione nonché le opere ed i rapporti giuridici attivi e passivi relativi a quella parte di comprensorio. L'intero comprensorio di bonifica, assolve un ruolo di primaria importanza nell'ambito delle attività socio-economiche della Regione Calabria e per la sua estensione territoriale, e per le attività agricole che in esso comprensorio si attuano.

### **1.3. L'esigenza di una nuova classifica**

In osservanza dell'art. 42, punto 1, della Legge Regionale 23 luglio 2003 n.11, che recita: << *Entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge, i Consorzi sono tenuti ad effettuare l'elaborazione e l'approvazione dei piani di classifica di cui al precedente articolo 24* >>, il Consorzio deve dotarsi di un piano di classifica nel quale siano formulati i criteri e gli indici per il riparto delle spese.

Attualmente la spesa viene ripartita come previsto dalla norma transitoria (art. 42 comma 2 della L.R. 11/03) con criteri ed aliquote per come stabilito anteriormente alla legge.

L'esigenza di un nuovo Piano di classifica trae origine dalla necessità di uniformare i criteri di riparto alle direttive regionali espresse all'articolo n.24 della L. R. 11/2003 e definiti nel Documento approvato dalla G.R. con delibera n° 14 del 14/01/2014 nonché dalle indicazioni dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari (circolare ANBI 1989)

In ogni modo, il lento ma continuo evolversi del territorio e dell'attività di bonifica su di esso svolta dal Consorzio oltre che il progredire della normativa, rendono necessario un periodico aggiornamento del piano di classifica per adeguare i criteri e gli indici da adottare per il riparto delle spese alla situazione attuale, in relazione al beneficio reso agli immobili consorziati.

## 2. IL TERRITORIO

### 2.1. Dati amministrativi

#### 2.1.1. Il Comprensorio

Il Consorzio, come da statuto, abbraccia un comprensorio con superficie pari ad ettari 135.183 ricadenti su 48 Comuni della provincia di Cosenza. I Comuni e le rispettive superfici facenti parte del comprensorio sono di seguito elencati distinti per zona A e zona B

COMUNI	Superficie consortile Zona B (ha)	Superficie consortile Zona A (ha)
APRIGLIANO	0	12.127
BISIGNANO	6.437	0
CAROLEI	754	0
CASOLE BRUZIO	367	0
CASTIGLIONE COSENTINO	1.388	0
CASTROLIBERO	1.144	0
CELICO	413	0
CELLARA	0	589
CERISANO	218	0
CERVICATI	1.209	0
CERZETO	1.151	0
COSENZA	3.770	0
DIPIGNANO	951	0
FIGLINE VEGLIATURO	413	0
LAPPANO	400	0
LATTARICO	4.296	0
LUZZI	3.704	0
MANGONE	0	1.208
MARANO MARCHESATO	246	0

COMUNI	Superficie consortile Zona B (ha)	Superficie consortile Zona A (ha)
MARANO PRINCIPATO	219	0
OMENDICINO	609	0
MONGRASSANO	2.095	0
MONTALTO UFFUGO	6.187	0
PARENTI	0	3.762
PATERNO CALABRO	555	0
PEDACE	443	5.147
PIANE CRATI	228	0
PIETRAFITTA	324	919
RENDE	5.059	0
ROGLIANO	0	4.140
ROSE	1.663	0
ROTA GRECA	365	0
ROVITO	458	0
SAN BENEDETTO ULLANO	619	0
SAN FILI	201	0
SAN GIOVANNI IN FIORE	0	27.945
SAN MARTINO DI FINITA	1.755	0
SAN PIETRO IN GUARANO	434	0
SAN VINCENZO LA COSTA	1.265	0
SANTA SOFIA DI EPIRO	2.417	0
SANTO STEFANO DI ROGLIANO	0	1.935
SERRA PEDACE	0	5.915
SPEZZANO PICCOLO	0	4.870
SPEZZANO SILA	0	6.314
TARSIA	4.376	0
TORANO CASTELLO	2.968	0
TRENTA	442	0
ZUMPANO	769	0
<b>Totale Comprensorio</b>	<b>60.312</b>	<b>74.871</b>



La zona A attiene all'altopiano silano da intendere come comprensorio su cui esercitare le funzioni di bonifica ove al di fuori degli impianti da trasferire da parte dell' ARSSA e le due dighe Votturino e Redisole, nonché l'impianto irriguo Bocca di Piazza in corso di realizzazione il Consorzio potrà effettuare interventi di bonifica ed irrigazione, i cui perimetri di contribuenza faranno a pieno titolo parte del comprensorio consortile ampliato.

Il perimetro consortile del comprensorio, per come definito dalla D.G.R. N. 179/2006 ha i seguenti confini:

A Est: dal territorio del comune di Tarsia fino al territorio del comune di S. Giovanni in Fiore.

A Nord: dal territorio del comune di Mongrassano fino al territorio del comune di Tarsia .

A Ovest: dal territorio del comune di Mongrassano fino al territorio del comune di Parenti.

A Sud: dal territorio del comune di Parenti fino al territorio del comune di S. Giovanni in Fiore.

I confini sono riportati nelle cartografie allegate e risultano in ogni caso dagli atti e cartografie relativi alla costituzione dell'Ente, dalle successive integrazioni e variazioni i cui estremi sono riportati al precedente paragrafo 1.1 ed anche dallo statuto del Consorzio.

### 2.1.1. La popolazione

Comune	Residenti	ab/km <sup>2</sup>
Aprigliano	2.968	24,24
Bisignano	10.335	119,90
Carolei	3.462	224,37
Casole Bruzio	2.575	652,79

Comune	Residenti	ab/km <sup>2</sup>
Castiglione Cosentino	2.978	211,40
Castrolibero	9.967	862,39
Celico	2.883	28,90
Cellara	511	87,22
Cerisano	3.271	213,54
Cervicati	888	73,47
Cerzeto	1.328	60,65
Cosenza	69.484	1.835,23
Dipignano	4.440	189,96
Figline Vegliaturo	1.097	263,40
Lappano	986	80,75
Lattarico	4.058	92,37
Luzzi	9.568	123,30
Mangone	1.823	148,53
Marano Marchesato	3.474	688,93
Marano Principato	3.119	493,33
Mendicino	9.238	258,87
Mongrassano	1.661	47,25
Montalto Uffugo	18.168	236,96
Parenti	2.249	59,78
Paterno Calabro	1.366	56,44
Pedace	1.998	38,52
Piane Crati	1.414	606,42
Pietrafitta	1.377	149,04
Rende	33.555	606,98
Rogliano	5.697	136,67
Rose	4.316	90,88
Rota Greca	1.178	89,76
Rovito	3.078	288,13
San Benedetto Ullano	1.598	81,65

Comune	Residenti	ab/km <sup>2</sup>
San Fili	2.715	129,53
San Giovanni in Fiore	17.912	63,40
San Martino di Finita	1.207	50,50
San Pietro in Amantea	534	54,24
San Vincenzo La Costa	2.158	117,18
Santa Sofia d'Epiro	2.748	70,07
Santo Stefano di Rogliano	1.640	83,82
Serra Pedace	1.002	16,90
Spezzano della Sila	4.490	55,92
Spezzano Piccolo	2.084	42,34
Tarsia	2.139	44,31
Torano Castello	4.573	151,31
Trenta	2.722	585,44
Zumpano	2.468	305,30
<i><b>Totali</b></i>	<i><b>274.500</b></i>	<i><b>153,66</b></i>

## 2.2. Cenni sulle caratteristiche fisiche e climatiche



I principali elementi che definiscono la struttura fisica del territorio sono la valle del Fiume Crati e la natura collinare del restante territorio che circonda la valle. Sotto il profilo altimetrico quasi la totalità rientra entro i 600 metri e circa i 2/3 si trovano al di sotto della fascia dei 300 m. s.l.m. Il Fiume Crati solca il comprensorio da quota 500 metri a nord fino a Sud dove a quota di circa 60 m s.l.m. genera il Lago di Tarsia. Le caratteristiche idrologiche, pedologiche e climatiche del comprensorio sono descritte nei paragrafi seguenti.

### 2.2.1. Idrologia

Il comprensorio ricade nel bacino del Fiume Crati sfociante sul Mare Ionio ed è caratterizzato da numerosi corsi d'acqua a carattere torrentizio affluenti del Crati.

I principali affluenti del Fiume Crati sono riportati di seguito.

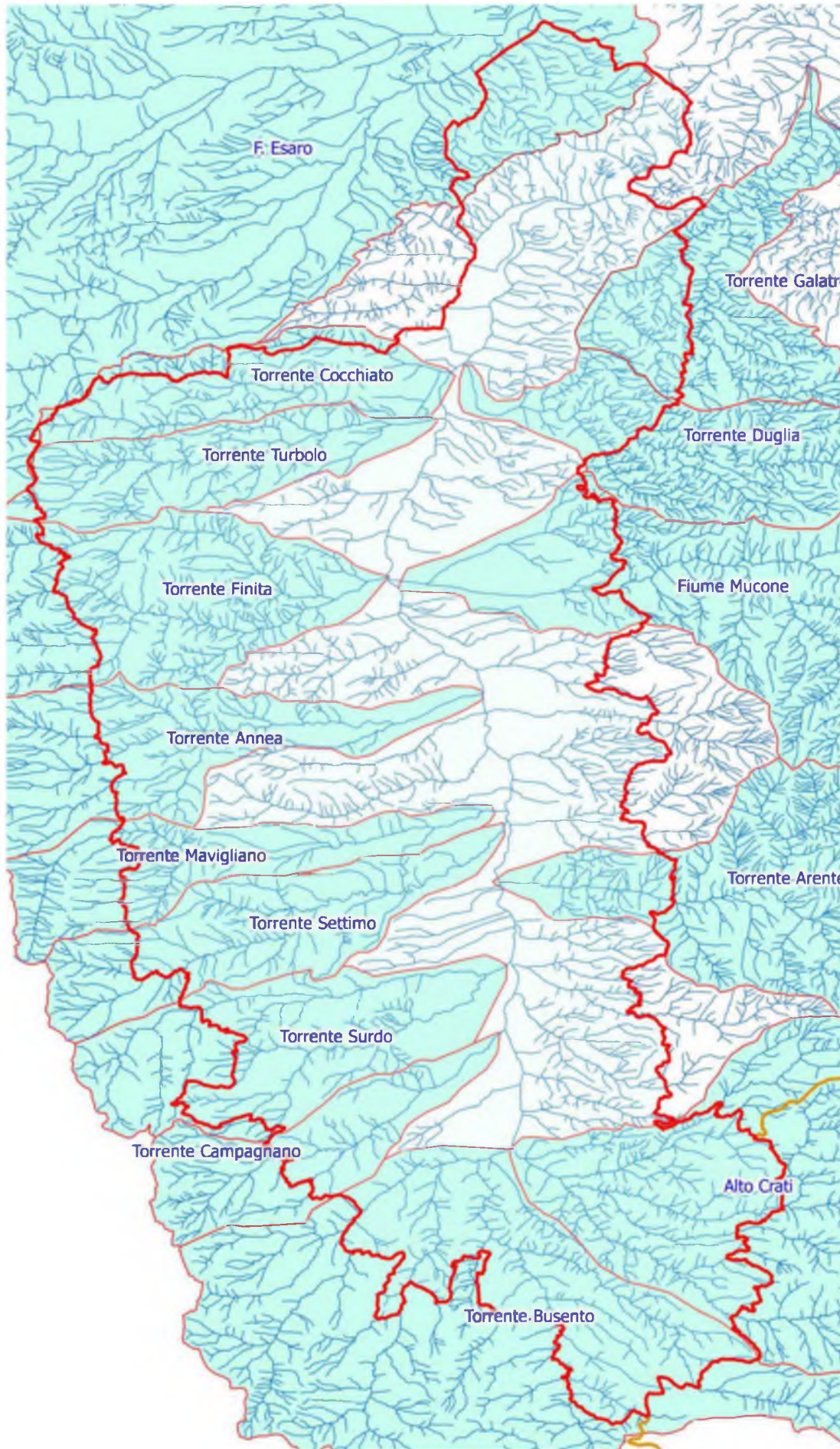
Denominazione Bacino	Lato Aff.te	Superficie (ha)
Torrente Duglia	Destra	6.355
Fiume Mucone	Destra	30.958
Torrente Arente	Destra	7.320
Torrente Cocchiato	Sinistra	3.012
Torrente Turbolo	Sinistra	3.053
Torrente Finita	Sinistra	6.560
Torrente Annea	Sinistra	4.653
Torrente Mavigliano	Sinistra	3.275
Torrente Settimo	Sinistra	4.154
Torrente Surdo	Sinistra	5.136
Torrente Campagnano	Sinistra	2.969
Torrente Busento	Sinistra	14.510

Complessivamente il bacino del Crati, con i suoi sottobacini, ed una superficie pari a 56722 ettari, occupa quasi interamente il comprensorio del Consorzio.

Nel Comprensorio rientrano inoltre piccole porzioni di altri bacini che confluiscono nel Crati più a valle all'esterno del comprensorio consortile, questi sono il bacino del F. Esaro e il Bacino del Torrente Galatrella. Il Fiume Esaro è un affluente del Fiume Coscile (o Sibari), mentre il Torrente Galatrella confluisce direttamente nel Fiume Crati in un tratto a valle del comprensorio consortile

Si riporta di seguito la mappa dei bacini idrografici





### 2.2.2. Geologia

I complessi idrogeologici risultanti nel comprensorio sono illustrati nella mappa sotto riportata.

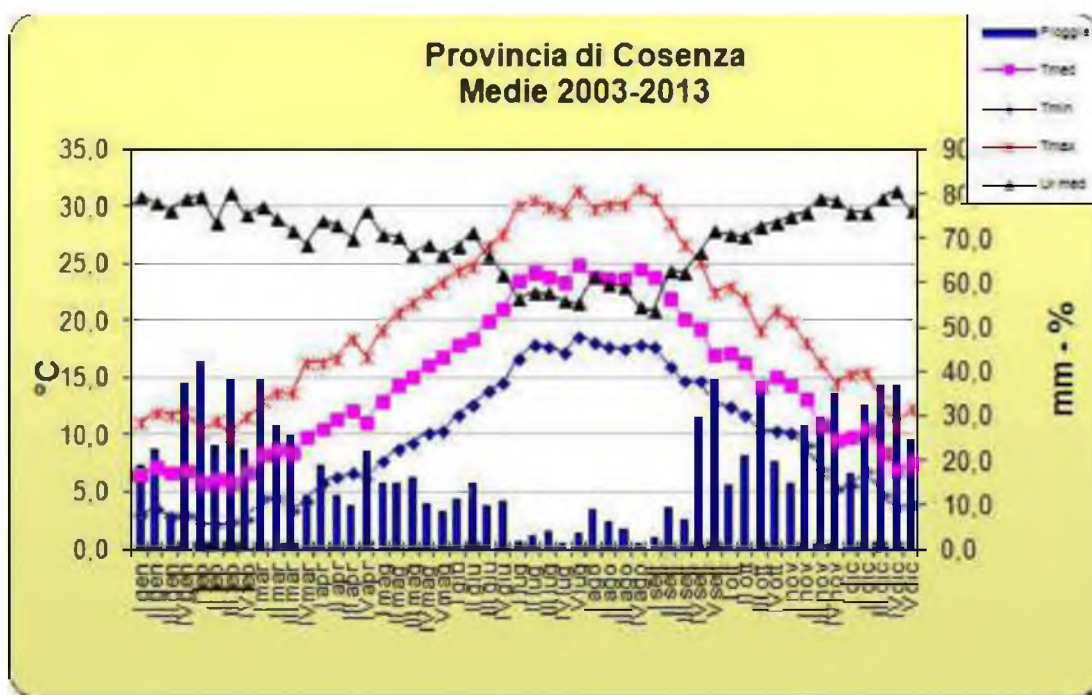




COD.	COMPLESSO IDROGEOLOGICO	SUPERFICIE HA	SUPERFICIE %
57	COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI DEI GRANDI CORSI D ACQUA	12340,34	20,6%
83	COMPLESSO DELLE SABBIE	31051,16	51,9%
104	COMPLESSO DELLE ROCCE IMPERMEABILI	9256,75	15,5%
120	COMPLESSO DELLE ROCCE CRISTALLINE	7136,79	11,9%

### 2.2.3. il Clima

Le medie decennali dei principali dati climatici pubblicati dall'ARSSA sono illustrate nel seguente diagramma.





### **3. L'ATTIVITÀ DI BONIFICA**

#### **3.1. La bonifica idraulica**

La regimazione idraulica generalmente in tutto il territorio nazionale ha sempre delineato problemi di notevole gravità. I corsi d'acqua hanno regime prevalentemente torrentizio, con piene rapide, notevole trasporto solido e con frequenti esondazioni sui terreni adiacenti. Per prevenire o limitare tali eventi i Consorzi di bonifica svolgono l'attività di progettazione, realizzazione e manutenzione di opere idrauliche di difesa, contenimento e raccolta delle acque.

La prevenzione delle alluvioni e la difesa del suolo richiede la realizzazione di interventi coordinati nei versanti del bacino idrografico e nell'alveo del corso d'acqua al fine di impedire che si possa determinare uno squilibrio tra quantità di materiale eroso (nel bacino e nell'alveo) e capacità di trasporto solido. Per quanto riguarda gli interventi in alveo, l'intento è quello di:

- ridurre la capacità erosiva dell'acqua soprattutto nei tratti montani attraverso la realizzazione di opere trasversali in alveo (briglie) che favoriscono la sedimentazione a monte e che nel tempo riducono la pendenza del corso d'acqua, fino ad una pendenza di compensazione alla quale si stabilisce un equilibrio tra erosione e sedimentazione in alveo;
- ridurre l'erodibilità delle sponde e del fondo dell'alveo attraverso la realizzazione di interventi di rivestimento, consolidamento e rinaturalizzazione dell'alveo fluviale;
- aumentare la capacità del corso d'acqua mediante la realizzazione di rivestimenti dell'alveo che ne riducano la scabrezza, e/o l'innalzamento degli argini che con il conseguente aumento della sezione utile.

Nei versanti e nelle parti alte dei bacini notevoli sono gli interventi di forestazione progettati e diretti dal Consorzio con il duplice scopo di

salvaguardia e miglioramento ambientale e di difesa del suolo e rallentamento dei deflussi idrici.

### 3.1.1. Opere realizzate e in corso di realizzazione

Il Consorzio a difesa dei terreni pianeggianti del proprio comprensorio nei quali peraltro si concentrano la gran parte delle attività economiche agricole ed industriali nonché insediamenti civili, gestisce una rete di scolo adeguata che consente la raccolta ed il convogliamento delle acque nei recapiti finali; sui territori collinari e siti a quote più elevate, il consorzio ha realizzato una serie di interventi sulla rete scolante atti a regolare i deflussi rallentandoli e a ridurre il trasporto solido verso valle; notevoli e di grande importanza gli interventi nel settore della forestazione. Le opere di sbarramento trasversali alle aste naturali (briglie in gabbioni e in calcestruzzo, muri di contenimento) interessano i tratti collinari e montani e favoriscono il rallentamento e la regolazione dei deflussi ed il contenimento del trasporto di materiali inerti; queste opere, circa una ventina, realizzate con i finanziamenti pubblici della CASMEZ e regionali della forestazione, interessano i bacini dei Torrenti Mavigliano, Settimo, Surdo e Campagnano.

Il patrimonio delle opere idrauliche mantenute efficienti dal Consorzio è costituito dalla rete scolante, in parte ricoperta in calcestruzzo sulle zone di fondovalle con uno sviluppo complessivo di circa 130 Km.

### 3.1.2. I Programmi di Opere di bonifica

Alla data di redazione del presente piano di classifica il consorzio dispone di un parco progetti riguardante i seguenti interventi.

INTERVENTI PROPOSTI		IMPORTO	STATO PROGETTAZIONE
1	Sistemazione idraulica del fiume Mucone a protezione della condotta irrigua	0,300	Progetto di massima
2	Sistemazione del torrente Torchiato e fosso Granchio del comune di Mongrassano	4.400	Esecutivo da aggiornare
3	Sistemazione valliva dei torrenti Corno e Padula in agro del comune di san Pietro in Guarano	4.062	Esecutivo da aggiornare
4	Interventi nei tronchi vallivi degli affluenti in dx Crati: Padula-Corno-Arente-Javes-Pescara-Gidora ed opere di stabilizzazione delle foci	39.444	Esecutivo da aggiornare
5	Progetto esecutivo rete scolante in sx Crati torrente settimo e torrente mesca in agro di Montalto Uffugo	11.806	Esecutivo da aggiornare

Una più completa programmazione delle opere di bonifica sarà svolta nell'ambito del piano comprensoriale di bonifica e, per come previsto dall'art. 5 della LR n.11/2003, nel programma pluriennale delle opere di bonifica, per quanto concerne la realizzazione di nuove opere.

Per la manutenzione straordinaria delle opere esistenti con particolare riguardo agli interventi di ristrutturazione e ammodernamento, vengono elaborati e trasmessi al Dipartimento dell'Assessorato regionale dell'Agricoltura il quale predispone il programma da sottoporre alla Giunta (art. 25 L.R. 11/03) e lo aggiorna annualmente sulla base del bilancio regionale..

## 3.2. L'irrigazione

Il Consorzio gestisce una serie di impianti irrigui per una superficie servita complessiva di 10.746 ettari, 5 distretti per 4.794 ettari ricadenti nel comprensorio Zona B e 17 distretti per una superficie di 5.952 ettari, ricadenti nel comprensorio Zona A di nuova acquisizione

### 3.2.1. Opere realizzate

Si riportano di seguito i distretti realizzati e in gestiti dal Consorzio nella **Zona B** del comprensorio ricadente nel bacino del F. Crati.

Denominazione Impianto	Anno Esercizio	Distribuzione	Alimentazione	Superficie attrezzata (ha) (*)
Mucone	1970	Pressione	Caduta naturale	3.927
Mavigliano	1970	Pressione	Caduta naturale	262
Emoli	1980	Pressione	Caduta naturale	484
Acquarone	1960	Pressione	Caduta naturale	99
Parantoro	1970	Pressione	Caduta naturale	22
Totale				4.794

(\*) dati risultanti dalla cartografia

#### IMPIANTO MUCONE:

Comuni interessati: Bisignano – Luzzi – Tarsia – Santa Sofia D’Epiro – Torano Scalo. L’esercizio dell’impianto è stato avviato nel 1970.

La superficie attrezzata è di Ha 3.927; Canale adduttore a cielo aperto KM. 3,700 – canale principale tubato km. 17; Condotte secondarie di diramazione km 85. Orario di esercizio 24/24 ore.

L’impianto risulta strutturato come segue:

1) -L’immissione delle acque per la distribuzione irrigua viene effettuata con l’opera di presa sul fiume Mucone attraverso la traversa, detta utilizzazione avviene in base alla concessione di cui al D. Int.le n. 2277 del 27/2/1967 con prelievo a valle del 2° salto della Centrale dell’ENEL.

Tale prelievo costituito da uno sfioratore a soglia larga avente disposizione planimetrica a becco d'anatra di una lunghezza di mt. 34,70, la massima portata invasata risulta pari a 22 mc/sec., dopo l'imbocco sono disposte due paratoie di intercettazione elettromeccaniche a settori, l'alimentazione al serbatoio di accumulo si effettua attraverso due condotte parallele che partono dalle paratoie che sono una a forma circolare del  $\varnothing$  2.000 e l'altra a forma scatolare in c.a. a sezione quadrata (2,15x2,15).

2) -La vasca di accumulo è del tipo a corona, infatti è costituito da due semicirconferenze a monte e a valle, di raggio rispettivamente 109,35 m. e 101,45, raccordati da due tratti rettilinei di lunghezza pari a 90,31 m., ha una capacità complessiva di mc. 300.000, da tale vasca partono le derivazioni ai bacini irrigui in destra ed in sinistra del Mucone.

3) -L'adduttrice in destra è costituita da un canale in tubi di acciaio  $\varnothing$  1.400 e da una condotta a pelo libero di elementi prefabbricati a sezione semicircolare del tipo 1500, tale adduttrice alimenta la vasca di compenso n.2 (Taverna) a forma quadrata di mc. 13.100, che a sua volta alimentano la vasca di compenso 3 (Creta Rossa) a forma rettangolare di mc. 9.500 e la vasca n. 4 (Mongrassano) di mc 10.000.

Tale adduttrice è a servizio anche delle zone di Foresta e Guardapede mediante una vasca di circa mc. 150 che servono gli impianti di sollevamento 1 e 2, nell'impianto n.1 sono installate n.3 elettropompe della potenza di 140Hp e la condotta di mandata in acciaio  $\varnothing$  350, mentre nell'impianto n.2 sono installate n. 3 elettropompe della potenza di 12 Hp e la condotta di mandata in acciaio  $\varnothing$  175.

4) -L'adduttrice in sinistra è costituita da una tubazione in acciaio  $\varnothing$  700 ed alimenta la vasca di compenso n. 1 della capacità di mc. 4.500.

#### IMPIANTO MAVIGLIANO:

Comune interessato Montalto Uffugo. L'esercizio dell'impianto è stato avviato negli anni settanta. La superficie attrezzata è di Ha 262 Orario di esercizio 12/24 ore.

1) -L'immissione delle acque per la distribuzione irrigua viene effettuata mediante una traversa e opera di presa sul fiume Mavigliano con una dotazione 20 l/sec., la concessione in attesa di istruttoria.

Tale prelievo confluisce in una tubazione di acciaio  $\varnothing$  300 che alimenta una vasca di accumulo a sezione trapezoidale di circa mc. 2300.

2) -La rete di adduzione Km 10 e quella di distribuzione Km. 30 sono interamente tubate e rispettivamente di  $\varnothing$  300 e  $\varnothing$  200, 150 e 125.

#### IMPIANTO ACQUARONE.

Comune interessato Cosenza e Rende. L'esercizio dell'impianto è stato avviato negli anni sessanta. La superficie attrezzata è di Ha 99 Orario di esercizio 12/24 ore.

1) -L'immissione delle acque per la distribuzione irrigua viene effettuata mediante un'opera di presa provvisoria costituita da una modesta arginatura sul fiume Crati con una dotazione 3,90 l/sec., la concessione in attesa di istruttoria. Tale prelievo nella località stazione ferroviaria "Monaci" di Cosenza confluisce in parte in uno scatolare in c.a. ed in parte in una tubazione per circa complessivi Km. 6, i restanti Km 1 sono costituiti in un canale a pelo libero in terra battuta. Non esistono condotte di diramazione.

#### IMPIANTO EMOLI

Comuni interessati Rende e Montalto Uffugo. L'esercizio dell'impianto è stato avviato negli anni ottanta. La superficie attrezzata è di Ha 484 Orario di esercizio 12/24 ore.

1) -L'immissione delle acque per la distribuzione irrigua viene effettuata mediante un'opera di presa provvisoria costituita da una modesta arginatura sul Torrente Emoli con una dotazione 6,5 l/sec., la concessione in attesa di istruttoria. Tale prelievo confluisce in parte in canale a cielo aperto ed in parte in una tubazione per circa complessivi Km. 22. Non esistono condotte di diramazione.

## IMPIANTO PARANTORO

Comune interessato Montalto Uffugo. L'esercizio dell'impianto è stato avviato negli anni settanta. La superficie attrezzata è di Ha 22 Orario di esercizio 12/24 ore.

1) -L'immissione delle acque per la distribuzione irrigua viene effettuata mediante un'opera di presa provvisoria sul Torrente Ferrera con una dotazione 3 l/sec., la concessione in attesa di istruttoria.

Tale prelievo confluisce in una condotta di tubi in acciaio  $\varnothing$  300 per circa complessivi Km. 1,3. Non esistono condotte di diramazione.

Nella **Zona A** di nuova acquisizione che ricade prevalentemente nell'alto bacino del Fiume Neto, il Consorzio ha acquisito dall'ARSSA la gestione di 2 dighe (Re di Sole e Votturino) e con i relativi impianti irrigui prossimi ad entrare in esercizio.

Denom.ne Diga	Corso D'acqua	Vol.Inv. Totale	Vol.Inv. Utile	Bacino	Tipo Sbarr.to	Q.ta Cor.to	Lung. Cor.to	Alt. Sbarr.to
Re di Sole	Fiumarella	1,55	1,20	10,90	muratura in pietra	1390	136,50	40,00
Votturino	Ceraso	4,25	3,20	6,48	gravità	1425	172,00	29,70
Totale								

Denominazione Impianto	Distribuzione	Superficie (!) (ha)
Re di Sole	Pressione	944,4273
Votturino	Pressione	3.195,5878
Totale		4.140,0151

(!) le superfici sono ricavate dalla cartografia

Sempre nella zona di nuova acquisizione il Consorzio sta' ultimando l'iter per l'acquisizione di 15 impianti attualmente gestiti dall'ARSSA.

Denominazione Impianto	Comprensorio	Distribuzione	Superficie (!) (ha)
Barracchielle	Arvo	Pressione	105,6715
Tassitano	Alto Savuto	Pressione	112,6019

Denominazione Impianto	Comprensorio	Distribuzione	Superficie (!) (ha)
Cagno	Arvo	Pressione	107,4817
Capo de Rosa	Alto Savuto	Pressione	131,0289
Ceraso	Arvo	Pressione	74,9934
Cuponello	a monte di Ariamacina	Pressione	36,3175
Gisbarro	Alto Savuto	Pressione	40,8672
PallaPalla	a valle di Ariamacina	Pressione	243,4625
Pantano	Alto Savuto	Pressione	132,6439
Pino Collito	Arvo	Pressione	82,9537
Poverella	Alto Savuto	Pressione	46,8146
Rovale	Arvo	Pressione	298,4206
Spineto	Alto Savuto	Pressione	135,4015
Cavaliere	Arvo	Pressione	107,0354
Pita dell'aglio	Alto Savuto	Pressione	156,0000
Totale			1.811,6943

(!) le superfici sono ricavate dalla cartografia

### 3.2.2. Opere di irrigazione in programma

Il Consorzio, per un moderno sviluppo dell'esercizio irriguo si è attivato per la progettazione e la richiesta dei contributi per agevolare l'utilizzazione degli impianti pubblici di irrigazione previsti nella L. R. 11/2003 all'art. 26.

Tra i progetti del Consorzio l'impianto irriguo Bocca di Piazza che prevede l'irrigazione di un comprensorio di oltre 138 ettari in agro di Parenti e Taverna ed addicente all'impianto Spineto



### **3.3. Le altre opere strutturali**

#### **3.3.1. Altre opere e servizi**

Il Consorzio, oltre a curare la manutenzione e l'esercizio del patrimonio di opere pubbliche sopra elencate, con la sua presenza nel territorio svolge un'azione di sorveglianza e tutela e provvede direttamente alla esecuzione di interventi di modesta entità, la cui necessità sia ravvisata nell'ambito dell'azione di sorveglianza o per mezzo di specifiche richieste dei Comuni, di altri Enti o dei consorziati; per gli interventi di maggiore consistenza, per i quali non è economicamente in grado di provvedere alla realizzazione, il Consorzio assume comunque una parte attiva, sollecitandone il finanziamento presso le sedi opportune, offrendo il proprio supporto per la progettazione, direzione lavori, ecc. Tale azione del Consorzio nell'ambito della sorveglianza e difesa del territorio va intensificandosi negli ultimi anni anche perché, come sancito dalla legge n. 183/89 nonché dalle successive leggi regionali, è stato riconosciuto al Consorzio di bonifica un ruolo fondamentale, insieme agli altri organismi preposti (Regioni, Province) nella attività di difesa del suolo e dell'ambiente.

## **4. FINALITÀ DEL PIANO DI CLASSIFICA**

### **4.1. Scopo, oggetto e natura del piano**

Scopo della presente classifica è il riparto, tra i consorziati beneficiari, delle spese che il Consorzio sostiene e che sono poste per legge a loro carico secondo le norme contenute nel Regio Decreto del 13 febbraio 1933 n. 215 e successive modificazioni ed integrazioni e secondo le norme regionali. Esse sono: le quote relative alla esecuzione delle opere di competenza statale e regionale quando non siano poste a totale carico dello Stato e della Regione; le spese annualmente sostenute per l'esercizio e la manutenzione delle opere pubbliche di bonifica quando non siano finanziate dalla Regione ed infine quelle indicate all'articolo 59 del R.D. numero 215 necessarie per il funzionamento del Consorzio e, in generale, per il raggiungimento di tutti i suoi fini istituzionali.

Tenuto conto delle nuove esigenze che via via si vanno manifestando per effetto dell'evolversi degli ordinamenti colturali e dell'assetto del territorio, gli aspetti tecnici della bonifica sono in costante evoluzione. Pertanto, la presente classifica ha il carattere di provvisorietà previsto dal 1<sup>o</sup> comma dell'articolo 11 del R.D. numero 215.

## **4.2. Potere impositivo dei Consorzi di Bonifica <sup>1</sup>**

I Consorzi di Bonifica, per l'adempimento dei loro fini istituzionali, hanno il potere di imporre contributi ai proprietari consorziati.

L'attribuzione ai Consorzi di tale potere impositivo costituisce un principio fondamentale dettato dalla legislazione statale, al cui rispetto le Regioni sono vincolate dall'articolo 117 della Carta Costituzionale. Ne discende che le vigenti leggi regionali per la disciplina della Bonifica confermano la sussistenza in capo ai Consorzi del predetto potere impositivo.

La portata ed i limiti di tale potere sono anch'essi disciplinati da disposizioni generali costituenti principi fondamentali per la specifica materia, con la conseguenza che la L. R. n. 11 / 2003, all'art. 8, 18 e 23, tratta della contribuzione dei privati per l'esercizio e la manutenzione delle opere pubbliche di bonifica richiamando la legislazione fondamentale nazionale e conferma le corrispondenti norme dettate dal legislatore statale.

Nel presente Piano di classifica, per fornire un quadro esaustivo della regolamentazione vigente, si richiamano le leggi statali e la legislazione regionale in materia che ad esse fa riferimento.

Ciò posto, va ricordato in via generale che ai contributi imposti dai Consorzi è stata riconosciuta, dalla dottrina e dalla costante giurisprudenza, natura tributaria, questi costituiscono una prestazione patrimoniale pubblicistica imposta prevista dalla legislazione speciale nazionale (artt. 10 e 59 R.D. 215/1933) e dalla L.R. n. 11/2003 (artt. 18 e 23). Inoltre, sempre in via generale, occorre sottolineare che il potere impositivo di cui sono titolari i Consorzi ha per oggetto tutti quegli immobili che traggono beneficio dalla bonifica, qualunque sia la

---

<sup>1</sup>Il presente capitolo è desunto dalla "*GUIDA ALLA CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUZIONE*" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche - 1989 - Integrata con la normativa successiva e con riferimento alla delibera della Giunta Regionale n° 14 del 14/01/2014

destinazione degli immobili stessi (agricola od extragricola). La legge, infatti, è estremamente chiara su tale specifico punto e non lascia spazio a dubbi interpretativi di sorta, peraltro ciò è confermato dalla sentenza della Cassazione a Sezioni Unite Civili n.08960/96 pubblicata il 14 ottobre 1996. La norma fondamentale è costituita dall'articolo 10 del R.D. 13 febbraio 1933 numero 215, che chiama a contribuire i proprietari degli immobili del comprensorio, che traggono beneficio dalla bonifica, compresi lo Stato, le Province ed i Comuni per i beni di loro pertinenza.

Il fatto che il legislatore ha adottato il termine generale di immobili anziché quello specifico di terreni, assume particolare significato giacché ne discende che vanno individuati quali soggetti passivi dell'imposizione non solo i proprietari di terreni aventi destinazione agricola, bensì tutti i proprietari di beni immobili di qualunque specie.

Sul piano testuale una conferma di tale interpretazione si trae dallo stesso articolo 10, là dove si chiamano a contribuire lo Stato e gli Enti territoriali per i beni di loro pertinenza, giacché questa ampia locuzione comprende anche i beni demaniali, che certamente non hanno destinazione agricola.

Sotto l'aspetto della ratio legis, o della logica della norma, appare evidente la fondatezza della disposizione, dato che sarebbe del tutto ingiustificata (e la legge non offre alcuno spunto in senso contrario) la disparità di trattamento che l'esonero degli immobili a destinazione extragricola produrrebbe in presenza di un beneficio arrecato anche a questi ultimi dall'azione di bonifica.

Pertanto, l'imposizione a carico degli immobili a destinazione extragricola oltre che non presentare caratteri di problematicità sotto l'aspetto giuridico non rientra nel novero delle determinazioni discrezionali rimesse alla valutazione dell'ente impositore.

Al contrario, tale imposizione costituisce atto dovuto, come quello necessario per evitare una sperequazione tra i proprietari degli immobili a destinazione agricola e quelli degli immobili a destinazione extragricola

ingiusta, oltre che illegittima, stante la tassativa prescrizione del citato art. 10.

Tale principio viene riconfermato anche dalla sentenza della Corte di Cassazione a Sezioni Unite Civili n.08960/96 che recita: *"..la natura agricola od extragricola del fondo è ininfluyente ai fini della legittimità dell'imposizione.."*

Né può ritenersi che investa specifica incidenza sul potere impositivo dei Consorzi sugli immobili urbani il diverso potere impositivo riconosciuto ai Comuni dalla legge 10 maggio 1976 n. 319 (c.d. legge Merli) e successive modifiche ed integrazioni.

La citata sentenza della Corte di Cassazione ha esaminato il caso in cui un diverso Soggetto (ad esempio Comuni, Consorzi intercomunali, Comunità Montane, Consorzi per A.S.I. ecc.) gestisca un servizio pubblico di fognatura e di allontanamento delle acque nere e zenitali fino al recapito (impianto di depurazione, fiume o mare) a favore di un insieme di immobili a destinazione extragricola. Questi immobili, sulla base della legge 10 maggio 1976 n. 319 e successive modifiche ed integrazioni, sono tenuti a fornire un corrispettivo per tale servizio ma *sono esentati dal pagamento di qualsivoglia altra tariffa eventualmente dovuta al medesimo titolo ad altri Enti* sulla base dell'art.14 della legge 5 gennaio 1994 n.36 (c.d. legge Galli), l'obbligo contributivo a carico di tutti coloro che utilizzano canali consortili come recapito di scarichi, anche se depurati, e provenienti da insediamenti di qualsiasi natura, è confermato dalla normativa vigente all'art.166 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 .

Qualora il Soggetto gestore del servizio idrico, per il trasporto delle acque fino al recapito, si avvale di canalizzazioni o strutture di bonifica, i singoli immobili ricevono solo un beneficio indiretto da parte del Consorzio il quale può pertanto rivalersi direttamente sul Soggetto gestore del servizio pubblico di fognatura attraverso la stipula di opportune convenzioni in cui siano specificate le modalità di determinazione dei canoni ed i servizi da

rendere, stipulate tra Consorzi di Bonifica e Soggetto gestore del servizio pubblico di fognatura e previste dalla L. R. 11/03 che ne tratta agli articoli 8 e 12. La L. R. 11/2003 tratta anche la questione degli scarichi all'art. 23 nel quale richiama il comma 3 dell'art. 27 della legge n. 36/94 che recita *"chiunque non associato ai Consorzi di Bonifica ed irrigazione, utilizza canali consortili o acque irrigue come recapito di scarichi, anche se depurati e compatibili con l'uso irriguo, provenienti da insediamenti di qualsiasi natura deve contribuire alle spese consortili in proporzione al beneficio ottenuto"*

Diversa è invece la situazione qualora un gruppo di immobili extragricoli si avvalgono di opere consortili di difesa dalle acque; in tal caso i singoli immobili ricevono un beneficio diretto dall'opera e sono tenuti a partecipare direttamente alle spese consortili anche se facenti parte di un nucleo servito da pubblica fognatura.

Oltre agli scarichi provenienti dalle pubbliche fognature la legge regionale prende in considerazione anche gli scarichi di diversa natura.

In applicazione del disposto del terzo comma dell'art. 27 della legge 5 gennaio 1994 n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche" (cd. Legge Galli), la Legge Regionale 11/2003 all'art. 23 comma 4, dispone che i Consorzi di bonifica provvedano a censire gli scarichi nei canali consortili provenienti da insediamenti di qualsiasi natura, alla loro regolarizzazione adottando gli atti di concessione necessari, nonché a definire il relativo canone da determinarsi in proporzione al beneficio ottenuto.

Le somme versate come corrispettivo del beneficio di scarico, dispone inoltre la L. R. 11/03, all'art. 23 comma 5, sono esclusivamente utilizzate a sgravio delle spese consortili addebitabili agli immobili ove insistono insediamenti da cui provengono scarichi.

Tale indicazione viene recepita sottraendo la somma dei contributi derivanti dagli scarichi dalle spese sostenute per il servizio di bonifica nel macro bacino interessato (porzione di territorio omogeneo in cui viene ripartito sulla proprietà un determinato importo della spesa consortile).

Sarà quindi cura del Consorzio determinare e applicare una riduzione all'indice di beneficio idraulico per gli immobili che già contribuiscono alle spese attraverso il contributo di scarico; tale riduzione potrà essere spinta fino all'esenzione con cancellazione dal ruolo nei casi in cui il beneficio di scolo delle acque zenitali (che può considerarsi compreso nel beneficio di scarico) non sia affiancato da uno specifico beneficio di difesa idraulica.

Ciò premesso, dopo aver chiarito la specifica sfera di applicazione del potere impositivo dei Consorzi, si rileva che, per un corretto esercizio di tale potere, è necessaria la verifica in concreto della sussistenza dei presupposti di legge cui l'obbligo di contribuire è subordinato.

Si tratta di individuare esattamente sulla base delle norme di legge:

- a) le spese oggetto di riparto
- b) i soggetti obbligati;
- c) i beni oggetto di imposizione;
- d) i limiti del potere di imposizione.

#### 4.2.1. Le spese oggetto di riparto

La L. R. 11/2003 introduce importanti innovazioni nella gestione tecnica ed amministrativa consortile riconoscendo ai Consorzi di Bonifica "prevalente ruolo sul territorio ai fini della progettazione, realizzazione e gestione delle opere di bonifica e di irrigazione, nonché degli interventi di tutela ambientale"; l'assetto normativo della bonifica integrale regionale che emerge dalla legge prevede un insieme di azioni finalizzate alla gestione del territorio (difesa del suolo e tutela dell'ambiente) e delle acque (captazione, utilizzo e distribuzione della risorsa ad uso irriguo, conservazione e regolazione delle risorse idriche). La legge mira inoltre a dotare i Consorzi di tutti gli strumenti di cui necessitano per lo svolgimento delle attività istituzionali.

La copertura delle spese sostenute dal Consorzio per la realizzazione e la manutenzione straordinaria delle opere di bonifica è assicurata da finanziamenti pubblici erogati dalla Regione al Consorzio ; anche per la

gestione degli impianti di bonifica idraulica e di irrigazione la Regione concorre alle spese (in misura inferiore al 50 % per la manutenzione delle opere, del 30 % per la gestione degli impianti irrigui).

In ottemperanza alla legge, inoltre, devono essere individuati tutti gli scarichi sulla rete consortile e determinati i corrispondenti canoni.

Con tale indirizzo restano da ripartire a carico dei contribuenti, attraverso il piano di classifica, quota delle spese connesse alla gestione e manutenzione delle opere e quota delle spese generali ovvero non attribuibili a specifiche attività ma necessarie per il funzionamento del Consorzio.

La spesa di bonifica relativa a ciascun Macro Bacino (zona omogenea in cui si effettua il riparto di un determinato importo di spesa) trova quindi copertura secondo diverse modalità, possibili in diversa proporzione, in funzione delle caratteristiche del bacino stesso:

- con finanziamenti pubblici; il contributo pubblico va a diminuire le spese del Macro bacino di cui risultino parte integrante;
- tramite canoni corrisposti dai Soggetti Gestori del Servizio Idrico Integrato, regolati da convenzioni in cui siano specificate le modalità di determinazione dei canoni ed i servizi da rendere, stipulate tra Consorzi e Soggetti gestori; il contributo pubblico va a diminuire le spese del Macro bacino di cui risultino parte integrante;
- introiti derivanti da scarichi provenienti da immobili non allacciati alla rete fognaria che scaricano nella rete di scolo consortile; il contributo derivante dagli scarichi va a diminuire le spese del Macro bacino di cui risultino parte integrante;
- contribuzione ordinaria per tutta la parte di spesa residua, tramite riparto in funzione del beneficio individuato attraverso l'applicazione degli indici riportati nel presente Piano di Classifica ed emissione del ruolo.



Il quadro complessivo della copertura della spesa di bonifica si otterrà ripetendo l'operazione sopra citata per tutti i Macro Bacini o Centri di Costo, quindi sarà possibile calcolare il fabbisogno totale relativo al servizio di bonifica e individuare le fonti dalle quali tale fabbisogno trova copertura

#### 4.2.2. I soggetti obbligati

La legge (citato articolo 10 R.D., 215/1933 e articolo 860 c.c.) fa esclusivo riferimento ai proprietari di immobili, assumendo quindi quale posizione giuridica rilevante soltanto la titolarità del diritto di proprietà degli immobili. Il soggetto obbligato è pertanto il titolare del diritto di proprietà dell'immobile oggetto di imposizione, anche se, trattandosi di costruzioni, i loro proprietari non siano anche proprietari dei terreni su cui le costruzioni insistono, quale che sia il titolo, superficie o "ius aedificandi", in base al quale detta proprietà, separata da quella del suolo, sia costituita e venga mantenuta.

Sul punto è illuminante la decisione della Corte di Cassazione a Sezioni Unite dell'11 gennaio 1979 che dichiarava soggetto obbligato l'ENEL in quanto proprietario di cabine, sottostazioni, sostegni, ecc. (costituenti immobili oggetto di imposizione), anche se non proprietario dei fondi su cui tali immobili insistono.

Secondo lo statuto consortile in sostituzione del proprietario l'obbligo può essere riferito anche all'affittuario, al conduttore o al titolare di diritti reali di godimento, in virtù degli obblighi derivanti da contratto o da legge.

#### 4.2.3. Beni oggetto di imposizione

Come già accennato, oggetto di potere impositivo sono gli immobili del comprensorio che traggono beneficio dalla bonifica. Prescindendo per il momento dal requisito del beneficio, si rileva che "per immobili del comprensorio" devono intendersi tutti quei beni rientranti nella previsione di cui all'articolo 812 c.c., siti all'interno del comprensorio del Consorzio.

Si ricorda in proposito che secondo il citato articolo 812 c.c., sono beni immobili "il suolo, le sorgenti ed i corsi d'acqua, gli alberi e le altre costruzioni anche se unite al suolo a scopo transitorio, e in genere tutto ciò che naturalmente o artificialmente è incorporato al suolo".

Da siffatta delimitazione discende che non possono esservi dubbi sulla inclusione tra i beni oggetto di imposizione, non solo dei fabbricati e degli stabilimenti industriali, ma anche degli elettrodotti, delle ferrovie, delle strade, dei metanodotti, ecc.

In conclusione, pertanto, i beni oggetto di imposizione devono essere immobili nel senso precisato dall'articolo 812 c.c. siti nel comprensorio del Consorzio. Come ampiamente chiarito nelle pagine precedenti, non ha rilevanza alcuna la destinazione degli immobili.

#### 4.2.4. Limiti del potere di imposizione

Le norme finora richiamate sono indicative dei limiti fondamentali del potere di imposizione nel senso che questo ultimo ovviamente non può estendersi a beni mobili, ovvero ad immobili che non traggono alcun beneficio dagli interventi e servizi di bonifica.

Pertanto, mentre il primo limite è facilmente identificabile e quindi difficilmente contestabile, viceversa è più delicata l'identificazione del limite attinente al beneficio.

Trattasi, com'è noto, del problema relativo alla determinazione dei criteri di riparto della contribuzione consortile, che devono fondarsi su indici del beneficio conseguito o conseguibile da parte degli immobili interessati. Soltanto una compiuta ricerca e una puntuale individuazione di tali indici garantiscono un corretto esercizio del potere impositivo.

La richiamata sentenza 08960/96 rimarca le qualità del beneficio che può essere generale, riguardando un insieme di immobili, potenziale o futuro, ma non generico.

In conclusione per una corretta applicazione del potere impositivo è necessario che l'immobile assoggettato a contribuire alle spese goda, o

potrà godere in futuro, di un beneficio in rapporto causale con l'opera e il servizio o l'attività consortile di bonifica.

Emerge quindi in tutta la sua portata il ruolo fondamentale del piano di classifica degli immobili consortili, costituente lo strumento tecnico-amministrativo che individua i benefici derivanti agli immobili consorziali dall'attività del Consorzio e gli indici per la quantificazione di tale beneficio nonché i criteri per il riparto delle spese di funzionamento dei Consorzi.

## **5. I CRITERI DI RIPARTO <sup>2</sup>**

### **5.1. Generalità**

I criteri per il riparto degli oneri consortili hanno formato oggetto di studio sin dalla emanazione del R.D.L. 13/2/1933, numero 215, a partire dalla Commissione nominata dal Serpieri nel 1934, alle varie disposizioni successive e infine nelle pubblicazioni e nei testi di estimo.

L'evolversi della legislazione e della attività di bonifica hanno indotto l'Associazione Nazionale delle Bonifiche ad istituire una Commissione di studio ad alto livello, per aggiornare i criteri di riparto in funzione delle nuove accennate situazioni e per fornire ai Consorzi associati, attraverso la Guida precedentemente ricordata indirizzi unitari per la formulazione dei Piani di classifica; il presente Piano tiene conto anche degli indirizzi formulati.

La legge (articolo 11 R.D. n. 215) ha da sempre stabilito che la ripartizione fra i proprietari della quota di spesa, relativa alle opere non a totale carico dello Stato, venga fatta "in via definitiva in ragione dei benefici conseguiti per effetto delle opere di bonifica di competenza statale o di singoli gruppi di opere a sé stanti, e, in via provvisoria, sulla base di indici approssimativi e presuntivi dei benefici conseguibili".

La legge lascia alle Amministrazioni consortili la determinazione dell'entità del beneficio della bonifica e l'identificazione dei rapporti tra i diversi immobili ricadenti nel comprensorio consortile, attraverso un Piano di classifica che contenga le proposte per i criteri di riparto da sottoporre all'esame ed all'approvazione dei competenti Organi Regionali.

---

<sup>2</sup> Anche il presente capitolo è desunto dalla "*GUIDA ALLA CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA*" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche integrata con la normativa successiva e con riferimento alla Delibera di G.R. n.14 del 14/01/2014.

A partire dall'articolo 21 del secondo Piano verde (legge 27 ottobre 1966, numero 910) si sono sostanzialmente modificati i rapporti tra i diversi capitoli di spesa a carico della proprietà consorziata. Ed invero, mentre nel lontano passato la quota relativa alla esecuzione delle opere rappresentava in percentuale un onere rilevante rispetto a quello della manutenzione e dell'esercizio degli impianti, nonché a quello delle spese generali per il funzionamento dell'Ente consortile, oggi, essendo posta a carico della Regione o dello Stato l'esecuzione delle opere principali di bonifica, tale onere scompare.

L'indirizzo adottato vuole raggiungere un contenimento dell'onere della bonifica in limiti economicamente sopportabili per i privati e tenere conto del maggiore interesse pubblico generale che le opere hanno avuto rispetto al passato per la nuova fase della bonifica, non più volta alla conquista di terre da coltivare, ma all'assetto infrastrutturale del territorio ed alla sua difesa.

Ciò ha portato all'esigenza di adattare a questa nuova situazione i criteri in materia di riparto degli oneri a carico dei proprietari, dando maggiore considerazione agli aspetti globali del vantaggio della bonifica quale strumento di tutela del territorio, che non a quelli di singole particolari situazioni.

Il beneficio cui fa riferimento la legge, conseguito dai proprietari per effetto del realizzarsi delle opere pubbliche di bonifica, è di carattere economico. E' dottrina costante commisurare tale beneficio all'incremento di valore fondiario o di reddito dovuto alle opere stesse; ripartire cioè, la quota di spesa a carico della proprietà in rapporto alla differenza tra i valori o i redditi ante - bonifica e quelli post - bonifica di ciascun immobile o di ciascuna zona omogenea del comprensorio.

Ma, come detto, Regione e lo Stato, hanno assunto l'onere delle opere pubbliche fondamentali per lo sviluppo del comprensorio e demandano ai Consorzi di Bonifica la funzione di conservatore delle stesse, mantenendole funzionanti ed in piena efficienza nel tempo. Il Consorzio

mediante la progettazione, la realizzazione e l'esercizio delle opere, l'esecuzione di interventi di manutenzione sul patrimonio gestito e l'attività di sorveglianza e tutela del territorio, fornisce la dovuta sicurezza idraulica ed assicura condizioni idonee allo sviluppo della vita civile e delle attività economiche nel comprensorio.

Questa funzione comporta oneri e costi la cui copertura deve essere effettuata dai consorziati in relazione al beneficio ricevuto da ciascuno di essi.

Ai fini del presente piano di classifica non necessita quantificare esattamente il beneficio assoluto, ma quello relativo. Non interessa cioè quantificare il beneficio che ciascun immobile trae dalla attività di bonifica, quanto determinare i diversi gradi di beneficio che i vari immobili ricevono.

Il beneficio di bonifica consiste quindi nel vantaggio conseguito o conseguibile dagli immobili situati nei comprensori di bonifica per effetto delle opere realizzate con interventi a finanziamento pubblico e della conseguente attività di gestione e manutenzione, queste ultime realizzate con risorse dei Consorzi di Bonifica territorialmente competenti.

Il beneficio individuato con il piano di classifica riferito alle azioni di manutenzione ed esercizio delle opere pubbliche di bonifica consiste nella conservazione o nell'incremento del valore degli immobili (v. Protocollo Stato-Regioni del 18 settembre 2008 punto 6 lett. "b", nonché costante giurisprudenza).

I benefici di bonifica da individuarsi dal Piano di Classifica, secondo il Protocollo di intesa Stato-Regioni 18/9/2008, sono di tre tipi e riconducibili alle seguenti categorie:

- a) beneficio idraulico dei terreni di collina e pianura, costituito dal beneficio di scolo e dal beneficio di difesa idraulica;
- b) beneficio di disponibilità irrigua;
- c) beneficio di presidio idrogeologico dei territori collinari e montani

## **5.2. I criteri adottati**

### **5.2.1. Opere idrauliche**

Il beneficio che i terreni ricavano non corrisponde ad incrementi di valore fondiario o di reddito, essendo questi conseguenti all'esecuzione di opere oggi di norma a totale carico dello Stato o della Regione. La funzione che svolge attualmente il Consorzio, e che comporta oneri a carico dei consorziati, è quella di contribuire in modo determinante, con gli interventi di manutenzione ed esercizio delle opere, alla sicurezza idraulica del territorio assicurando condizioni idonee allo sviluppo della vita civile e delle attività economiche.

Ne consegue che il beneficio da considerare corrisponde da un lato alla diversa misura del danno che viene evitato con l'attività di bonifica o meglio del diverso "rischio idraulico" cui sono soggetti gli immobili e dall'altro ai valori fondiari o redditi che vengono preservati.

Il territorio consortile può essere suddiviso in "Macro Bacini" (centri di costo) riferiti a zone omogenee per quanto attiene la tipologia e l'entità degli interventi necessari a garantirne la sicurezza idraulica ovvero in bacini costituenti unità funzionali che richiedono un livello di intervento omogeneo da parte del Consorzio; qualora il comprensorio presenti caratteristiche sufficientemente omogenee non sarà necessaria tale suddivisione preliminare.

Le spese sostenute in ogni macro bacino, così come individuate nel bilancio preventivo e nell'allegato piano annuale di riparto delle spese, vengono ripartite tra i proprietari degli immobili in esso ricadenti.

Per determinare i rapporti di beneficio che sussistono tra i vari immobili nell'ambito di ciascun macro bacino si opera utilizzando opportuni parametri tecnici ed economici.

Sotto il profilo tecnico idraulico è necessario conoscere sia la diversa entità del rischio idraulico cui sono soggetti gli immobili del comprensorio anche

nella teorica ipotesi in cui cessasse o mancasse l'attività di bonifica, sia il diverso comportamento idraulico dei suoli per le loro caratteristiche intrinseche.

Sotto l'aspetto economico è necessario conoscere la diversa entità del valore fondiario o del reddito di ciascun immobile che, a parità di rischio idraulico e di comportamento dei suoli, viene tutelato dall'attività di bonifica.

La composizione dei predetti elementi, espressi attraverso appositi indici, fornisce il rapporto esistente tra gli immobili per quanto attiene la misura del danno evitato e quindi del beneficio prodotto dall'attività di bonifica.

#### Indice di rischio idraulico

Il rischio idraulico cui sono soggetti gli immobili può essere determinato in base a due parametri:

- il primo dato dalla suddivisione del comprensorio in zone idraulicamente omogenee per quanto attiene la diversa entità delle opere necessarie a garantire la sicurezza idraulica del territorio, espresso attraverso un *indice di intensità delle opere* - se l'aggregazione dei bacini elementari in Macro Bacini è stata effettuata con riguardo alle opere (densità rete scolante, esercizio e manutenzione) tale indice non avrà alcuna influenza e sarà trascurato; nel caso contrario, avendo aggregato bacini sensibilmente differenti sotto l'aspetto delle opere e degli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica, l'indice di intensità sarà valorizzato e consentirà di diversificare il beneficio all'interno del Macro Bacino;
- il secondo dato dalla posizione e quindi dalla soggiacenza idraulica dei suoli nei confronti del punto di recapito o della idrovora di ciascuna zona omogenea come sopra delimitata, espresso attraverso un *indice di soggiacenza*.

Per quanto attiene il primo parametro, effettuata la suddivisione in zone omogenee, vengono individuati i rapporti esistenti sulla base di elementi tecnici che individuino la diversa entità delle opere da mantenere in



efficienza. L'indice così ricavato esprime la diversa misura di intensità delle opere, intensità che ovviamente è tanto maggiore quanto maggiore è il rischio idraulico di ciascuna zona omogenea.

Il secondo parametro considera la posizione di ciascun immobile rispetto al sistema idraulico; si vuole con ciò tenere conto del rischio idraulico che viene evitato al singolo immobile mantenendo in efficienza la rete scolante. La gradazione di questo rischio si avrà con una simulazione dell'evento e quindi con una suddivisione della zona omogenea in sottozone, che sono caratterizzate dall'altimetria. I relativi indici esprimeranno la misura dei rapporti esistenti tra le accennate sottozone. La composizione degli indici di intensità delle opere con gli indici di soggiacenza (corrispondenti alla sottozona) fornirà *l'indice di rischio idraulico*.

#### Indice di comportamento idraulico

Non tutti i suoli si comportano in modo uguale sotto il profilo idraulico. Sono infatti evidenti le differenze che presentano terreni sciolti a grossa tessitura con alta percentuale di filtrazione dell'acqua e terreni argillosi con lenta filtrazione ed alto potenziale di deflusso. Nel primo caso gran parte della massa acquea penetrando nel terreno sarà restituita ai canali di bonifica in tempi lunghi ed in minore quantità per le perdite di evapotraspirazione; nel secondo caso, essendo minore la traspirazione e più lenta l'infiltrazione, sarà maggiore la quantità d'acqua che perviene ai canali ed in tempi più brevi.

Quando poi si confronti un terreno agricolo con un suolo a destinazione extragricola e quindi impermeabilizzato il fenomeno si accentua notevolmente.

Per valutare il diverso comportamento dei suoli occorre fare riferimento al "coefficiente di deflusso" che esprime il rapporto fra il volume d'acqua affluito nei canali ed il volume d'acqua caduto per pioggia in un dato tempo e su una data superficie". Quanto maggiore è l'assorbimento dell'acqua piovana da parte dei suoli, tanto minore è la quantità che

perviene ai canali e più basso è il rapporto. Inversamente il rapporto tende all'unità man mano che diminuisce l'infiltrazione, sino alle superfici impermeabilizzate.

#### Indice Idraulico

L'indice del beneficio idraulico deriva dalla combinazione del rischio con il comportamento idraulico.

#### Indice di Efficienza del Servizio

Il coefficiente di efficienza del servizio è un coefficiente riduttivo in grado di ridurre la misura del contributo per gli immobili per i quali il beneficio conseguito è sensibilmente diverso da quello previsto (ad esempio in conseguenza di allagamenti straordinari o durante la realizzazione di adeguamenti della rete di scolo e/o dei relativi impianti).

Tale coefficiente riduttivo va determinato caso per caso tramite specifica stima e va mantenuto per tutto il tempo in cui perdurano le cause della riduzione del beneficio. Operativamente l'indice di efficienza va combinato con l'indice idraulico.

#### Indice economico

La determinazione degli indici tecnici di rischio idraulico e di comportamento idraulico dei terreni non è influenzata dalla destinazione dei suoli se non sotto l'aspetto quantitativo; i parametri economici, viceversa, si differenziano a seconda della destinazione dei suoli.

L'indice economico deve fornire la diversa entità del valore fondiario o del reddito di ciascun immobile tutelato dall'attività di bonifica.

L'alto numero di immobili e l'estrema varietà di caratteristiche di ciascuno di essi, siano agricoli oppure extragricoli, rendono impensabile determinare un indice economico calcolato sulla base di un confronto dei valori fondiari e quindi sui rapporti esistenti tra di essi, mancando tra l'altro qualsiasi fonte attendibile ed obiettiva su cui basarsi. Si rende così necessario, ai fini voluti, considerare le rendite degli immobili e non v'è dubbio che i dati più idonei sono quelli catastali, che possono costituire la base conoscitiva da cui partire per giungere alla individuazione dei

rapporti economici esistenti tra gli immobili, sia nell'ambito di ciascuna categoria agricola ed extragricola, sia tra le due categorie.

Operando sui dati forniti dal catasto, è da tenere presente che la rendita catastale dei fabbricati è generata da due distinti "capitali", uno relativo al suolo ed uno relativo al soprassuolo.

Poiché il beneficio della bonifica riguarda il suolo, si dovranno confrontare redditi di suolo nudo, separando, nella rendita, la quota derivante dal valore del soprassuolo da quella derivante dal valore del suolo nudo. Per quanto attiene i fabbricati, l'estimo considera la quota relativa al soprassuolo intorno all'80% del valore. Ovviamente tale percentuale è destinata a variare a seconda del tipo e della localizzazione degli immobili. Si rende talvolta necessario individuare delle "zone" nelle quali possa essere considerata omogenea l'incidenza del valore del suolo. A tali fini si può operare tenendo conto dei piani urbanistici territoriali e dei piani regolatori che stabiliscono le diverse cubature consentite. In carenza di tali piani, o anche in concomitanza, si può operare utilizzando le ripartizioni territoriali effettuate dalle Commissioni censuarie, procedendo ad ulteriori delimitazioni se necessario.

Per ciascuna zona, determinando un campione significativo delle varie categorie di immobili, si deve procedere ad una stima dei fabbricati prescelti ed individuare così la percentuale di "capitale" da attribuire al suolo nudo.

Si deve inoltre tenere conto di un secondo elemento desumibile dal metodo di determinazione delle tariffe catastali. Come è noto, gli elementi per la determinazione delle tariffe catastali per gli immobili iscritti nel catasto edilizio urbano si desumono, per ciascuna classe catastale, con riferimento ad unità immobiliari ordinarie. Il reddito lordo da utilizzare è rappresentato dal canone annuo di fitto ordinariamente ritraibile dall'unità immobiliare.

Al reddito lordo così calcolato vengono applicate aggiunte o detrazioni connesse ad incidenze sul canone (spese di manutenzione, altri oneri,

perdite per sfitti, ecc.) così come disposto dal Capo IV del DPR 1 dicembre 1949, n. 1142.

A differenza di quanto avviene per i redditi dominicali dei terreni agricoli, basati su elementi agronomici intrinseci ai terreni stessi, le tariffe degli immobili urbani, basate sul reddito derivante dal canone di affitto, sono influenzate anche da fattori estrinseci non direttamente connessi con l'attività di bonifica. In sostanza il valore o reddito di questi immobili deriva da un lato dalla garanzia offerta dall'attività di bonifica contro il rischio idraulico e dall'altro dalle opere e infrastrutture di base (viabilità, fognature, ecc.), dalla disponibilità di servizi pubblici (energia elettrica, rifornimento idrico, ecc.) e infine dalla localizzazione.

Non facile appare la determinazione dell'incidenza dei diversi fattori per individuare il quantum di valore ascrivibile soltanto all'attività di bonifica.

E' prassi ormai invalsa in molti elaborati attribuire genericamente una incidenza dell'attività di bonifica con una unica percentuale per tutto il comprensorio, il che può essere giustificato se si tiene conto che il fattore idraulico è presupposto essenziale per l'espletamento di qualsiasi attività economica e per qualsiasi insediamento.

Qualora necessario, si può operare per zone omogenee, così come viene suggerito per determinare l'incidenza del valore del soprassuolo. A tali fini è necessario ancora ricorrere al catasto urbano, dato che le operazioni di qualificazione si riferiscono a zone censuarie opportunamente delimitate in rapporto alle diverse caratteristiche urbanistiche.

La rendita catastale corretta con i due elementi percentuali sopra illustrati fornisce l'indice economico per gli immobili con destinazione extragricola.

Il DPR 23 marzo 1998, n. 138 prevede la revisione generale delle zone censuarie, delle tariffe d'estimo delle unità immobiliari urbane e dei relativi criteri nonché delle commissioni censuarie.

Per quanto attiene i terreni si utilizza il reddito dominicale desunto dal catasto per ciascuna particella.

Si ritiene di dover utilizzare il dato catastale, anche se in taluni casi questo non corrisponde alla realtà, perché rimane comunque il più oggettivo.

D'altra parte, da un lato l'autodeterminazione dei redditi disposta con la legge 13 maggio 1988, numero 154, e le disposizioni dell'articolo 26 del testo unico sulle imposte e sui redditi, DPR 22.12.1986, n. 917, modificato dalla stessa legge e dall'altro l'ammodernamento del catasto, porteranno in tempi relativamente brevi all'aggiornamento della classazione, eliminando eventuali discordanze. Queste ultime, poi, potranno essere corrette in sede di applicazione del piano di classifica su segnalazione degli interessati.

Con la metodologia sopra individuata si viene a determinare, per ciascun immobile, la rendita. Tale rendita consente di determinare i rapporti economici esistenti tra i diversi suoli, siano essi agricoli od extragricoli, e pertanto corrisponde all'indice economico desiderato.

La composizione, per ciascun immobile, dell'indice economico come sopra calcolato con l'indice idraulico fornisce l'indice corrispondente al diverso beneficio che i beni ricadenti nel comprensorio ricavano dall'attività di bonifica (indice di beneficio).

#### Indice di beneficio

L'indice del beneficio della Bonifica Idraulica, determinato all'interno del Macro Bacino per aree omogenee, è espresso dalla relazione:

$$I_{bB} = I_{bi} \times I_{eff} \times I_e$$

in cui

<b>I<sub>bB</sub></b>	=	Indice di Beneficio di Bonifica
<b>I<sub>bi</sub></b>	=	Indice di Beneficio idraulico (Rischio e Comportamento Idraulico)
<b>I<sub>eff</sub></b>	=	Indice di Efficienza del Servizio
<b>I<sub>e</sub></b>	=	Indice Economico

Il contributo da imputare alla i-esima particella con indice di beneficio **I<sub>bBi</sub>**, risulterà quindi espresso da:

$$C_i = \frac{C_B}{\sum_i^n I_b B_i} \times I_b B_i$$

dove:

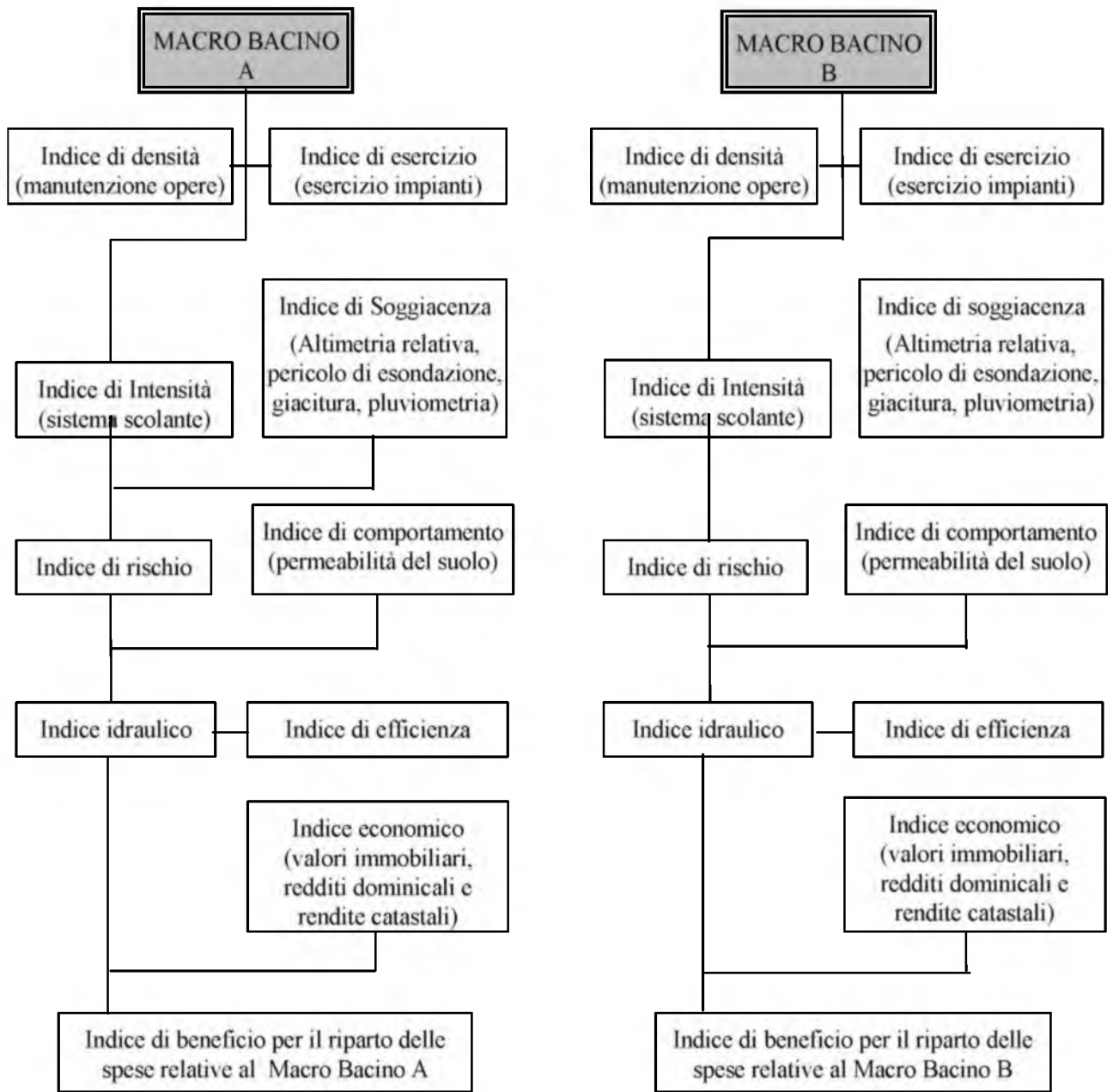
$C_i$  = contributo relativo all'i-esima particella

$C_B$  = Costo da ripartire

$I_b B_i$  = indice di beneficio relativo all'i-esima particella  
(imponibile di riparto)

Nello schema di seguito riportato viene esemplificata la composizione dei diversi indici assunti nella determinazione dell'indice di beneficio.

## OPERE IDRAULICHE



## 5.2.2. Opere irrigue

La copertura delle spese del servizio irriguo non finanziate dalla Regione, è prevista tramite il riparto effettuato secondo i criteri del presente Piano di Classifica.

Come noto tra i compiti del Consorzio rientra quello di fornire alle aziende l'acqua attraverso impianti pubblici di irrigazione. Con la consegna dell'acqua si esaurisce la funzione del Consorzio e sono lasciate all'imprenditore le scelte degli ordinamenti produttivi.

Il beneficio, che è conseguente al mantenimento in efficienza ed all'esercizio di un complesso di opere pubbliche che assicurano la consegna di una data quantità di acqua, è sempre di carattere economico in quanto correlato alla maggiore produttività dei terreni e degli altri mezzi di produzione. La contribuzione per la gestione delle opere irrigue va quindi rapportata al beneficio economico del quale godono i proprietari dei terreni serviti.

### Individuazione dei Macro Bacini irrigui

In primo luogo è necessario aggregare le zone servite in unità funzionali omogenee nei confronti dei seguenti aspetti:

- tipologia di distribuzione della risorsa idrica dell'impianto (in canalette a cielo aperto o con condotte in pressione, con sistemi turnati o alla domanda);
- organizzazione del servizio di manutenzione e di esercizio degli impianti;
- caratteristiche delle zone servite.

Tutte le operazioni seguenti dovranno essere svolte separatamente per ciascun macro bacino individuato.

### La spesa ed il beneficio derivante dal Servizio Irriguo

La spesa totale a carico di ciascun Macro Bacino Irriguo è composta dai singoli costi specifici (spese direttamente imputabili) e dalla quota



attribuita al macro bacino della parte di spese generali (spese non direttamente imputabili) relative al Servizio Irriguo.

Le spese da individuare per ciascun macro bacino irriguo, che, sottratti i finanziamenti regionali, sono da ripartire tra i proprietari dei terreni ivi rientranti, sono quindi comprese nelle seguenti voci:

- spese per l'esercizio degli impianti (sollevamento e manovre con relativa mano d'opera e sorveglianza per l'esercizio di opere di derivazione, invasi, opere di adduzione, rete di distribuzione);
- spese per la manutenzione degli impianti (mano d'opera e mezzi utilizzati per la manutenzione di opere di derivazione, invasi, opere di adduzione, rete di distribuzione);
- eventuale quota di ammortamento a carico dei privati, qualora la spesa di esecuzione non sia, come ormai avviene nella quasi totalità dei casi, a totale carico dello Stato o della Regione;
- quota di spese generali ed accessorie, ripartite pro quota.

Il beneficio economico fornito ai terreni dagli impianti irrigui si presenta sotto due aspetti.

a) Un beneficio potenziale (patrimoniale), corrispondente all'incremento di valore e di appetibilità dei terreni serviti da una rete di distribuzione che permette l'esercizio della pratica irrigua e che deve essere mantenuta in efficienza, del quale godono tutti i terreni serviti dagli impianti irrigui. Il beneficio potenziale è commisurato all'aumento del valore del fondo in virtù della capacità produttiva potenziale imputabile alla reale possibilità di irrigare (dal semplice incremento dello stesso tipo colturale al cambio di coltura, verso quelle a più alto reddito), questo beneficio è quindi indipendente dal fatto che la risorsa idrica venga effettivamente utilizzata (in effetti il valore fondiario di un appezzamento non irriguo è molto diverso da quello di un appezzamento irriguo).

b) Un beneficio effettivo nel reddito, che scaturisce dalla differenza di valore fra le produzioni ottenibili su un suolo irrigato con quella data quantità di acqua e quelle ottenibili su un suolo non irrigato, al netto dei

costi di gestione sopportati dal Consorzio e dei maggiori costi di produzione sopportati dall'agricoltore; di tale beneficio godono solo i terreni che effettivamente utilizzano l'acqua messa a disposizione dagli impianti. Il beneficio effettivo dipende dall'incremento di reddito derivante dall'utilizzo della risorsa idrica, e quindi è commisurabile al consumo effettivo oltre che alla dotazione a disposizione (la quale, in base al deficit idrico, influenza il tipo colturale possibile, e quindi il reddito).

#### L'imputazione delle spese e la base imponibile

La contribuzione per le opere irrigue va rapportata al beneficio economico sulla base dei costi di gestione delle opere irrigue sostenuti da parte del Consorzio, i quali in attinenza con le considerazioni sopra riportate, sono attribuibili ai due aspetti del beneficio secondo il seguente schema.

a) Spese corrispondenti al primo aspetto del beneficio (*beneficio potenziale*):

- eventuali spese finanziarie di ammortamento dei mutui accesi dal Consorzio per la copertura della quota a carico dei privati per la realizzazione degli impianti;
- spese per la manutenzione ordinaria non coperta da finanziamenti pubblici, in quanto, se essa non venisse svolta con continuità, gli impianti deperirebbero in pochi anni e si verrebbe quindi a perdere il beneficio acquisito.

Tali spese, che vengono sostenute dal Consorzio ad intervalli regolari indipendentemente dall'uso più o meno diffuso degli impianti, dovranno essere ripartite tra tutti i proprietari di terreni serviti. La misura del beneficio è funzione della superficie servita dall'impianto. Le superfici irrigabili sono da identificare tramite appositi censimenti, partendo dalle superfici fiscali censite al Catasto Terreni. Tali dati possono essere integrati tramite autodenuncia da parte dei singoli Consorziati e verificati dal personale tecnico

addetto. In assenza di dati da censimento, al posto della superficie irrigabile potrà essere utilizzata la superficie fiscale del fondo.

b) Spese corrispondenti al secondo aspetto del beneficio (beneficio effettivo):

- spese riferite all'esercizio degli impianti (energia, sorveglianza ecc.);

Tali spese sono proporzionali all'uso degli impianti e dovranno pertanto essere ripartite tra i soli proprietari (o a qualunque titolo conduttori del fondo) che praticano l'irrigazione. La misura del beneficio è legata alla utilizzazione degli impianti ovvero agli effettivi consumi di acqua può quindi essere calcolata da una misura volumetrica diretta (lettura dei metri cubi di acqua consumati) per gli impianti dotati di opportuni misuratori alla consegna (contatori). In alternativa la quantità di risorsa può essere misurata indirettamente tramite la superficie effettivamente irrigata ed il tipo di coltura praticato; tali dati sono da identificarsi tramite appositi censimenti (domande di irrigazione da parte degli Utenti in cui vengono denunciate le colture da irrigare e le superfici investite in ogni particella di terreno), partendo dalla base fiscale costituita dal Catasto Terreni, da verificare a campione durante l'esercizio a cura del personale consortile addetto.

#### Il criterio di ripartizione degli oneri irrigui

Il criterio di ripartizione ottimale prevede dunque la suddivisione tra beneficio potenziale ed effettivo; i costi di esercizio sono riconducibili ai consorziati che hanno effettivamente avuto un consumo irriguo, mentre le spese di manutenzione vengono ripartite in modo proporzionale al beneficio fra tutti quelli che ne hanno potenzialità di sfruttamento.

Il beneficio potenziale è proporzionale:

- alla superficie irrigabile;
- alla dotazione specifica;

- all'incremento di reddito netto potenziale.

Il beneficio effettivo è rapportabile:

- alla quantità d'acqua effettivamente consegnata;
- alla modalità di consegna (pressione di consegna, sistema di turnato o alla domanda, densità e quota relativa dei punti di consegna)
- alla superficie effettivamente irrigata;
- alla quantità di risorsa consegnata rispetto a quella richiesta (indicata, ad esempio, dal deficit idrico relativo al singolo tipo colturale, a sua volta dipendente da capacità di ritenzione idrica dei suoli, composizione, tessitura, pedologia e coefficiente di permeabilità);
- all'incremento di reddito netto effettivo.

#### Determinazione degli indici di quantificazione del beneficio irriguo

La ripartizione delle spese di manutenzione in relazione al beneficio potenziale, indipendente dall'effettivo utilizzo della risorsa, è effettuata sulla base della superficie irrigabile.

In determinati casi, in cui all'interno di uno stesso Bacino siano presenti zone con caratteristiche agronomiche e pedologiche talmente diverse da determinare, con la dotazione assegnata, sostanziali differenze di incrementi di reddito, può risultare opportuno stabilire diversi gradi di beneficio potenziale assicurato dall'irrigazione.

Tale operazione può essere svolta tramite stime effettuate con le colture più rappresentative su zone omogenee dal punto di vista pedologico ed agronomico, opportunamente individuate all'interno dei vari bacini irrigui. Gli indici di beneficio vengono individuati in proporzione ai rapporti tra gli incrementi di reddito registrati nelle colture campione nelle diverse zone.

La ripartizione delle spese di esercizio va effettuata proporzionando direttamente il contributo alla quantità di risorsa consegnata; si potranno adottare indici tecnici relativi alla consegna dell'acqua qualora questa avvenga con differenti modalità tali da generare sostanziali differenze nei costi sostenuti per il ciclo produttivo.

Nello svolgimento dell'esercizio irriguo è possibile che si verifichino situazioni localizzate e temporanee di disagio, con riduzione della dotazione normalmente assicurata. Di tali situazioni contingenti, in genere del tutto eccezionali, si potrà tenere conto tramite un apposito coefficiente, definito *indice di efficienza del servizio*.

Il coefficiente di efficienza del servizio è dunque un coefficiente che va introdotto per ridurre la misura del contributo per gli immobili ricadenti in zone per le quali la dotazione effettiva è sensibilmente minore rispetto quella normalmente assegnata.

Tale coefficiente riduttivo va determinato sulla base del rapporto tra la dotazione effettivamente disponibile e quella normalmente assicurata, e dovrà essere mantenuto e/o adeguato per tutto il periodo nel quale perdurano tali condizioni.

#### L'Algoritmo di Ripartizione (contributo binomio)

Il ruolo da imputare alla i-esima particella risulta espresso da:

$$C_i = \frac{C_{Man}}{\sum_i^n S_i} \times S_i + \frac{C_{Es}}{\sum_i^n V_i} \times V_i$$

dove:

$C_i$	=	ruolo irriguo relativo all'i-esima particella
$C_{Man}$	=	Costo di manutenzione del bacino irriguo, da ripartire
$S_i$	=	Superficie irrigua relativa all'i-esima particella
$C_{Es}$	=	Costo di esercizio del bacino irriguo, da ripartire
$V_i$	=	Volume d'acqua consegnato all'i-esima particella

$$Tariffa\_manutenzione = \epsilon / ha = \frac{C_{Man}}{\sum_i^n S_i}$$

$$imponibile\_manutenzione_i = S_i$$

$$Totale\ imponibile\_manutenzione = \sum_i^n S_i$$

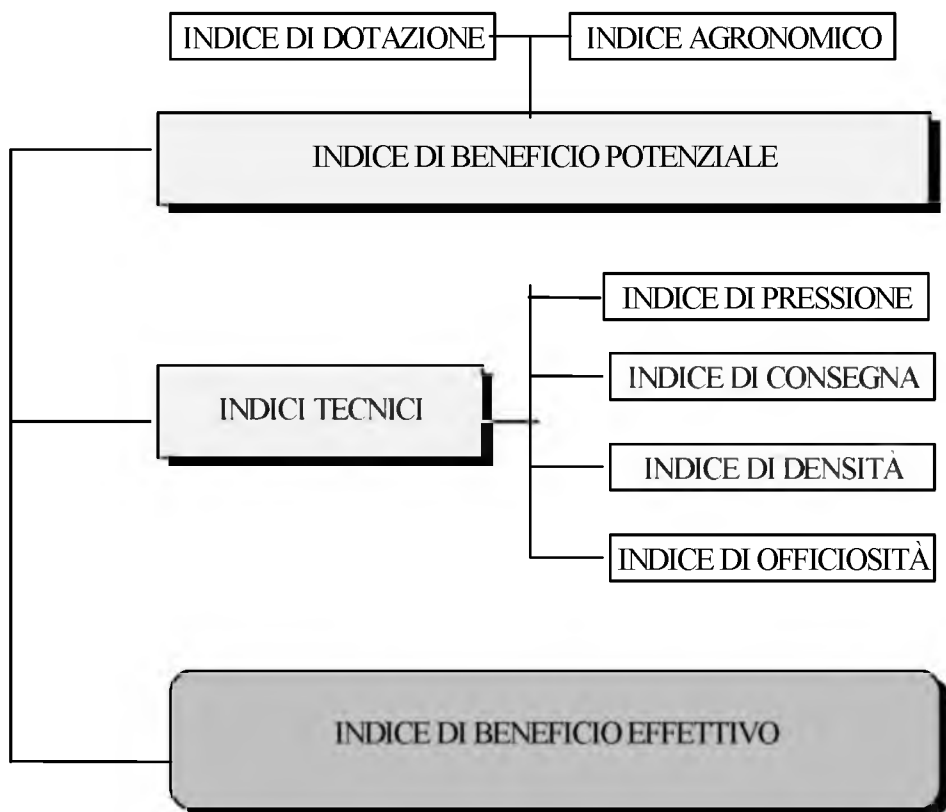
$$Tariffa\_esercizio = \frac{C_{Es}}{\sum_i^n V_i}$$

$$imponibile\_esercizio_i = V_i$$

$$Totale\ Im\ ponibile\_esercizio = \sum_i^n V_i$$

Le spese per la manutenzione e l'esercizio possono anche essere ripartite congiuntamente (c.d. contribuenza monomia).

### OPERE DI IRRIGAZIONE



## **6. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE IDRAULICHE**

### **6.1. Premessa**

La realizzazione ed il mantenimento della sicurezza idraulica e idrogeologica sono la base per lo sviluppo economico e sociale del comprensorio.

Con tale intento l'opera del Consorzio, interessa i bacini di pianura e della fascia collinare dove viene svolta la manutenzione delle opere e vengono effettuati interventi di modesta entità giudicati necessari a seguito dell'azione di sorveglianza o su specifica richiesta dei Comuni e dei Consorziati; per opere più rilevanti il Consorzio si attiva presso gli Organi regionali competenti per sollecitare la realizzazione delle opere assicurando il proprio supporto (progettazione, dir. lavori ecc.).

Per quanto concerne i centri abitati la già citata Sentenza della Cassazione Sezioni Unite Civili n.08960/96 recita testualmente : *< Per quanto riguarda l'immissione nei corsi d'acqua ricadenti nella manutenzione da parte del Consorzio tramite fognatura comunale è invece evidente che un rapporto di contribuzione poteva istituirsi solo col Comune, che a sua volta - se mai - avrebbe dovuto pagare un canone al Consorzio, anche a tenore del regolamento n.368 del 1904 > .*

Sulla base della normativa vigente, nonché della suddetta sentenza, gli immobili siti in centri abitati, serviti dagli impianti pubblici di fognatura, delimitati dai vigenti piani urbanistici, qualora non siano serviti e non traggano vantaggio diretto da specifiche opere di difesa idraulica ma ricavano esclusivamente un beneficio indiretto dalla attività di bonifica, in quanto il gestore del servizio fognario utilizza la rete scolante in gestione consortile per raggiungere il depuratore o il recapito, non vengono chiamati a contribuire direttamente agli oneri consortili in quanto già sono gravati dai Comuni per il servizio di scolo delle acque, siano esse zenitali che nere, attraverso la rete fognaria. I Comuni (o altri Enti gestori di una

rete di pubblica fognatura), che per l'allontanamento delle acque, utilizzino corsi d'acqua sui quali opera il Consorzio con periodici interventi di manutenzione, potranno invece, attraverso la stipula di specifiche convenzioni, corrispondere al Consorzio un contributo annuo a coperture delle relative spese. Qualora si riscontrano benefici diretti e specifici di difesa idraulica nei confronti degli immobili rientranti nei centri abitati anche questi sono chiamati a contribuire alle spese. Per quanto concerne gli immobili a destinazione extragricola, non allacciati a pubblica fognatura e scolanti nei corsi d'acqua oggetto di intervento da parte del Consorzio, contribuiscono alle spese in relazione al beneficio.

Ai fini della presente classifica il comprensorio consortile risulta ripartito come segue :

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO	Comprensorio Zona B	Comprensorio Zona A
	(ha)	(ha)
▶ CENTRI URBANI CON IMMOBILI ALLACCIATI ALLA RETE FOGNARIA E NON DIRETTAMENTE CONTRIBUENTI	(*)	(*)
▶ TERRITORI NON CONTRIBUENTI	<b>3.062</b>	<b>68.482</b>
▶ TERRITORI CONTRIBUENTI PER LE SPESE DI FUNZIONAMENTO DEL CONSORZIO (BENEFICIO GENERALE)	<b>56.723</b>	<b>6.354</b>
- DI CUI TERRITORI CONTRIBUENTI ANCHE PER LE SPESE DIRETTE DI MANUTENZIONE ED ESERCIZIO DELLE OPERE IDRAULICHE	<b>56.723</b>	<b>402</b>
- SUPERFICIE DEL COMPRESORIO CONSORTILE	<b>59.785</b>	<b>74.836</b>

(\*) *Le superfici sopra riportate, desunte dalla cartografia, sono puramente indicative dei criteri adottati e saranno note a seguito delle fasi applicative del presente piano al catasto consortile*

L'intero comprensorio consortile risente comunque dei benefici generali offerti dalla presenza del Consorzio che, con la propria forza istituzionale e progettuale offre, a tutti gli immobili ivi ricadenti i presupposti e gli strumenti per un progressivo miglioramento delle condizioni ambientali, sociali ed economiche.

Le zone sono delimitate nella cartografia allegata sotto la lettera A.



## 6.2. Determinazione dei Macro Bacini

Sotto l'aspetto idraulico nel comprensorio, come si è detto nei capitoli precedenti, si possono distinguere un bacino idrografico denominato "Crati" dove è presente la rete scolante consortile ed un'area di nuova acquisizione denominata "Zona A" in cui il consorzio non gestisce una rete scolante ma una serie di impianti irrigui e due dighe (Votturino e Redisole); l'esercizio di tali dighe comporta dei costi che devono essere ripartiti per una quota sui macro bacini irrigui e per una quota sulla bonifica in virtù della riduzione del rischio idraulico che si realizza a valle con l'esercizio dell'opera di sbarramento rivolta alla laminazione delle piene. Ai fini del riparto delle spese di bonifica il territorio è pertanto suddiviso in due macro bacini come indicato nel prospetto seguente.

Denominazione Macro bacino	superficie	opere in gestione
1 - Crati (zona B)	56.723	rete scolante e sistemazioni idrauliche
2 - Laminazione Piene (zona A)	402	Dighe Votturino e Redisole

## 6.3. Indice idraulico

Raggiunto l'attuale livello di sviluppo del comprensorio, funzione del Consorzio è quella di continuare a mantenere in efficienza e migliorare con nuovi interventi il complesso di opere idrauliche che garantiscono la sicurezza idraulica del territorio garantendo, non soltanto la possibilità di insediamento di attività produttive agricole ed extragricole, ma anche le condizioni di abitabilità per la popolazione civile. Dopo aver chiarito le motivazioni dell'azione manutentoria e di presidio sul territorio svolta dal Consorzio occorre quantificare, con l'utilizzo di appositi indici, il beneficio idraulico di cui ciascun immobile gode rispetto agli altri.

Secondo quanto esposto al paragrafo 5.2 l'identificazione del beneficio idraulico si ottiene con l'utilizzo della metodologia e dei parametri indicati nei punti seguenti.

### 6.3.1. Indice di intensità

L'indice di intensità è correlato all'azione consortile ed è riferito a zone omogenee ossia a bacini in cui risulta omogenea l'entità delle opere necessarie a garantire la sicurezza idraulica.

Nel bacino del Crati l'azione del Consorzio è volta a mantenere efficiente il sistema di scolo, composto dalla rete naturale integrata da canalizzazioni artificiali, attraverso periodici interventi di adeguamento dei manufatti, espurgo e pulizia.

Il sistema scolante nelle zone di alta e media collina è dotato di una serie di opere idrauliche:

- trasversali all'asta come briglie e pennelli che favoriscono la regolazione dei deflussi ed il contenimento del trasporto solido;
- a sviluppo longitudinale come arginature in cemento e difese di sponda in gabbioni metallici e in massi naturali.

La densità della rete scolante e la frequenza degli interventi manutentori che essa necessita nei diversi bacini idrografici, risultano sufficientemente omogenei in tutto il bacino quindi non occorre differenziare il territorio sulla base dell'intensità.

### 6.3.2. Indice di soggiacenza

Come riportato al paragrafo 5.2.1., tale indice è basato sulla posizione e quindi sulla "soggiacenza" dei suoli nei confronti del recapito delle acque ed è utilizzato per differenziare le zone idrauliche omogenee in base all'altimetria dei suoli nei confronti del recapito.

Nell'ambito dello stesso bacino si è possibile riscontrare parti di esso poste in quota più bassa, dove, in caso di intensi e persistenti eventi idrometeorici, le acque raggiungono il recapito con maggiore difficoltà e i terreni sono più soggetti a soffrire per disordini idraulici, ristagni ed allagamenti. Il comprensorio in esame è caratterizzato da territori collinari e da zone pianeggianti di fondovalle. I territori collinari e montani

presentano giaciture con una pendenza media nei confronti del recapito sufficientemente elevata e comunque non si evidenziano zone in cui si riscontrano particolari problemi di scolo delle acque pertanto la soggiacenza risulta essere ininfluenta.

Si possono distinguere tre zone omogenee nei confronti della soggiacenza come indicato nella tabella seguente.

Tabella n. 1 - Zone di soggiacenza

Zona	Ha	Altimetria	indice
A - Zone vallive	11.624	Circa 50 mt dal recapito	1,5
B - Zone collinari	45.099	Oltre 50 mt dal recapito	1.0
Totale Macrobacino	56.723		

### 6.3.3. Indice di rischio

L'indice di rischio idraulico é un indice derivato dalla combinazione dell'indice di intensità per l'indice di soggiacenza, la combinazione da luogo a 2 indici .

Tabella n. 2 - Zone a rischio idraulico

BACINO	ZONE SOGGIACIENZA	SUPERFICIE (HA)	INDICI DI INTENSITA	INDICI DI SOGGIACENZA	INDICI DI RISCHIO
CRATI (unico)	Fondovalle	11.624	1,00	1,5	<b>1,50</b>
	Collina	45.099	1,00	1,0	<b>1,00</b>
totale		56.723			

### 6.3.4. Indice di comportamento

Le caratteristiche fisiche del suolo provocano un diverso comportamento delle acque zenitali nei confronti del complesso idraulico consortile: un suolo molto permeabile assorbe gran parte delle acque per infiltrazione e percolamento, al contrario, un suolo impermeabile lascia che le acque

vadano a confluire nella rete di scolo in volumi maggiori ed in tempi più brevi. Il parametro tecnico utilizzato per la determinazione degli indici di comportamento è il *coefficiente di deflusso* medio annuo che esprime il rapporto tra il volume d'acqua affluito nei corsi d'acqua e nei canali ed il volume d'acqua meteorica caduta in un dato tempo su una data superficie. La differenziazione del comportamento può risultare pressoché trascurabile nell'ambito dei suoli agricoli ma diventa piuttosto evidente quando si confronta un suolo agricolo con un suolo extragricolo.

Considerato il benefico effetto esercitato dai boschi nel rallentamento dei deflussi e nella permeazione dell'acqua nel suolo su tutti i terreni coperti da boschi vengono ridotti gli indici di comportamento del 50%.

Nel Macro Bacino n. 1 i terreni di fondovalle hanno prevalentemente natura alluvionale naturalmente permeabili anche se il comportamento delle acque superficiali può quindi variare più volte per la natura del terreno prima che queste raggiungano il loro recapito, in definitiva nei terreni di fondovalle a giacitura pianeggiante la frammentazione porta a rendere ininfluyente questo parametro pertanto non si ravvisa la necessità di delimitare ulteriori zone e si attribuisce indice di comportamento pari all'unità a tutti i terreni agricoli.

Diversa è invece la situazione dei suoli a destinazione extragricola la cui impermeabilizzazione produce un comportamento notevolmente diverso sia per la quantità d'acqua che viene scolata, sia per i tempi di deflusso notevolmente ridotti. L'elemento tecnico per determinare il diverso comportamento dei terreni è dato dal coefficiente di deflusso.

Adottando per i suoli a destinazione agricola indice pari all'unità con un coefficiente medio di 0,3 si ottengono per le altre tipologie di suolo gli indici di comportamento riportati in Tabella.

TABELLA n. 3 - Indici di comportamento dei suoli

TIPO DI SUOLO	COEFFICIENTE DI DEFLUSSO	INDICE DI COMPORTAMENTO
A) AGRICOLO	0,30	<b>1,00</b>
B) AREE BOSCADE	0,15	<b>0,50</b>
C) INFRASTRUTTURE	0,50	<b>1,67</b>
D) AREE PRODUTTIVE, AREE RESIDENZIALI CON BASSA DENSITÀ E FABBRICATI SPARSI	0,60	<b>2,00</b>
E) CENTRI URBANI	0,90	<b>3,00</b>

*Le superfici di ciascuna tipologia di suolo saranno note in fase applicativa sulla base delle risultanze catastali*

#### 6.3.5. Indice idraulico

La composizione degli indici di rischio con gli indici di comportamento fornisce per ciascuna zona identificata l'indice idraulico come riportato nella seguente Tabella n°4.

Tabella n. 4 - Composizione degli indici idraulici

BACINO	SUPERF. (HA)	INDICI DI RISCHIO	INDICI IDRAULICI				
			INDICI DI COMPORTAMENTO				
			A	B	C	D	E
		Tutti i Suoli	1,00	0,50	1,67	2,00	3,00
CRATI (unico)	11.624	1,50	<b>1,50</b>	<b>0,75</b>	<b>2,51</b>	<b>3,00</b>	<b>4,50</b>
	45.099	1,00	<b>1,00</b>	<b>0,50</b>	<b>1,67</b>	<b>2,00</b>	<b>3,00</b>
Totale	56.723						

La combinazione sopra effettuata ha dato luogo a 10 indici di beneficio idraulico ma le zone geograficamente delimitate restano quelle identificate con l'indice di rischio .

#### **6.4. Indice Idraulico per il macro bacino n.2**

L'indice di rischio idraulico è un indice derivato dalla combinazione dell'indice di intensità per l'indice di soggiacenza;

Nel macro bacino in esame il beneficio non è riferito alla rete scolante ma alla laminazione delle piene tramite l'esercizio della diga posta a monte pertanto il rischio ed il beneficio risultano omogenei in tutta l'area determinata sulla base degli studi sull'onda di piena e gli altri indici non vengono utilizzati in quanto non hanno nessuna alcuna influenza.

Bacino	Superficie (ha)	Indice Idraulico
Zona valliva soggetta al rischio dell'onda di piena	402	1,00

## **6.5. Indice economico**

Come precedentemente illustrato, l'indice economico deve fornire la misura della diversa entità del valore fondiario o del reddito tutelato dalla attività di bonifica.

Non essendo possibile determinare l'indice economico sulla base di un confronto tra i diversi valori fondiari si è operato, come previsto dalla criteri indicati dall'ANBI, sui dati (rendita catastale e reddito dominicale) forniti dal catasto che, tra l'altro, presentano l'indubbio vantaggio della oggettività. Al fine di rendere confrontabili le rendite degli immobili appartenenti ai due catasti , rustico e urbano, in fase applicativa occorre adottare un coefficiente di rivalutazione.

### **6.4.1. Superfici agricole**

Per gli immobili agricoli il Consorzio è in possesso nel proprio catasto consortile di tutti i dati occorrenti. La meccanizzazione del catasto consente di operare agevolmente nonostante la complessità della materia e l'elevata massa numerica dei dati.

In analogia al trattamento della rendita catastale degli immobili extra-agricoli e adottando quindi lo stesso principio, il reddito dominicale sarà applicato al netto del soprassuolo per gli impianti arborei da frutto (agrumeti, vigneti, oliveti, frutteti, ecc.) nei casi in cui il R.D. unitario (€/ha) risulti superiore, sarà applicata la tariffa di R.D. del seminativo di 1<sup>^</sup> classe calcolato sulla media del comprensorio.

Per le particelle catastali caratterizzate da due o più porzioni di qualità catastali diverse tra loro e quindi con tariffe di reddito dominicale diverso, nei casi di tariffe di R.D. superiori a quelle del seminativo di 1<sup>^</sup> classe, sarà applicata la tariffa di R.D. del seminativo di 1<sup>^</sup> classe calcolato sulla media del comprensorio.

Per quanto attiene i terreni rientranti nei distretti serviti da impianti irrigui consortili, indipendentemente dalla qualità e classe catastale che

caratterizza l'immobile, verrà applicato il reddito del seminativo irriguo medio del comprensorio.

Se i redditi disponibili presso il catasto consortile non sono sufficientemente aggiornati o rappresentativi del valore dei terreni potranno essere analizzati e adottati indici economici calcolati, per zone omogenee o per classi di reddito, attraverso la media dei redditi degli immobili appartenenti a ciascuna zona o a ciascuna classe.

#### 6.4.2. Superfici extragricole

A differenza di quanto avviene per il catasto rustico che fornisce un reddito dominicale in cui l'incidenza del soprassuolo risulta generalmente ridotta, per il N.C.E.U. l'incidenza del soprassuolo rispetto al valore dell'immobile assume valori maggiori. Si procede quindi a separare nella rendita la quota derivante dal soprassuolo da quella derivante dal suolo nudo dato che il beneficio della bonifica riguarda soltanto il suolo nudo. A tale fine occorre svolgere una indagine per quanto concerne i centri abitati inoltre è necessario conoscere il valore dei suoli extraurbani che hanno perduto la originaria destinazione agricola.

Espletate le opportune indagini, è stata determinata la quota relativa al soprassuolo pari mediamente al 80% del valore complessivo degli immobili che può essere adottata per tutti i fabbricati.

Per quanto attiene l'altro elemento indicato nella Guida dell'A.N.B.I. e cioè l'incidenza della bonifica rispetto ai fattori extra bonifica, si ritiene che questi ultimi abbiano avuto una sensibile influenza sui centri abitati, e sebbene in minore misura, anche sugli immobili extraurbani, talché detta incidenza si possa stimare mediamente pari al 20%. Ne consegue che si è adottata la percentuale pari a 16% derivante dalla combinazione della quota attribuita al suolo nella misura del 20% e della incidenza della bonifica considerata pari a 80%.



Per gli immobili dei gruppi catastali D ed E, ai quali in passato veniva attribuita una rendita convenzionale perché il Catasto non forniva rendita, la situazione oggi è modificata. Recenti disposizioni hanno fatto sì che tali gruppi siano provvisti della rispettiva rendita per cui non è più necessario lo studio di una rendita catastale convenzionale, tuttavia ogni immobile del gruppo D cui fosse attribuita una rendita catastale influenzata da fattori al di fuori dell'ordinarietà, e quindi presentasse un indice economico troppo elevato o troppo scarso, potrà essere individualmente considerato e con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione sarà fatto rientrare nella normalità degli indici economici della categoria.

Quei fabbricati, a qualsiasi categoria appartengano, che ancora risultassero sprovvisti, saranno trattati in analogia con altri simili per caratteristiche intrinseche ed estrinseche e di cui il Catasto fornisce rendita.

Appare tuttavia necessario considerare tutte le infrastrutture ovvero le superfici coperte da strade, ferrovie, elettrodotti, canali non gestiti dal Consorzio ecc., attribuendo una rendita convenzionale, opportunamente calcolata tendo conto che trattasi di superfici a servizio dell'intera comunità.. In questo caso, trattandosi già di suolo, la rendita catastale va applicata tal quale, senza alcun abbattimento relativo al soprassuolo.

A tali fini si attribuisce alle predette superfici una R.C. convenzionale per mq pari a 1/1000 della rendita catastale media della categoria A4.

Le rendite catastali di ciascun immobile calcolate come sopra esposto forniscono l'indice economico per i suoli con destinazione extragricola.

## **6.6 Indice di beneficio**

La composizione degli indici idraulici con gli indici economici fornisce gli indici di beneficio derivanti dalle opere idrauliche.

Tale composizione porta evidentemente un numero altissimo di combinazioni. Da un punto di vista applicativo il fatto non presenta alcuna difficoltà, costituendo un semplice prodotto da affidare alla efficienza dei calcolatori elettronici.

Se invece lo si inquadra sotto la forma tabellare, la esposizione di un così alto numero di indici, oltreché onerosa ed eccessivamente lunga, non risulta necessario venga esposta nel presente elaborato.

## **7. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE DI IRRIGAZIONE**

### **7.1. Premessa**

Il beneficio irriguo si identifica con un beneficio diretto e particolare, quindi un beneficio economico che gli immobili traggono dalla esistenza e dalla funzionalità delle opere di irrigazione, eseguite tutte con finanziamenti pubblici, di cui il Consorzio cura l'esercizio e la manutenzione.

Sono pertanto chiamati a contribuire tutti i proprietari di immobili agricoli serviti dalle opere di irrigazione gestite dal Consorzio i quali conseguono un incremento di valore del proprio terreno conseguente alla presenza degli impianti e un incremento di reddito conseguente al loro utilizzo.

Per il riparto delle spese di irrigazione il Consorzio utilizza il proprio regolamento in armonia con i criteri di beneficio esposti nel presente piano.

### **7.2. I Macro Bacini irrigui e i benefici del servizio irriguo**

#### **7.2.1 Determinazione dei Macro Bacini**

I distretti irrigui in esercizio nel comprensorio consortile, rientranti nel bacino del Crati e descritti nel capitolo delle opere irrigue, con riferimento alle modalità di distribuzione presentano caratteristiche omogenee:

- distribuzione con condotte tubate;
- media pressione di consegna agli idranti;
- densità degli idranti di utenza uniforme;
- gestione con sistema turnato.

Tutti i distretti presenti nel bacino del Crati fanno parte del Macro bacino irriguo che costituisce un "centro di costo" al quale sono imputate le spese relative al servizio irriguo.

I distretti ricadenti nella Zona B risultano distinti come segue :

Muccone	ha	3.927
Mavigliano	ha	262
Emoli	ha	484
Acquarone	ha	99
Parantoro	ha	22

Per quanto riguarda i distretti ex gestione ARSSA anche questi tutti attrezzati con condotte tubate e consegna in pressione costituiscono macro bacino a se stante .

I distretti ricadenti nella Zona A risultano distinti come segue :

- impianti ex ARSSA ha 1.812
- impianti dalla diga Votturino ha 3.146
- impianti dalla diga Redisole ha 944
- impianto Bocca di Piazza ha 138

Macro bacino	Superficie ha
Crati (Zona B)	4.794
Zona A (!)	5.952
Totale	10.746

*(!) La superficie aggiuntiva di 138 ettari, servita dal distretto di Bocca di Piazza attualmente in progetto, sarà inclusa nel macro bacino Zona A non appena entrerà in esercizio*

#### 7.2.2. Il beneficio potenziale

Le spese che il Consorzio sostiene annualmente per mantenere efficiente l'impianto sono a carico dei proprietari dei terreni serviti che hanno la possibilità di usufruire della risorsa idrica e che pertanto traggono un beneficio relativo all'incremento di reddito netto potenziale ovvero all'aumento di valore dei terreni.

La dotazione unitaria e le caratteristiche climatiche e pedologiche delle aree servite dagli impianti sono omogenee pertanto le spese di

manutenzione che generano il beneficio potenziale devono essere ripartite semplicemente in ragione della superficie servita.

In ogni macro bacino il contributo unitario (Tariffa QF=€/ha) a copertura delle spese di manutenzione sarà pertanto:

Tariffa QF = [Spese di Manutenzione Macrobacino]/[Superficie servita]

Eventuali terreni non irrigati investiti a boschi o pascoli pur ricadenti all'interno delle aree servite dagli impianti possono essere esentati dal pagamento, la determinazione delle superfici imponibili e delle qualità colturali sarà svolta in base ai dati rilevabili dal catasto consortile.

In caso di particelle parzialmente servite potrà essere assoggettata al pagamento quota parte della superficie

#### 7.2.3. Il beneficio effettivo

Le spese che il Consorzio sostiene annualmente per l'esercizio degli impianti in ciascun Macro Bacino Irriguo sono a carico dei conduttori dei terreni che usufruiscono della risorsa idrica e che pertanto traggono un beneficio relativo all'incremento del reddito netto effettivo.

La dotazione unitaria e le caratteristiche climatiche e pedologiche delle aree servite dagli impianti sono omogenee, risultano omogenee anche le caratteristiche tecniche dell'impianto (pressione di consegna, densità degli idranti ecc.) che, influenzando i costi sostenuti dall'imprenditore, possono incidere sul reddito netto da esso ritraibile.

Da quanto detto si evince che le spese di esercizio, che generano il beneficio effettivo devono essere ripartite in ragione dei consumi (m<sup>3</sup>) registrati o stimati per ciascun utente senza ulteriori distinzioni nell'ambito del macro bacino.

In assenza dei contatori, potrà essere utilizzato il sistema "*dell'ettaro - coltura*" dove vengono preventivamente stabiliti i fabbisogni medi annui

per ettaro ( $m^3$ /coltura/ha/anno) caratteristici di ogni coltura irrigata o per grandi gruppi di tipologie colturali presenti nel comprensorio <sup>3</sup>.

Alla fine di ogni esercizio irriguo, attraverso le domande degli utenti presentate o confermate ed acquisite agli atti del Consorzio entro i primi mesi dell'anno, supportate dai controlli in campo del personale consortile addetto durante la stagione, dovranno essere noti al Consorzio le superfici irrigate con le relative colture praticate.

Il prodotto della superficie irrigata per il consumo unitario medio della coltura praticata consente di calcolare i consumi da addebitare a ciascun utente. In ogni macro bacino il contributo unitario (Tariffa QV =  $\text{€}/m^3$ ) a copertura delle spese di Esercizio sarà pertanto:

$$\text{Tariffa QV} = [\text{Spese di Esercizio del Macrobacino}] / [\text{Consumi}]$$

#### 7.2.4. Indice di Efficienza del Servizio

Per tenere conto di temporanei disservizi è possibile utilizzare un coefficiente riduttivo in grado di ridurre la misura del contributo per gli immobili per i quali il beneficio conseguito è sensibilmente diverso da quello previsto (ad esempio in conseguenza della riduzione della pressione di consegna).

Tale coefficiente riduttivo va determinato caso per caso tramite specifica stima e va mantenuto per tutto il tempo in cui perdurano le cause della riduzione del beneficio. Operativamente l'indice di efficienza, dopo essere stato determinato, va combinato con l'indice di beneficio effettivo.

#### 7.2.5. Il beneficio complessivo derivante dal servizio irriguo

La somma del beneficio potenziale e del beneficio effettivo, derivante dalla presenza dell'impianto irriguo consortile in esercizio, fornisce il beneficio complessivo del quale si avvantaggiano i proprietari dei terreni serviti.

$$\text{Contributo alle spese di irrigazione} = \text{QF} (\text{€}/\text{ha}) + \text{QV} (\text{€}/m^3)$$

---

<sup>3</sup> Non è importante che i consumi preventivamente stabiliti siano corrispondenti a quelli reali dell'annata agraria in corso infatti ai fini del riparto delle spese interessa esclusivamente il rapporto tra il consumo caratteristico di una coltura rispetto ad un'altra.

## **8. LE SPESE DI FUNZIONAMENTO DEL CONSORZIO**

### **8.1. Le spese**

Le spese di funzionamento del Consorzio (impropriamente dette anche "spese generali") sono formate dalle spese che non possono essere direttamente attribuite alle attività di esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere quali, a titolo di esempio, le spese relative:

- al funzionamento degli Organi, di Commissioni, ecc.;
- al coordinamento delle attività connesse all'esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere;
- alla sede ed ai servizi relativi;
- alla elaborazione ed emissione dei ruoli di contribuenza;
- alla tenuta del catasto, compilazione della lista degli aventi diritto al voto e adempimenti per la convocazione dell'Assemblea, ecc.
- alla gestione amministrativa del Consorzio,

Il Consorzio preliminarmente, all'atto della predisposizione dei propri documenti amministrativi, potrà assegnare una quota delle spese di funzionamento ai vari settori di attività, che nel caso concreto, come risulta dall'articolazione della presente classifica, sono il servizio di bonifica idraulica ed il servizio di distribuzione e fornitura di acqua ad uso irriguo, quindi, all'interno di ciascun settore di attività, le spese di funzionamento saranno attribuite a ciascun Macro Bacino.

Tutte le spese di funzionamento non assegnate ai singoli settori di attività costituiscono uno specifico centro di costo.

### **8.2. Il beneficio generale**

Il beneficio di carattere generale, ovvero riferito ad una pluralità di immobili, consiste nella presenza del Consorzio che attraverso lo studio e la vigilanza sul territorio e la conoscenza delle sue problematiche è in grado di progettare nuove opere e di proporre la realizzazione attraverso i

finanziamenti pubblici inoltre, a seguito dell'azione di guardiania o su specifica richiesta dei Comuni e dei Consorziati effettua interventi di modesta entità giudicati necessari.

Il Consorzio attraverso la gestione e la manutenzione delle opere pubbliche di bonifica e la realizzazione di nuove opere rappresenta una garanzia per l'economia, non solo agricola, di tutto il territorio e in definitiva pone le condizioni per lo sviluppo delle vita civile e delle attività umane contrastando lo spopolamento e l'abbandono di vasti territori. Questo si traduce nel mantenimento dell'attuale livello di valore immobiliare che altrimenti finirebbe per deperire nell'arco di pochi anni.

### **8.3. Riparto delle spese**

Ai sensi dell'art. 23, primo comma della L.R. 11/2003 le spese da ripartire tra i consorziati vanno distinte in :

- a) spese di funzionamento riferite al conseguimento dei fini istituzionali e quindi ai benefici di carattere generale da ripartire indipendentemente dal beneficio fondiario sulla base della superficie consorziata;
- b) spese di manutenzione ed esercizio delle opere riferite al beneficio idraulico e irriguo da ripartire sulla base degli indici illustrati nei paragrafi precedenti.

Il comprensorio assoggettato al contributo delle spese di funzionamento è costituito da tutti i terreni che traggono il beneficio generale sopra descritto, pertanto oltre alle zone in cui l'esercizio e la manutenzione delle opere di bonifica generano il beneficio idraulico e irriguo, il contributo per le spese di funzionamento è riferito anche a zone e immobili che, pur rientrando in bacini in cui sono presenti opere di bonifica, non traggono un beneficio che si traduce in un incremento del loro valore fondiario ma ricevono un beneficio orientato al mantenimento del livello del valore fondiario raggiunto.



Nel comprensorio consortile il perimetro in cui è rilevabile il beneficio generale è costituito da tutti i terreni con esclusione per:

- le porzioni di bacino senza opere che rientrano marginalmente nel comprensorio e si sviluppano all'esterno ;
- le porzioni di bacino non servite da impianti irrigui rientranti nella zona A di nuova annessione al Consorzio.

## **9. NORME PARTICOLARI ED APPLICATIVE**

### **9.1. Norme particolari**

Come precisato, la bonifica è in fase evolutiva.

A) - Ciò può comportare che alcuni terreni, seppure di limitata superficie, possono soffrire ancora di deficienza di scolo per imperfezioni o mancato completamento della bonifica idraulica.

Il Consiglio dei Delegati del Consorzio, su motivata indicazione del Servizio Tecnico, potrà provvedere a stabilire ogni anno un coefficiente riduttivo dell'indice di beneficio per ciascuno dei territori ancora idraulicamente carenti in rapporto alla situazione di fatto. Tale coefficiente verrà nel tempo riassorbito mano a mano che la bonifica idraulica procederà.

B) - Fermi restando i criteri di riparto del presente piano di classifica, resi noti attraverso la pubblicazione e resi esecutivi con il decreto di approvazione della Regione procedere, con deliberazione del Consiglio dei Delegati, ad eventuali aggiornamenti nella misura dei vari indici o nella delimitazione delle classi limitatamente al verificarsi:

- di effettivi accertamenti degli elementi tecnici e di stima che hanno formato la base dei calcoli;
- di effettive e sensibili modifiche dei predetti elementi tecnici di stima, come ad esempio, nella situazione idraulica del comprensorio di ampliamento per effetto di perfezionamenti delle opere e di una maggiore attività del Consorzio.

## **9.2. Norme applicative e transitorie**

Con deliberazione del Consiglio dei Delegati:

- si potranno adottare particolari norme di graduale applicazione del presente Piano di Classifica, anche in relazione agli accertamenti di fatto che esso richiede ed ai tempi tecnici necessari per l'adeguamento del catasto e delle procedure amministrative consortili alle esigenze del suddetto nuovo Piano;
- in fase di prima applicazione si potrà procedere ad una attribuzione degli indici sui fogli catastali interi, i fogli catastali parzialmente inclusi nelle zone omogenee determinate nel presente Piano saranno esaminati dagli Uffici tecnici del Consorzio che provvederanno alla esatta attribuzione degli indici di beneficio idraulico a ciascuna particella;
- potrà essere fissata una rendita minima e provvisoria da attribuire alle unità immobiliari per le quali il catasto statale non fornisce elementi (rendita, categoria, dimensione) in attesa di un accertamento degli Uffici consortili;
- potrà valutarsi una diversa applicazione della contribuzione a quegli immobili aventi destinazione di prevalente carattere pubblico, sociale o culturale che, in quanto a servizio della collettività, soddisfano un generale pubblico interesse;
- su motivata indicazione degli Uffici consortili tecnico ed agrario, singole particelle che presentino caratteristiche idrauliche o agropedologiche effettivamente e sensibilmente difformi da quelle della classe di beneficio idraulico o irriguo in cui sono inserite potranno essere trasferite alla classe di beneficio più idonea.

Le classi di beneficio determinate dal presente Piano hanno carattere rappresentativo dell'applicazione dei criteri individuati. In sede di trasposizione sulle schede catastali, i limiti delle classi e le superfici potranno subire variazioni in relazione al perfezionamento applicativo.

Sia per le spese relative all'esercizio della gestione irrigua sia per quelle relative alla manutenzione degli impianti irrigui il Consorzio, attesa la sperequazione fra i vari comprensori irrigui per cui si passa da superfici pari ad ha 3.927 (Mucone) a superfici pari ad ha 22 (Parantoro), è pervenuto nella determinazione di ripartire entrambe le spese derivanti dai centri di costo su un macro comprensorio irriguo il cui perimetro di contribuenza è costituito dalla sommatoria di tutti i comprensori irrigui posti nella gestione del Consorzio.

Detto bacino di contribuenza sarà oggetto di successivi aggiornamenti con l'introduzione di ulteriori aree irrigue attrezzate anche individuate nella zona A.

### **9.3. Norma finale**

Il presente piano di classifica è stato elaborato sulla scorta delle opere eseguite e censite sul comprensorio o in corso di realizzazione alla data della sua redazione.

Contestualmente alla elaborazione del Piano Comprensoriale di bonifica, da redigere ai sensi dell'art. 43 dello Statuto consortile, si procederà all'aggiornamento del Piano di classifica.