

CONSORZIO DI BONIFICA TIRRENO REGGINO

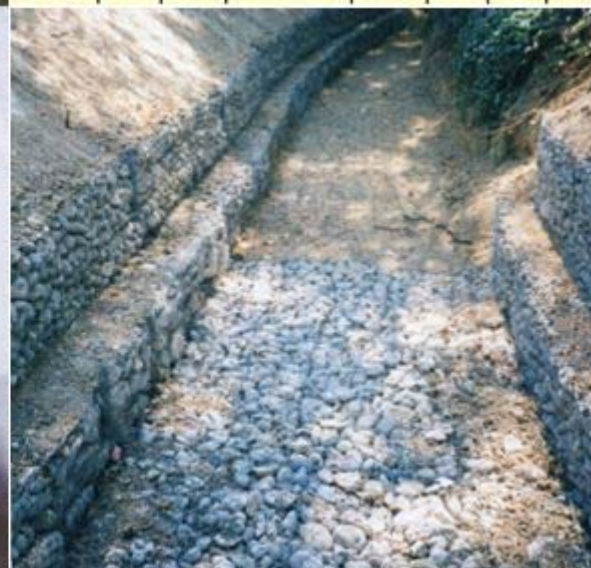
- ROSARNO (RC) -



PIANO DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DEGLI ONERI CONSORTILI



IDENTIFICATIVI		DATI DI C...				
Particella	Sub	Porz	Qualità Classe		Superficie(m ²)	
					ha are ca	
3		-	FRUTTETO	U	19	00
4		-	FRUTTETO	U	20	60
22		AA	SEMINAT IVO	2	41	00
		AB	BOSCO CEDUO	3	28	00
		AC	PASCOLO	1	50	40



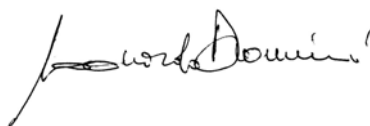
ELABORATO IN OSSERVANZA DELLE NORMATIVA VIGENTE NELLA REGIONE CALABRIA
E DEI CRITERI FORMULATI DALL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE DELLE BONIFICHE



ROSARNO 2014

**PIANO DI CLASSIFICA
PER IL RIPARTO DEGLI ONERI CONSORTILI
DI BONIFICA E DI IRRIGAZIONE**

Redatto a cura del dott. Leonardo Donnini



con il supporto degli Uffici del Consorzio :

Ufficio Tecnico del Consorzio:

Franco Mazzitelli

Il Direttore:

Francesco La Ruffa

Il Presidente:

Filippo Zerbi

LUGLIO 2014

Dr. Leonardo Donnini - 00149 Roma Via Enrico Cruciani Alibrandi, 78
Tel. e Fax. 065574844 - E. Mail: ldonnini@bonibit.com

INDICE

1. PREMESSA	1
1.1. Il Consorzio	1
1.2. L'esigenza di una nuova classifica	2
1.3. Cenni Storici sulla bonifica	3
2. IL TERRITORIO.....	5
2.1. Dati amministrativi	5
2.1.2 La popolazione	7
2.2. Cenni sulle caratteristiche fisiche e climatiche.....	9
2.2.1. Orografia	10
2.2.2. Idrografia e geologia	10
2.2.3. Il Clima	13
3. L'ATTIVITÀ DI BONIFICA	14
3.1. La bonifica idraulica.....	14
3.1.1. Opere realizzate e in corso di realizzazione	15
3.1.2. Opere di bonifica in programma	17
3.2. L'irrigazione.....	18
3.2.1. Opere realizzate.....	18
3.2.2. Opere di irrigazione in programma.....	20
3.3. Le altre opere strutturali.....	22
3.3.1. Altre opere e servizi	22
4. FINALITÀ DEL PIANO DI CLASSIFICA.....	23
6.2. Determinazione dei Macro Bacini	52
6.3. Indice idraulico.....	52
6.3.1. Indice di intensità	52
6.3.2. Indice di soggiacenza	53
6.3.3. Indice di rischio	54

3.3.4. Indice di comportamento	55
6.3.5. Indice idraulico.....	56
6.4. Indice economico	58
6.4.1. Superfici agricole.....	58
6.4.2. Superfici extragricole	59
6.5 Indice di beneficio.....	61
7. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE DI IRRIGAZIONE.....	62
7.1. Premessa	62
7.2. I Macro Bacini irrigui e i benefici del servizio irriguo.....	62
7.2.1 Determinazione dei Macro Bacini.....	62
7.2.2. Il beneficio potenziale	63
7.2.3. Il beneficio effettivo	64
8. LE SPESE DI FUNZIONAMENTO DEL CONSORZIO	66
8.1. Le spese	66
8.2. Il beneficio generale	66
8.3. Riparto delle spese.....	67
9. NORME PARTICOLARI ED APPLICATIVE	69
9.1. Norme particolari	69
9.2. Norme applicative e transitorie	70
9.3. Norma finale	71

ALLEGATI CARTOGRAFICI

scala 1:50.000

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

1. PREMESSA

1.1. Il Consorzio

Il Consorzio di Bonifica Tirreno Reggino si è costituito con Delibera della G.R. n. 526 del 28/07/2008 a seguito del riordino dei comprensori di bonifica della Regione Calabria e subentra ai Consorzi di Bonifica Casello Zillastro - Piani della Milea e Piana di Rosarno; lo statuto del Consorzio di Bonifica Tirreno Reggino è stato adottato con Delibera Commissariale n°2 del 12/11/2008 ed approvato con D.P.G.R. n°241 del 28/11/2008.

Il Consorzio, Ente di diritto pubblico, ai sensi dell'art. 59 e del R.D. 13 Febbraio 1933 n° 215 ha sede e domicilio legale in Rosarno (RC).

Il comprensorio di operatività del Consorzio risultante dai suddetti atti ha una superficie totale di Ha96.094 in cui ricadono i territori di 35 comuni della provincia di Reggio Calabria.

Il soppresso Consorzio di Bonifica dello "Zillastro e dei Piani della Milea" fu costituito con Regio Decreto del 25.5.1931 su una superficie di 3.350 ettari e a seguito della Delibera della G.R. n° 4600 del 23.11.1992 ampliato a 6.733 ettari.

Il soppresso Consorzio di Bonifica della "Piana di Rosarno" fu costituito con Regio Decreto del 26.1.1939 N. 3049 e la superficie di operatività venne ampliata per effetto di varie disposizioni ultima delle quali la Delibera della G.R. n° 4600 del 23.11.1992 a seguito della quale interessava 96.261 ettari di cui 88.826 in provincia di Reggio Calabria e 7.435 in provincia di Vibo Valentia.

1.2. 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 sulla base della norma transitoria prevista nella L.R. 11/2003 all'art. 42, comma 2, che prevede l'adozione dei criteri già in atto precedentemente all'entrata in vigore della 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 redatto dal Gruppo di lavoro istituito con D.G.R. n.196 del 30/05/2013 ed approvato con D.G.R. n.14 del 16/01/2014 nonché alle indicazioni dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari.

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.

1.3. Cenni Storici sulla bonifica

All'inizio dell'800, la Piana di Rosarno era in massima parte spopolata ed incolta a cagione dei miasmi malarici provocati dalle acque stagnanti; il Fiume Mesima, che l'aveva formata e spinta fino al mare, insieme ai suoi affluenti vi imperversava formando stagni e paludi nella zone più depresse.

La malaria si rivelava pernicioso soprattutto per gli insediamenti umani degli abitati di Nicotera di Rosarno, Drosi e Rizziconi i quali, continuamente decimati dalla malaria, avevano insieme una popolazione di circa 2700 abitanti. Spopolata era anche la vasta zona tra i corsi del Budello e del Petrace.

Il disordine idraulico aveva provocato una serie di ristagni costieri ed interni a carattere permanente, la cui situazione veniva continuamente aggravata dalle periodiche esondazioni dei fiumi. Il letto del F. Mesima e di tutti i suoi affluenti risultava assai largo ed era posto per lo più al livello del piano di campagna, e talvolta addirittura pensile, tanto che le piene del torrente, anche modeste, causavano esondazioni che nella zona dalla foce venivano ulteriormente favorite dalle formazioni dunali e dalle libecciate. La pianura in destra del Mesima era minacciata inoltre dalle paurose esondazioni del F. Marepotamo.

La mancanza di colture e la vegetazione di sterpaglie, soprattutto nei boschi di Gioia Tauro e Rosarno, rendevano ancor più selvatico l'ambiente circostante, idoneo solo alla diffusione dei cinghiali.

In questa situazione, agli inizi del 1800, si ebbero i primi tentativi di bonifica per iniziativa dell'amministrazione Borbonica.

Nel 1818 infatti veniva affidato l'incarico al generale Vito Nunziante di bonificare una vasta zona litoranea ricadente nella vallata del Fiume Mesima (circa 900 ettari), sino ad allora assolutamente incolta ed in massima parte coperta da paludi. Le opere realizzate, sulla base di un progetto redatto dall'ing. Paolo Elia del Distretto Reale di Ponti e Strade,

sono ancora efficienti e si sono dimostrate anche adeguate in occasioni di piene eccezionali.

Gli interventi del Nunziante, che si avvaleva della consulenza di un valente botanico dell'epoca, Prof. Guglielmo Gasparini, non si limitavano alle sole opere di regimazione idraulica, ma riguardavano anche la valorizzazione e la messa a coltura delle terre bonificate, anticipando il concetto della bonifica integrale, ripreso poi nel 1933 dal Serpieri ideatore della Legge istitutiva dei Consorzi di Bonifica Integrale.

L'attuazione del piano d'intervento borbonico è stato interrotto con l'avvento dell'unità d'Italia nel 1861.

Nel 1882, con la legge Baccarini, il comprensorio della vallata del Mesima fu classificato di bonifica di 1a categoria e nel 1890 fu redatto un progetto di massima che prevedeva alcune opere di difesa idraulica.

Gli interventi realizzati si rivelarono molto precari per la mancanza di qualsiasi sistemazione a monte, per cui continuamente si verificavano rotture degli argini costruiti e nuove esondazioni che spesso vanificano le modeste opere realizzate in precedenza, per cui i lavori dovettero subire continue riparazioni e spesso abbandoni.

Negli anni trenta, sulla base delle disposizioni legislative previste dalla Legge Serpieri, sono stati istituiti i Consorzi di Bonifica assorbendo ed accorpando alcuni consorzi privati preesistenti, hanno subito cominciato ad operare nei singoli comprensori utilizzando i modestissimi finanziamenti messi a disposizione dal Governo.

Bisogna attendere gli anni '50 quando con l'istituzione della Cassa per il Mezzogiorno e l'emanazione della legge Speciale per la Calabria venne presa finalmente in considerazione la bonifica nella sua integralità ed è stato avviato un vasto programma di realizzazione di opere sulla base di un Piano Generale di Bonifica redatto dal Prof. Manlio Rossi Doria nel 1957 che ha consentito negli anni successivi di determinare un volano di ordine economico-infrastrutturale tale da influire positivamente sul rilancio dell'agricoltura.

2. IL TERRITORIO

2.1. Dati amministrativi

Il Consorzio abbraccia un comprensorio con superficie pari ad ettari 96.094 ricadenti su 35 Comuni interi della provincia di Reggio Calabria. I Comuni e le rispettive superfici facenti parte del comprensorio sono di seguito elencati.

COMUNI	Superficie consortile (ha)	Consortile/ Comunale (%)
ANOIA	1.009,11	100
BAGNARA CALABRA	2.455,06	100
CANDIDONI	2.663,75	100
CINQUEFRONDI	2.989,31	100
CITTANOVA	6.181,60	100
COSOLETO	3.384,05	100
DELIANUOVA	2.101,47	100
FEROLETO DELLA CHIESA	762,76	100
GALATRO	5.051,60	100
GIFFONE	1.446,65	100
GIOIA TAURO	3.940,04	100
LAUREANA DI BORRELLO	3.538,60	100
MAROPATI	1.029,71	100
MELICUCCA'	1.714,99	100
MELICUCCO	635,17	100
MOLOCHIO	3.733,31	100
OPPIDO MAMERTINA	5.854,54	100
PALMI	3.178,16	100
POLISTENA	1.170,19	100
RIZZICONI	3.972,96	100
ROSARNO	3.975,56	100
SAN FERDINANDO	1.397,92	100
SAN GIORGIO MORGETO	3.504,83	100

COMUNI	Superficie consortile (ha)	Consortile/ Comunale (%)
SAN PIETRO DI CARIDA'	4.780,07	100
SAN PROCOPIO	1.072,38	100
SANTA CRISTINA D'ASPRMONTE	2.306,11	100
SANT'EUFEMIA D'ASPRMONTE	3.292,39	100
SCIDO	1.766,78	100
SEMINARA	3.346,65	100
SERRATA	2.175,66	100
SINOPOLI	2.577,98	100
SINOPOLI VECCHIO	500,00	100
TAURIANOVA	4.782,14	100
TERRANOVA SAPPO MINULIO	899,05	100
VARAPODIO	2.903,36	100
Totale Comprensorio	96.094	100

Il perimetro consortile si sviluppa all'interno dei seguenti confini:

a Est: con i comuni di Martone, Grotteria, Mammola, Canolo Gerace, Antonimina, Ciminà, Platì, Careri, S. Luca, Samo, Africo, Roghudi e Roccaforte del Greco;

a Nord: con i comuni di Nicotera, Limbadi, S. Calogero, Mileto, Dinami, Acquaro e Fabbrizia;

a Ovest: con il Mar Tirreno;

a Sud: con i comuni di S. Stefano d'Aspromonte, S. Roberto e Scilla.

La superficie e il perimetro risultano dalle cartografie allegate al presente Piano ed anche allo statuto del Consorzio.



2.1.2 La popolazione

I dati sulla popolazione residente nei comuni del comprensorio sono dedotti dall'ultimo censimento Istat 2011 sulle popolazioni .

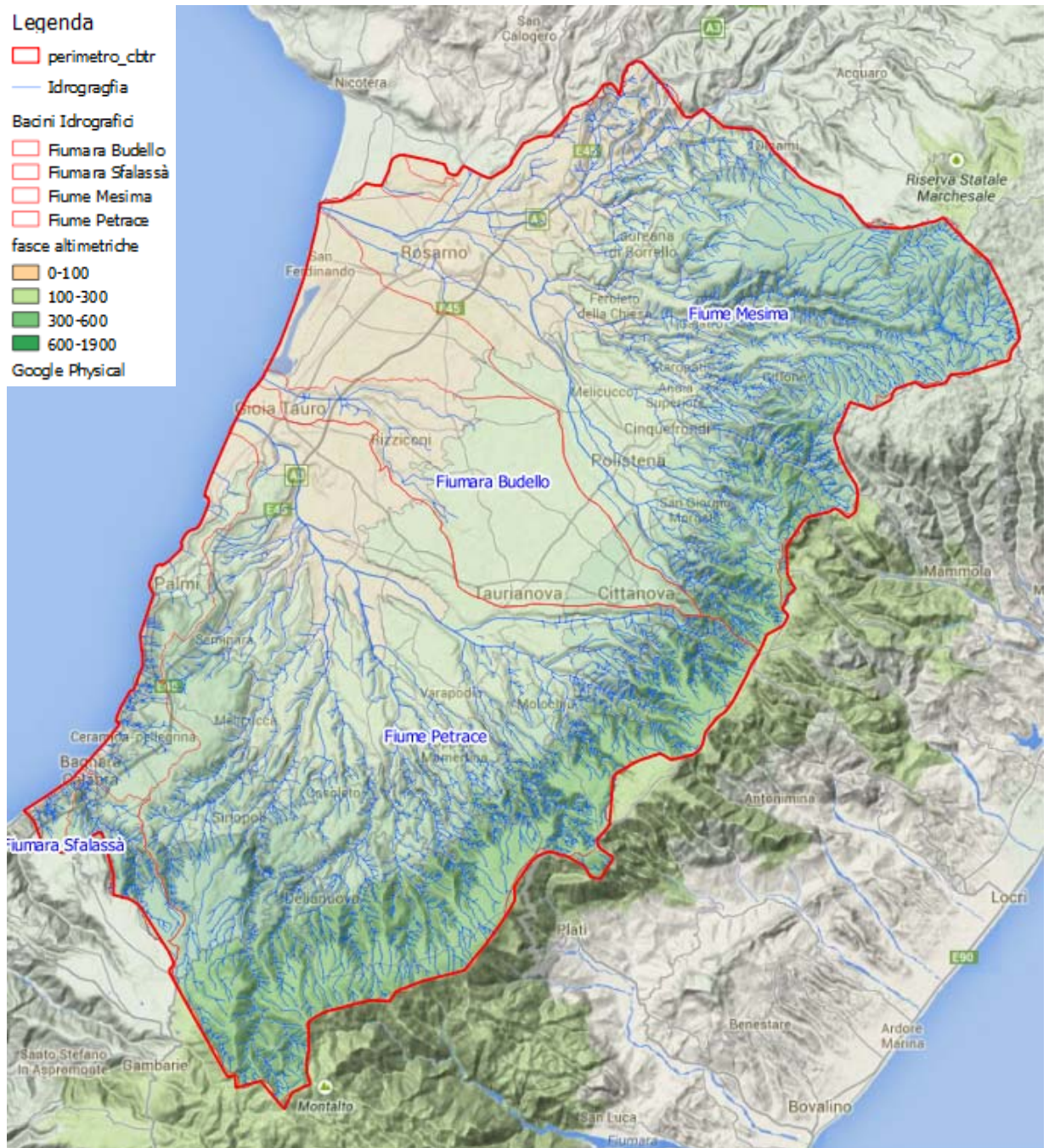
Denominazione Comune	Popolazione residente	Densità abitativa (abitanti per Km ²)
Anoia	2.246	220,89
Bagnara Calabria	10.622	427,39
Candidoni	389	14,43
Cinquefrondi	6.492	216,75

Denominazione Comune	Popolazione residente	Densità abitativa (abitanti per Km²)
Cittanova	10.344	166,88
Cosoleto	916	26,65
Delianuova	3.436	160,71
Feroleto della Chiesa	1.772	234,53
Galatro	1.778	34,63
Giffone	1.946	132,21
Gioia Tauro	19.063	478,16
Laureana di Borrello	5.289	148,19
Maropati	1.583	150,49
Melicuccà	1.001	57,52
Melicucco	5.045	772,25
Molochio	2.643	70,58
Oppido Mamertina	5.406	91,82
Palmi	18.721	582,82
Polistena	10.742	912,65
Rizziconi	7.806	194,07
Rosarno	14.380	363,52
San Ferdinando	4.299	302,78
San Giorgio Morgeto	3.158	89,21
San Pietro di Caridà	1.265	26,31
San Procopio	539	47,45
Santa Cristina d'Aspromonte	1.017	43,44
Sant'Eufemia d'Aspromonte	4.053	123,27
Scido	976	55,68
Seminara	2.820	83,3
Serrata	914	41,43
Sinopoli	2.154	85,43
Taurianova	15.310	315,38
Terranova Sappo Minulio	549	60,19
Varapodio	2.223	76,33
<i>Totali</i>	<i>170.897</i>	<i>177,84</i>

2.2. Cenni sulle caratteristiche fisiche e climatiche

I principali elementi che definiscono la struttura fisica del territorio sono la giacitura prevalentemente collinare dei suoli.

Le caratteristiche orografiche, idrologiche, pedologiche e climatiche del comprensorio sono descritte, per i vari bacini, nei paragrafi seguenti.



2.2.1. Orografia

Sotto il profilo altimetrico l'elemento che caratterizza il comprensorio è costituito dalla Piana di Rosarno che si estende per circa 20.000 ettari e che risulta compresa tra il Mare Tirreno e i territori collinari e montani circostanti.

Sulla base della suddivisione in fasce altimetriche il comprensorio risulta distribuito come indicato nel seguente prospetto.

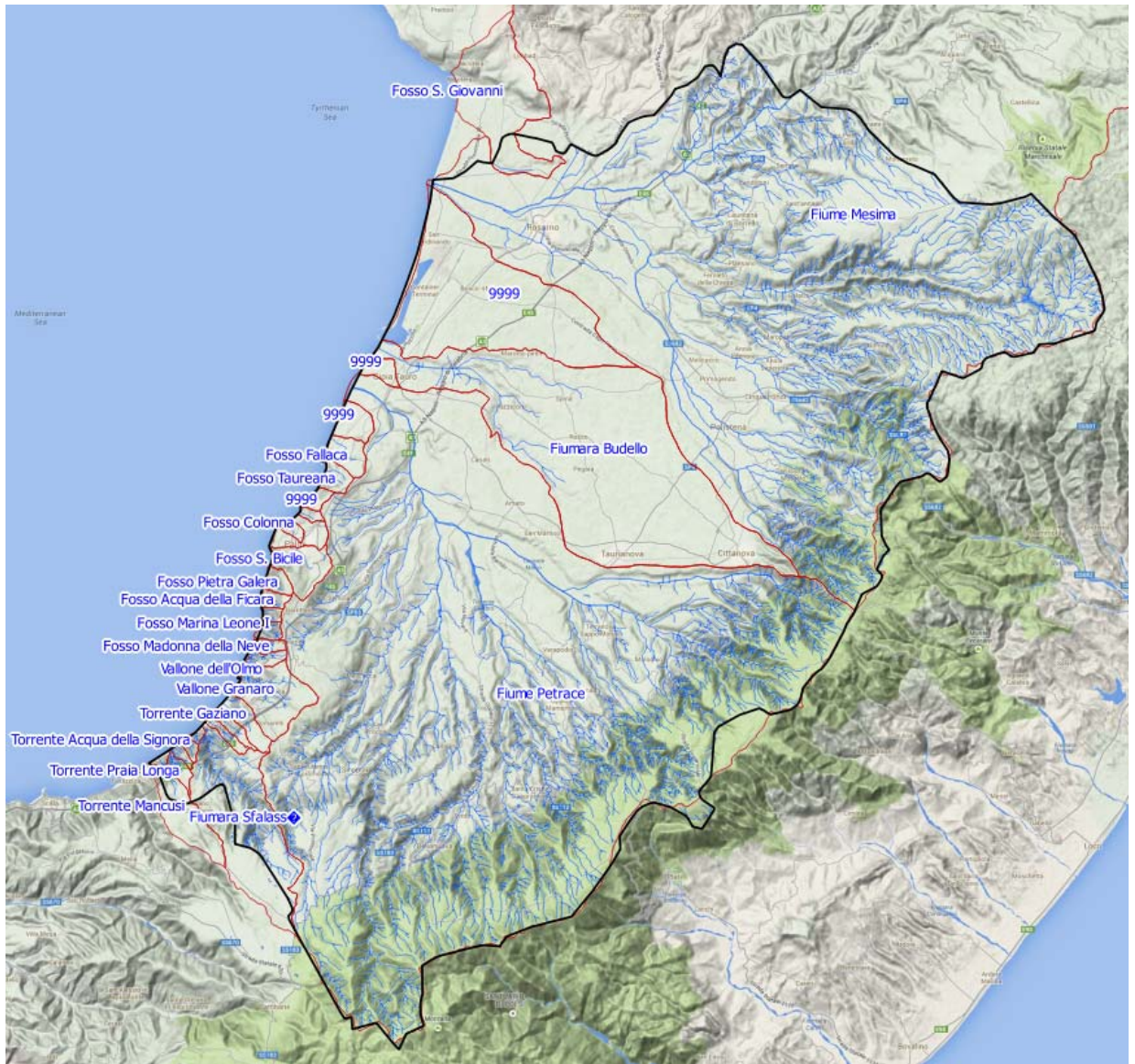
fascia	Superficie (ha)	%
0-100	21.320,19	22%
100-300	26.114,95	27%
300-600	20.594,26	22%
600-1900	27.474,51	29%
Comprensorio	95.503,91	100%

2.2.2. Idrografia e geologia

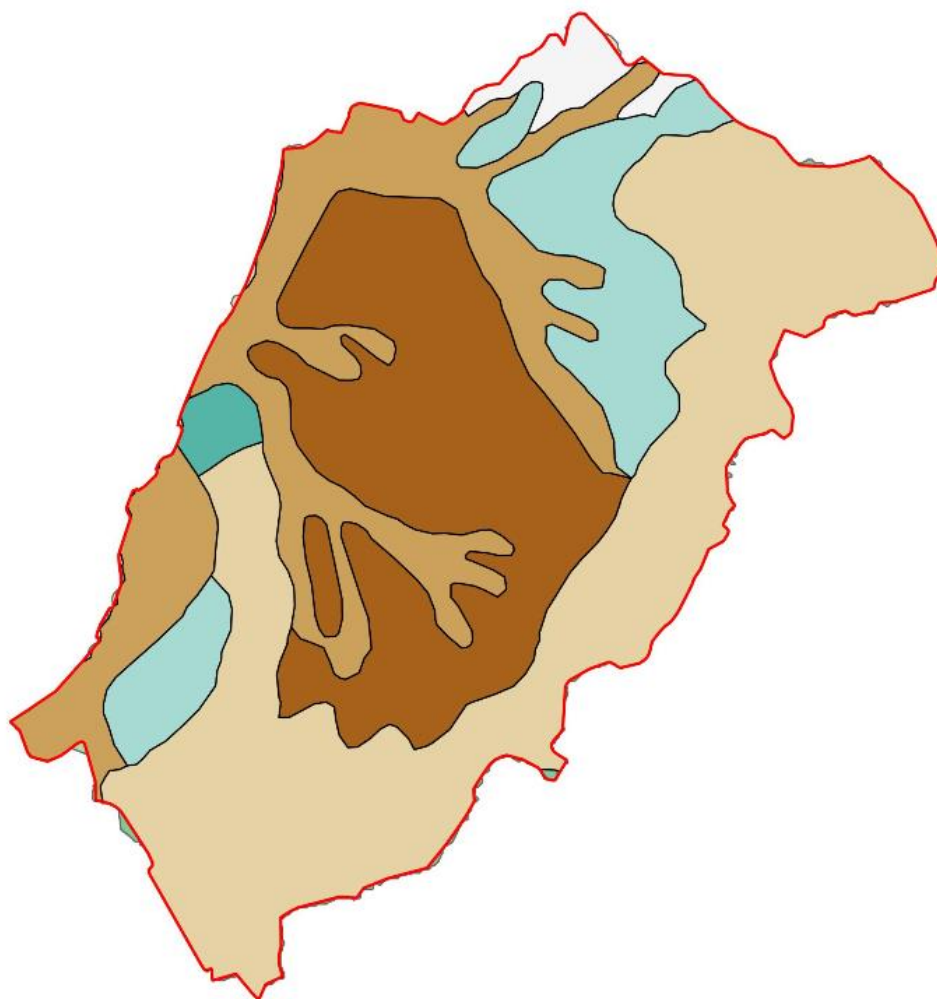
Si distinguono nel comprensorio quattro bacini principali con molti corsi d'acqua tutti sfocianti direttamente o indirettamente sul Mare Tirreno. I principali bacini idraulici che si distinguono nel comprensorio, alcuni dei quali si sviluppano anche all'esterno del perimetro consortile, sono riportati nel prospetto seguente.

Bacino	Corsi d'acqua Principali	Superficie Bacino rientrante nel comprensorio (ha)	Quota di bacino rientrante nel comprensorio
Fiumara Sfalassà	Fiumara Sfalassà	1.544,80	64%
Fiumara Budello	Fiumara Budello	8.423,86	100%
Fiume Petrace	Fiume Petrace, T. Marro, T. Duverso, T. Torbido	41.756,69	100%
Fiume Mesima	Fiume Mesima, Fiume Metramo, Fiume Vacale	35.027,61	43%
Bacini minori	Piccoli bacini costieri, ritagli di bacini che si sviluppano all'esterno e bacini senza idrografia (c.d. 9999)	8.750,95	--
Tot. Comprensorio		95.503,91	

Il comprensorio con l'evidenza dei bacini idrografici è riportato nella mappa che segue.



COMPLESSI IDROGEOLOGICI	Area ha	Area %
COMPLESSI ALLUVIONALI DI RIEMPIMENTO DEI BACINI PERITIRRENICI	23.985,87	25%
COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI DEI GRANDI CORSI D ACQUA	19.592,42	21%
COMPLESSO DELLE SABBIE	11.392,80	12%
COMPLESSO DELLE ROCCE IMPERMEABILI	2.012,92	2%
COMPLESSO DELLE ROCCE CRISTALLINE	37.196,83	39%
COMPLESSO EVAPORITICO	1.139,87	1%
Totali	95.320,71	100%



Legenda

 perimetro_cbtr

Complessi Idrogeologici

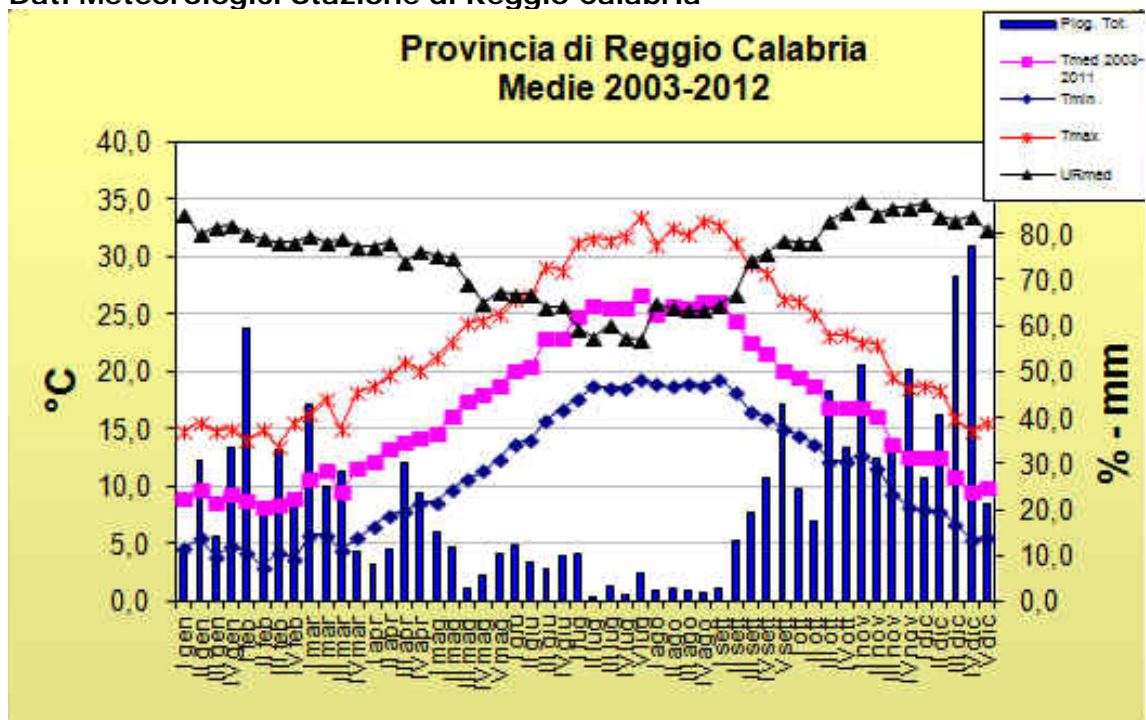
-  COMPLESSI ALLUVIONALI DI RIEMPIMENTO DEI BACINI PERITIRRENICI
-  COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI DEI GRANDI CORSI D ACQUA
-  COMPLESSO DELLE ROCCE CRISTALLINE
-  COMPLESSO DELLE ROCCE IMPERMEABILI
-  COMPLESSO DELLE SABBIE
-  COMPLESSO EVAPORITICO

2.2.3. Il Clima

Il territorio consortile, nel suo complesso, presenta un clima tipicamente "mediterraneo" con alcune anomalie nelle zone di alta collina. Qui infatti la presenza di alte montagne immediatamente a ridosso delle zone collinari determina in alcuni periodi dell'anno basse temperature, così da avere due stagioni ben differenziate: un inverno freddo in particolar modo nei mesi di Gennaio e Febbraio e un'estate nettamente calda e asciutta con estesi periodi di siccità. L'influsso marino, che si fa sentire nella fascia costiera si esaurisce via via che si procede nell'entroterra. La temperatura media estiva è particolarmente elevata e si aggira intorno 25° - 26° C. mentre d'inverno la media è tra 8° - 10° C.

Le piogge non sono abbondanti ma sono concentrate nel periodo Autunno - Vernino e nelle zone più vicine ai rilievi dove si registrano piovosità medie annue pari a 1200 mm. Nelle zone costiere si registra una piovosità inferiore in termini quantitativi con precipitazioni che si collocano sugli 800 mm annui tuttavia i giorni in cui si verificano gli eventi di pioggia risultano simili a quelli registrati nelle stazioni site a quote più elevate

Dati Meteorologici Stazione di Reggio Calabria



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 e attrezzature turistiche, 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 nella fascia montana del comprensorio infatti ha rimboschito circa 2.000 ettari nel bacino del Fiume Mesima e circa 500 ettari nel bacino del Fiume Petrace, ha inoltre consolidato terreni franosi per circa 200 Ha, ricostituito boschi deteriorati per circa 400 Ha e svolto opere di sistemazione idraulico – agraria su circa 200 Ha.

Le opere difesa spondale e di sbarramento trasversali alle aste naturali (briglie, pennelli) interessano i tratti collinari e montani dei bacini Mesima, Budello e Petrace e favoriscono il rallentamento e la regolazione dei deflussi ed il contenimento del trasporto di materiali inerti.

Il patrimonio delle opere idrauliche oggi mantenute efficienti dal Consorzio è costituito dalla rete scolante che si sviluppa per oltre circa 100 Km. ed interessa principalmente i bacini dei Fiumi Mesima, Budello e Petrace.

id	Nome canale	Sviluppo (metri)
5	Colatore Ravello	434,47
6	Colatore Suvereto	1.758,21
11	Colatore Luccari	194,79
12	Colatore Fosso delle valli	336,82
20	Colatore Bruca	888,61
18	Colatore Numero cinque	1.518,96
19	Colatore Fabiana	7.960,18
21	Colatore San Francesco	863,51
17	Colatore Pescara	1.174,92
57	Colatore Incenerato	5.613,29

id	Nome canale	Sviluppo (metri)
41	Colatore Anseria	801,47
42	Colatore litro'	1.630,67
37	Colatore Ferraro	1.828,67
39	Colatore Gendera	1.119,61
38	Colatore Passo di Caterina	1.857,17
43	Colatore Cappellano	631,59
40	Colatore Telaia	203,45
34	Colatore Pecoraro	1.042,41
33	Colatore Ciuciola	1.536,14
45	Colatore Misuri	2.828,00
35	Colatore Vaticano	4.609,95
30	Colatore Marzano	3.633,83
46	Colatore Pecoraro 2	361,82
32	Colatore Capua	1.063,71
31	Colatore Barletta	2.032,16
53	Colatore Aquila	2.285,49
29	colatore meliand?	453,05
28	Colatore Papparatti	351,05
27	Colatore Metramello - San Francesco	6.353,98
36	Colatore Vilardi	1.219,37
44	Colatore Saraceno	604,06
25	Colatore Tedesco	335,28
51	Colatore Martelli	1.951,36
26	Colatore Focoli'	1.779,31
24	Colatore Fangaro vecchio	2.747,00
58	Colatore Vena Lorda	2.714,01
55	Colatore Pelissa	5.322,46
54	Colatore La Vina	1.248,76
49	Colatore Canciano	3.057,21
48	Colatore Budello	6.161,62
56	Colatore Cavaliere	5.760,05
50	Colatore Mastro	725,89
40	Colatore Telaia	2.454,68
47	Colatore Barbasano	926,81
23	Colatore Fangaro nuovo	3.581,50
22	Colatore Vena	12.940,50
		108.897,85

3.1.2. Opere di bonifica in programma

Come previsto dall'art. 5 della LR n.11/2003, i programmi delle attività consortili, sia per quanto concerne la realizzazione di nuove opere che per la manutenzione straordinaria delle opere esistenti con particolare riguardo agli interventi di ristrutturazione e ammodernamento, vengono elaborati e trasmessi all'Assessorato regionale dell'Agricoltura – Comitato Tecnico per la bonifica – il quale predispone il programma e lo aggiorna annualmente sulla base del bilancio pluriennale della Regione.

3.2. L'irrigazione

Nel comprensorio le zone attrezzate con impianti irrigui risultano assai estese tuttavia a causa sia della naturale riduzione delle originarie superfici a seguito degli stravolgimenti urbanistici ed industriali e delle nuove infrastrutture viarie che dell'obsolescenza della rete irrigua di vari impianti (in particolare Petrace, Sciarapotamo e Metramo B) ancora con distribuzione in canali "tipo cassa" e le precarie condizioni di alcune traverse di derivazione, la superficie mediamente irrigata risulta pari a circa il 20% della superficie servita.

La gestione degli impianti è turnata con periodo di circa 15 gg. e le colture maggiorate praticate sono gli agrumi ed in secondo luogo ortaggi e oliveti .

3.2.1. Opere realizzate e in corso

Gli impianti, che ricadono nel territorio del Consorzio Tirreno Reggino, sono così distinti:

Impianto	Distribuzione	Alimentazione	Comizi n.	Superficie Servita ha (*)	Superf. med.te Irrigata ha	Inizio Esercizio
MESIMA	CANALETTE (in corso di riconversione)	CADUTA	19	1436,82	370	1962
VENA	PRESSIONE	SOLLEVAMENTO	5	415,60	134	1992
METRAMO_C	PRESSIONE	SOLLEVAMENTO	14	1190,67	455	1962
METRAMO_C	CANALETTE	CADUTA	1	73,95	5	1962
SCIARAPOTAMO	CANALETTE	SOLLEVAMENTO	1	22,47	10	1960
METRAMO_B	CANALETTE	CADUTA	13	844,61	93	1963
BUDELLO	CANALETTE	CADUTA	1	44,73	9	1965
PETTRACE	CANALETTE	SOLLEVAMENTO	13	725,63	50	1962
GHILINA	PRESSIONE	CADUTA	22	602,49	0	FUTURO
				5.356,97	1.126,00	

(*) superficie risultante dalle cartografie dei comizi attivi

Le principali caratteristiche per ciascun impianto sono le seguenti.

IMPIANTO	FONTE	RETE ADDUT . KM	RETE DISTRIB . KM	PORTATA IMPIANTO L/SEC.	NOTE
MESIMA	Traversa Loc. Bardassaro e prese Duca e Cappellano nel fiume Metapotamo	15	104	1.640	rete di distribuzione fatiscente in fase di conversione (ha. 647 da collaudare ed ha 357 in fase di progetto finanziato da eseguire)
VENA	Paratoia in loc. "Indicello" con pompaggio	n.d.	n.d.	340	necessita adeguamento pezzi speciali
METRAMO_C	Traversa in loc. " Mulino" sul F. Metramo	8	68	1.500	ricoverito 1988-91, necessita adeguamento pezzi speciali
SCIARAPOTAMO	Traversa sul fiume Sciaropotamo loc. Convento	2	24	180	necessita adeguamenti strutturali della intera rete di distribuzione
METRAMO_B	Traversa in loc. Pontebianco sul f.Metramo	21	118	600	necessita adeguamento dell'intero impianto compresa la traversa di derivazione
BUDELLO	Presa in loc. S. Angelo	4	6	120	necessita adeguamento strutturale della rete irrigua.
PETRACE	Traversa loc. Ponte Vecchio sul t. Petrace	22	99	200	necessita adeguamento strutturale rete di distribuzione e variante opera di presa
GHILINA	Diga Castagnara	n-d-	n.d.	n.d	Risulta ad oggi realizzata parte della condotta adduttrice in galleria e la rete di distribuzione

La Diga sul fiume Metramo

Il tema della creazione di un serbatoio sul Fiume Metramo, affluente in sinistra del Fiume Mesima, ha formato oggetto, da parte del Consorzio di Bonifica della Piana di Rosarno, di studi risalenti a molti anni addietro (negli anni '50 – '60) : con essi si tendeva alla formazione di adeguate riserve di acqua da assegnare al servizio delle vaste superfici di collina e pianura del Comprensorio, che il Consorzio aveva in programma di destinare all'irrigazione. Primi studi ebbero a concretizzarsi con la presentazione di un progetto di massima, a firma del Dott. Ing. G. De Rogatis, in data 22 Ottobre 1962. nel 1973 a seguito dell'incarico della progettazione esecutiva della diga sul fiume Metramo affidata dalla Cassa per il Mezzogiorno al Prof. Ing. Giuseppe Baldovin, uno dei progettisti più valenti d'Europa, con Convenzione in data 18.09.1973. Contestualmente vennero incaricati della Consulenza Geologica il Prof. Ing. Pasquale Nicotera dell'Università di Napoli e della Consulenza Idraulica il Prof. Ing. Vincenzo Marone dell'Università di Cosenza. La diga di Castagnara sul Fiume Metramo è apparsa fin dai primi studi come una delle opere

tecnicamente più impegnative fra quelle previste, negli anni '70, nel nostro Paese, per le seguenti considerazioni: - l'eccezionale altezza della diga (massima raggiunta in Italia per una struttura in materiali sciolti - circa 102 m), necessaria per conseguire significative capacità di invaso; - le condizioni geomorfologiche molto difficili; - l'elevata sismicità della zona delle opere, classificata di 1^a categoria; - la scarsità di materiali idonei per la costruzione dello sbarramento. Fu considerata, come obbligata, la scelta del tipo di diga in materiali sciolti con struttura zonata, in terra rock-fill, con struttura di tenuta a "nucleo", in linea con gli indirizzi della Commissione Internazionale Grandi Dighe. Per la struttura di tenuta profonda fu messo a punto un dispositivo articolato, da realizzarsi con l'iniezione di miscele sia tradizionali che speciali, studiate e sperimentate in fase di indagine. Fu prevista l'esecuzione di un sistema di opere profonde accessibili (rete di cunicoli e pozzi i fondazione) che consentisse la ripresa delle iniezioni anche a diga finita ed in esercizio

DENOMINAZIONE INVASO	VOL.UME TOT. Mmc.	VOLUME. UTILE Mmc	BACINO km ²	SUPERF. INVASO km ²
Castagnara sul F. Metramo	30,00	26,00	26,00	1,06

TIPO SBARRAMENTO	Q.TA COR..TO m.	LUNGHEZZA m.	ALTEZZA m.	INIZIO COSTR. ANNO	FINE COSTR.. ANNO
Terra	886	595	102	1982	1994

Il costo complessivo della diga è risultato pari a circa 388 miliardi di lire.

3.2.2. Opere di irrigazione in programma

Oltre all'ammodernamento delle reti di distribuzione che versano in condizioni di obsolescenza e progressiva faticenza dovuta sia ad inadeguatezza strutturale sia a quella tecnologica, il Consorzio dovrà prevedere anche la necessità di dare attuazione alle disposizioni della legge 257/92 ed al D.M. 14.05.1996 che reca norme e metodologie tecniche per rendere innocuo l'amianto, prevedendo interventi radicali di

sostituzione e conversione delle attuali tubazioni con materiali molto più sicuri e di maggiore affidamento.

Il Consorzio, per un moderno sviluppo dell'esercizio irriguo, ha individuato i seguenti settori di azione per i quali 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.

DESCRIZIONE INTERVENTO	COSTO €
Lavori per l'utilizzazione delle acque regolate dall'invaso sul fiume " Metramo". Condotta di adduzione e vasca di disconnessione e di compenso di Galatro	€ 20.463.227,96
Piano per la razionale utilizzazione delle risorse idriche a servizio del comprensorio irriguo. Impianto Mesima IV° Stralcio	€ 7.306.500,00
TOTALE	27.769.823,00

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 guardiania e tutela e provvede direttamente alla esecuzione di interventi di modesta entità, la cui necessità sia ravvisata nell'ambito dell'azione di guardiania 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 guardiania 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, Comunità Montane) 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 culturali 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^o comma dell'articolo 11 del R.D. numero 215.

4.2. Potere impositivo dei Consorzi di Bonifica ¹

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

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 contribuenza 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 e 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

¹Il presente capitolo è desunto dalla "GUIDA ALLA CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche - 1989 - Integrata con la normativa successiva e con riferimento al Documento redatto dal Gruppo di lavoro istituito con D.G.R. n.196 del 30/05/2013 ed approvato con D.G.R. n.14 del 16/01/2014

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 cento).

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;
- contribuenza 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.

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 ed il servizio 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 ²

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 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.

² Anche il presente capitolo è desunto dalla "GUIDA ALLA CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche - 1989 - Integrata con la normativa successiva e con riferimento al Documento redatto dal Gruppo di lavoro istituito con D.G.R. n. 196 del 30/05/2013 ed approvato con D.G.R. n. 14 del 16/01/2014.

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 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, la Regione si è assunta l'onere delle opere pubbliche fondamentali per lo sviluppo del comprensorio e demanda 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 guardiania 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 della presente 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 è riferito alle azioni di manutenzione ed esercizio delle opere pubbliche di bonifica e 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 acqua 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

I_{bB}	=	Indice di Beneficio di Bonifica
I_{bi}	=	Indice di Beneficio idraulico (Rischio e Comportamento Idraulico)
I_{eff}	=	Indice di Efficienza del Servizio
I_e	=	Indice Economico

Il contributo da imputare alla i-esima particella con indice di beneficio I_{bB_i} , risulterà quindi espresso da:

$$C_i = \frac{C_B}{\sum_i^n I_{bB_i}} \times I_{bB_i}$$

dove:

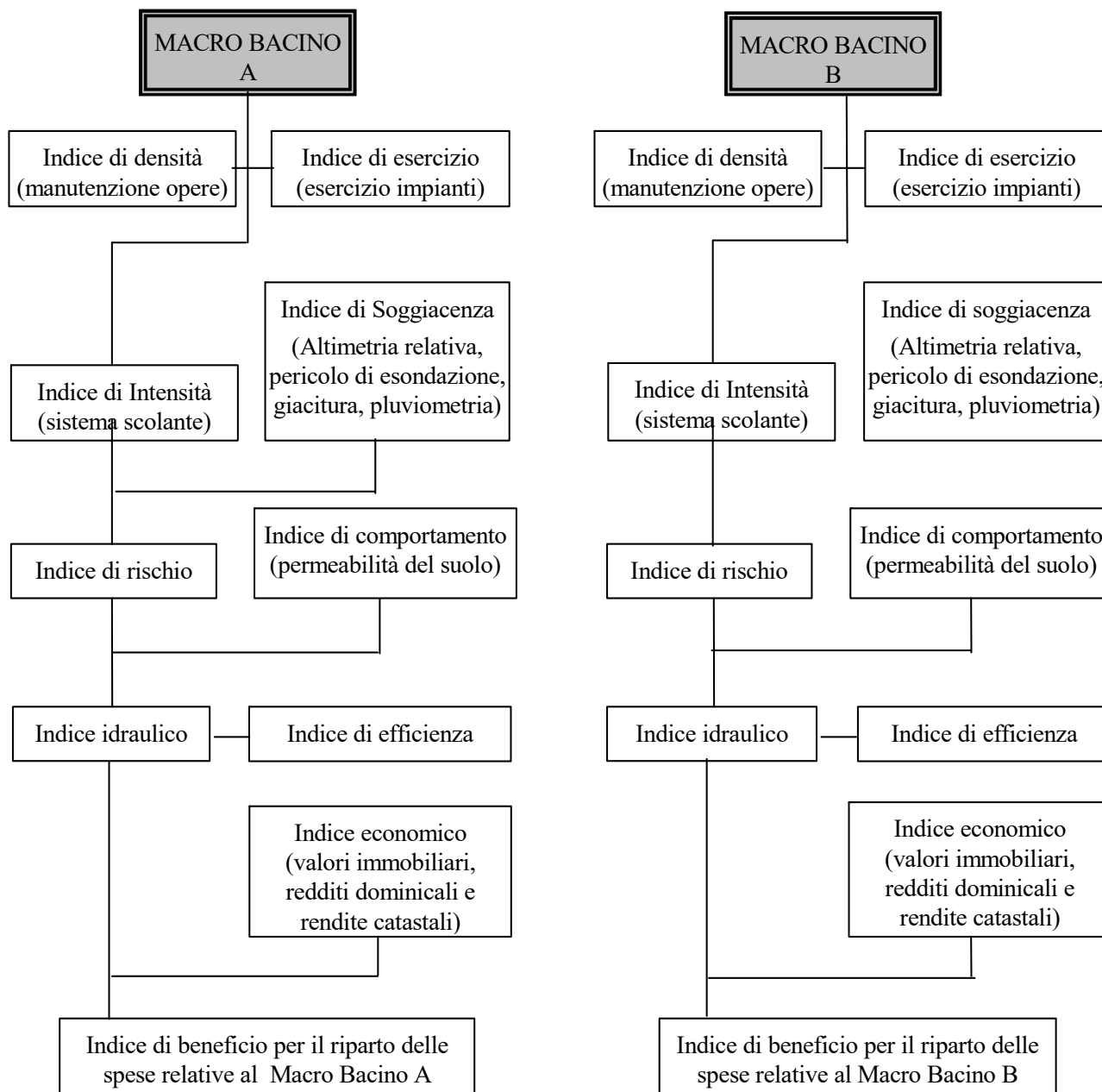
C_i = contributo relativo all'i-esima particella

CB = Costo da ripartire

I_{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

$$Tariffa_manutenzione = \text{€ / ha} = \frac{C_{Man}}{\sum_i^n S_i}$$

$$imponibile_manutenzione_i = S_i$$

$$Totale\ imponibile_manutenzione = \sum_i^n S_i$$

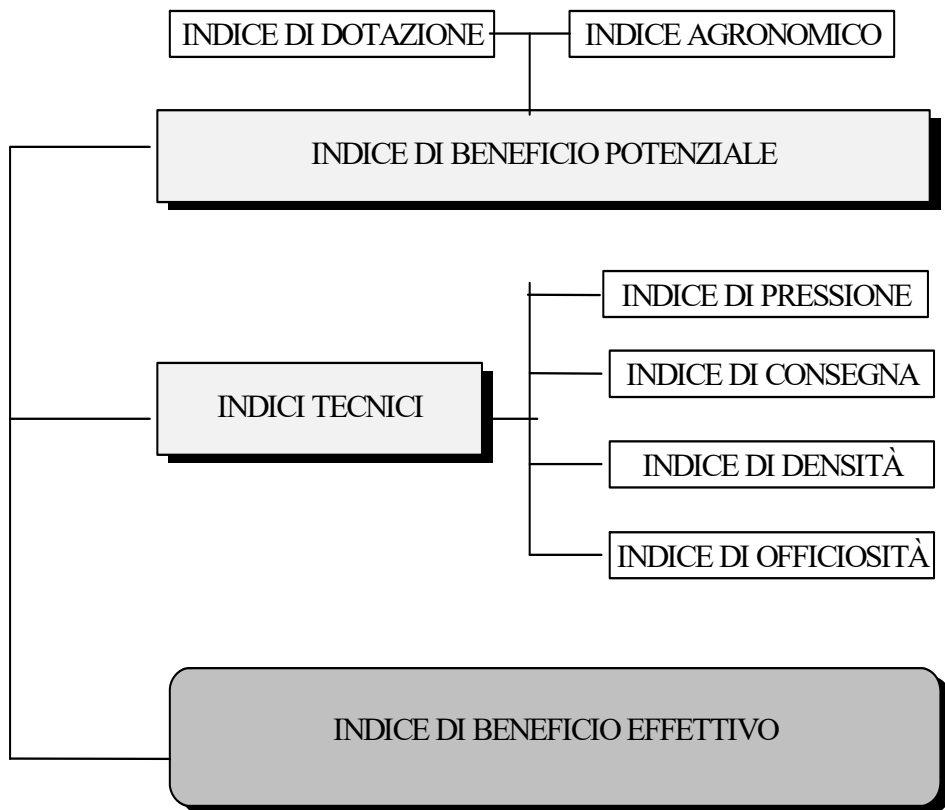
$$Tariffa_esercizio = \frac{C_{Es}}{\sum_i^n V_i}$$

$$imponibile_esercizio_i = V_i$$

$$Totale\ Im\ ponibile_esercizio = \sum_i^n V_i$$

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 guardiania 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 è pertanto ripartito come segue :

ZONA	SUPERFICIE (ha)
▶ CENTRI URBANI CON IMMOBILI ALLACCIATI ALLA RETE FOGNARIA E NON DIRETTAMENTE CONTRIBUENTI	(*)
▶ TERRITORI NON CONTRIBUENTI	31.250
▶ TERRITORI CONTRIBUENTI PER LE SPESE DI FUNZIONAMENTO DEL CONSORZIO (BENEFICIO GENERALE)	64.255
- DI CUI TERRITORI CONTRIBUENTI ANCHE PER LE SPESE DIRETTE DI MANUTENZIONE ED ESERCIZIO DELLE OPERE IDRAULICHE (*)	14.615
- TOTALE COMPRESORIO DI OPERATIVITÀ (superficie cartografata)	95.505

(*) *Le superfici sopra riportate sono puramente indicative dei criteri adottati e saranno determinate 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 oltre 140 bacini idrografici sui quali scorrono corsi d'acqua, aventi prevalentemente carattere torrentizio. I bacini presentano andamento parallelo e caratteristiche simili tipologia delle opere idrauliche in gestione consortile; i corsi d'acqua sfociano tutti direttamente nel mare Tirreno.

Ai fini del riparto delle spese direttamente attribuibili al settore della bonifica idraulica, tutti i bacini con presenza di opere idrauliche fanno riferimento ad un unico Macro-bacino di 14.615 ettari.

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 contribuiscono alla 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 o sottobacini in cui risulta omogenea l'entità delle opere necessarie a garantire la sicurezza idraulica.

Nel comprensorio oggetto della presente classifica 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 dei corsi d'acqua.

La densità della rete scolante in gestione nei diversi bacini idrografici, risulta analiticamente determinata come indicato nella tabella seguente in cui sono determinati anche gli indici di intensità

Tabella n. 1 Sviluppo, densità della rete scolante e indici di intensità

id	DENOMINAZIONE BACINO	SUPERFICIE (ha)	SVILUPPO RETE DI COLO IN GESTIONE		
			SVILUPPO (ml)	DENSITÀ (ml/ha)	INDICE DI INTENSITÀ
1	Fosso Cavaliere	908,45	5.760,05	6,34	1,00
2	Fosso Vena Lorda	390,80	2.714,01	6,94	1,10
3	Fiume Mesima	10.605,63	81.715,17	7,70	1,22
4	Fosso S. Giovanni	316,59	2.192,68	6,93	1,09
5	Fiumara Budello	2.393,41	15.790,05	6,60	1,04
	Totale	14.614,88	108.171,96		

Attribuendo indice pari all'unità al bacino con minore densità si ottengono in proporzione gli indici per gli altri bacini

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 del bacino è possibile riscontrare parti di esso poste in quota più bassa, dove, in caso di intensi e persistenti eventi meteorici, 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 montani e da zone pianeggianti costiere e di fondovalle. I territori collinari e montani

presentano giaciture con una pendenza media nei confronti del recapito sufficientemente elevata pertanto la soggiacenza risulta essere ininfluenza.

Il comprensorio in esame ai fini della soggiacenza è suddiviso in tre fasce come indicato nella tabella seguente.

Tabella n. 2 - Zone di soggiacenza

Fascia Altimetrica	Ha	indice
0-50	5.862,28	1,5
50-100	5.483,80	1,2
100-300	2.563,06	1,1
oltre 300	705,76	1,0
Totale	14.614,90	

6.3.3. Indice di rischio

L'indice di rischio idraulico è un indice derivato dalla combinazione dell'indice di intensità per l'indice di soggiacenza, la combinazione da luogo a 11 indici.

Tabella n. 3 – Combinazione degli indici di Rischio Idraulico

BACINI	ZONE SOGGIACENZA	SUPERFICIE (HA)	INDICI DI INTENSITA	INDICI DI SOGGIACENZA	INDICI DI RISCHIO
Fosso Cavaliere	100-300	202,70	1,00	1,10	1,10
	oltre 300	705,76	1,00	1,00	1,00
Fosso Vena Lorda	0-50	185,55	1,10	1,50	1,65
	50-100	205,24	1,10	1,20	1,32
Fiume Mesima	0-50	4.630,04	1,22	1,50	1,83
	50-100	3.910,74	1,22	1,20	1,46
	100-300	2.064,85	1,22	1,10	1,34
Fosso S. Giovanni	0-50	316,59	1,09	1,50	1,64
Fiumara Budello	0-50	730,09	1,04	1,50	1,56
	50-100	1.367,81	1,04	1,20	1,25
	100-300	295,51	1,04	1,10	1,14
TOTALE		14.614,88			

3.3.4. 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 extragratico.

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 extragratica 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 n. 4.

TABELLA n. 4 - Indici di comportamento dei suoli

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

Le superfici di ciascuna tipologia saranno note in fase applicativa sulla base delle risultanze catastali in quanto sono presenti in modo puntiforme e non rappresentabili cartograficamente

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°5

Tabella n. 5 - Composizione degli indici idraulici

BACINI	SUPERF. (HA)	INDICI DI RISCHIO	INDICI IDRAULICI				
			INDICI DI COMPORTAMENTO				
			Tutti i Suoli	A 1,00	B 0,50	C 1,67	D 2,00
Fosso Cavaliere	202,70	1,10	1,10	0,55	1,84	2,20	3,30
	705,76	1,00	1,00	0,50	1,67	2,00	3,00
Fosso Vena Lorda	185,55	1,65	1,65	0,83	2,76	3,30	4,95
	205,24	1,32	1,32	0,66	2,20	2,64	3,96
Fiume Mesima	4.630,04	1,83	1,83	0,92	3,06	3,66	5,49
	3.910,74	1,46	1,46	0,73	2,44	2,93	4,39
	2.064,85	1,34	1,34	0,67	2,24	2,68	4,03
Fosso S. Giovanni	316,59	1,64	1,64	0,82	2,73	3,27	4,91
Fiumara Budello	730,09	1,56	1,56	0,78	2,61	3,12	4,68
	1.367,81	1,25	1,25	0,62	2,08	2,50	3,74
	295,51	1,14	1,14	0,57	1,91	2,29	3,43
TOTALE	14.614,88						

La combinazione sopra effettuata ha dato luogo a 55 indici di beneficio idraulico ma le zone geograficamente delimitate restano quelle identificate con l'indice di rischio.

6.4. 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^a 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^a classe, sarà applicata la tariffa di R.D. del seminativo di 1^a 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.

6.5 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, oltrech  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, descritti nel capitolo delle opere irrigue, con riferimento alle modalità di distribuzione pur presentando caratteristiche omogenee (distribuzione con condotte tubate, media pressione di consegna agli idranti) sono alimentati prevalentemente per caduta ma anche con sollevamento. Sulla base anche dell'organizzazione gestionale del consorzio i distretti sono raggruppati per gruppi omogenei corrispondenti ai seguenti macro bacini irrigui per ciascuno dei quali saranno tenute distinte le spese da ripartire:

MACRO BACINO	DISTRETTO	TIPOLOGIA IMPIANTO	SUPERFICIE HA (*)
IRRIGUO 1	MESIMA, VENA, METRAMO_C (1 COMIZIO), SCIARAPOTAMO, METRAMO_B, BUDELLO, PETRACE	CADUTA CON CONSEGNA IN CANALETTE	3.148
IRRIGUO 2	METRAMO_C (14 COMIZI), VENA	SOLLEVAMENTO CON CONSEGNA IN PRESSIONEN	1.606
IRRIGUO 3	GHILINA	NON IN ESERCIZIO	602

MACRO BACINO	DISTRETTO	TIPOLOGIA IMPIANTO	SUPERFICIE HA (*)
TOTALE			5.356

(*) Superfici risultanti dalle cartografie dei comizi attivi

Le spese preventivamente individuate per ciascun macrobacino vengono successivamente ripartite distintamente con la metodologia di seguito indicata. Per gli impianti in fase di riconversione, come ad es. il Mesima, progressivamente all'avvio dell'esercizio con le reti di distribuzione riconvertite i terreni serviti verranno inclusi nel macrobacino rispondente alla tipologia appropriata.

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 (Quota Fissa=€/ha) a copertura delle spese di manutenzione sarà pertanto:

$$QF = [\text{Spese di Manutenzione Macrobacino}]/[\text{Superficie servita}]$$

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, anche le caratteristiche tecniche dell'impianto (pressione di consegna, densità degli idranti ecc.) che, influenzando i costi sostenuti dall'imprenditore e incidono sul reddito netto da esso ritraibile risultano omogenee nell'ambito di ciascun macro bacino pertanto non necessita determinare indici tecnici.

Da quanto detto si evince che le spese di esercizio, che generano il beneficio effettivo devono essere ripartite unicamente in ragione dei consumi (m³) registrati o stimati per ciascun utente.

In assenza dei contatori, potrà essere utilizzato il sistema "*dell'ettaro - coltura*" dove vengono preventivamente stabiliti i fabbisogni medi annui per ettaro (m³/coltura/ha/anno) caratteristici di ogni coltura irrigata o per grandi gruppi di tipologie colturali presenti nel comprensorio ³.

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 (QuotaVariabile = €/m³) a copertura delle spese di Esercizio sarà pertanto:

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

³ 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.

7.2.4. Indice di Efficienza del Servizio

Per tenere conto di eventuali disservizi o situazioni che dovessero comportare maggiori costi da parte del conduttore nell'utilizzo della acqua, 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, variabile tra 0 e 0,99 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.

Contributo alle spese di irrigazione = QF (€/ha) + QV (€/m³)

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 che si sviluppano nella fascia altimetrica oltre i 600 m s.l.m. ed in cui non vi sia un beneficio idraulico o irriguo.

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.

9.3. Norma finale

Il Presente Piano di classifica è stato elaborato sulla base delle opere in gestione e delle attività consortili in essere all'attualità e nell'arco di tempo precedente alla sua redazione. Contestualmente alla elaborazione del Piano Comprensoriale di bonifica, da redigere ai sensi dello statuto consortile, si procederà all'aggiornamento del Piano di classifica.