



CONSORZIO DI BONIFICA NAVAROLO

Agro Cremonese Mantovano

26041 CASALMAGGIORE (CR) - VIA ROMA 7

L.R. 16 giugno 2003 n.7 – Articolo 15

**PIANO DI CLASSIFICA
DEGLI IMMOBILI DEL COMPENSORIO
PER IL RIPARTO DELLA
CONTRIBUENZA CONSORTILE**

RELAZIONE GENERALE

Adottato dal Consiglio di Amministrazione con Delibera n 28 del 1 agosto 2008

INDICE GENERALE

PIANO DI CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI DEL COMPENSORIO DEL CONSORZIO DI BONIFICA NAVAROLO AI FINI DEL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA ANNO 2008.....	3
PREMESSE.....	3
CAPITOLO I - PRINCIPI GENERALI -	5
CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE E DEFINIZIONE DEI BACINI D'UTENZA -	6
A - PROSCIUGAMENTO.....	7
B - IRRIGAZIONE.....	9
CAPITOLO III - DEFINIZIONE, CLASSIFICAZIONE E RIPARTO DEI CAPITOLI DI SPESA E DEI CAPITOLI D'ENTRATA -.....	10
A - DEFINIZIONE DEI CAPITOLI DI SPESA	10
B - DEFINIZIONE DEI CAPITOLI DI ENTRATA DIVERSI DALLA CONTRIBUENZA.....	12
C - CLASSIFICAZIONE DEI CAPITOLI DI SPESA IN RELAZIONE AL BENEFICIO PRODOTTO.	13
D - CLASSIFICAZIONE DEI CAPITOLI DI ENTRATA, IN RELAZIONE AL BENEFICIO PRODOTTO	17
E - RIPARTO DEI CAPITOLI DI SPESA FRA PROSCIUGAMENTO E IRRIGAZIONE	18
F - RIPARTO DEI CAPITOLI DI ENTRATA, FRA PROSCIUGAMENTO E IRRIGAZIONE.....	22
CAPITOLO IV - CONTRIBUENZA DEL SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO -.....	23
A - RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA FRA IMMOBILI AGRICOLI ED IMMOBILI EXTRAGRICOLI	24
B - CONTRIBUENZA A CARICO DEGLI IMMOBILI EXTRAGRICOLI.....	24
<i>a - Fabbricati non agricoli</i>	<i>24</i>
<i>b - Fabbricati agricoli con classificazione catastale D10.....</i>	<i>25</i>
<i>c - Autostrade.....</i>	<i>25</i>
C - CONTRIBUENZA A CARICO DEGLI IMMOBILI AGRICOLI	26
<i>a - Contribuenza afferente il Beneficio Generale</i>	<i>26</i>
<i>b - Contribuenza afferente il Beneficio Particolare.....</i>	<i>26</i>
<i>c - Classi Altimetriche</i>	<i>27</i>
<i>d - Casi particolari</i>	<i>27</i>
<i>a - Terreni della Valle d'Oca.....</i>	<i>27</i>
<i>b - Bacino della Regona di Calvatone.....</i>	<i>28</i>
<i>c - Bacino golenale del canale Riolo.....</i>	<i>28</i>
<i>e - Classi Agronomiche.....</i>	<i>28</i>
<i>f - Tabella degli indici di Beneficio Particolare per gli immobili agricoli</i>	<i>29</i>
<i>h - Norme particolari</i>	<i>30</i>
CAPITOLO V - CONTRIBUENZA DEL SERVIZIO IRRIGAZIONI -.....	30
A - RIPARTO DEI CAPITOLI DI SPESA FRA IMPIANTO ED ESERCIZIO	31
B - RIPARTO DEI CAPITOLI DI ENTRATA FRA IMPIANTO ED ESERCIZIO	34
C - CONTRIBUENZA AFFERENTE IL BENEFICIO GENERALE.....	37
D - CONTRIBUENZA AFFERENTE IL BENEFICIO PARTICOLARE.....	37
<i>a - Individuazione dei Parametri Tecnici ed Economici.....</i>	<i>37</i>
<i>b - Determinazione degli Indici Tecnici ed Economici.....</i>	<i>41</i>
<i>c - Determinazione degli Indici di Beneficio Particolare Irriguo.....</i>	<i>44</i>
<i>d - Calcolo della Contribuenza afferente il Beneficio Particolare Irriguo</i>	<i>45</i>
CONCLUSIONI.....	45

APPENDICE.....	49
SCHEMA DI RIPARTO DELLE ENTRATE PROPRIE, DELLE USCITE ORDINARIE E DELLA CONTRIBUENZA	51
PROSPETTO DI RIPARTO DELLE SPESE PER IL PERSONALE AUSILIARIO TECNICO, TRA SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO E SERVIZIO IRRIGAZIONE	51
PROSPETTO DI RIPARTO DELLE SPESE PER IL PERSONALE OPERAIO E PER LE MACCHINE OPERATRICI, TRA SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO E SERVIZIO IRRIGAZIONE	52
PROSPETTO DI RIPARTO DELLE SPESE DEL SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO, TRA IMMOBILI AGRICOLI E IMMOBILI EXTRAGRICOLI	53
PROSPETTO DI CALCOLO DELL'ALIQUOTA DI CONTRIBUENZA PER I FABBRICATI AGRICOLI CLASSIFICATI D10	53
PROSPETTO DI CALCOLO DELLA CONTRIBUENZA DI PROSCIUGAMENTO PER LE AUTOSTRADE E LE LORO PERTINENZE	54
MATRICE DI CALCOLO DEL RIPARTO DELLE USCITE CORRENTI DEL BILANCIO CONSORTILE	55
MATRICE DI CALCOLO DEL RIPARTO DELLE ENTRATE PROPRIE DEL BILANCIO CONSORTILE	57
MATRICE DI CALCOLO DELLE ALIQUOTE DELLA CONTRIBUENZA CONSORTILE.....	59
PROSPETTO GENERALE DEI CONTRIBUTI UNITARI PER IL SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO E IL SERVIZIO IRRIGAZIONE.....	61

L.R. 16 giugno 2003 n. 7 – Articolo 15

**PIANO DI CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI DEL
COMPENSORIO DEL CONSORZIO DI BONIFICA NAVAROLO
AI FINI DEL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA**

ANNO 2008

PREMESSE

Il Consorzio di Bonifica Navarolo, Ente di diritto pubblico ai sensi della L.R. n. 7 del 16 giugno 2003, esercita le proprie funzioni d'istituto su un comprensorio di 47892 Ha, posto alla confluenza tra i fiumi Po ed Oglio, in sinistra Po e destra Oglio; detto comprensorio venne classificato territorio di bonifica di I^a Categoria, con R.D. 11.5.1887 n° 4324, ai sensi della Legge n° 869 del 25.6.1882 sulle Bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi; successivamente fu confermato nella sua qualifica di comprensorio di bonifica, con Deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia 26.3.1986 n° IV/213, ai sensi della L.R. n. 59/1984.

L'esecuzione organica di interventi intesi a bonificare il comprensorio consortile e ad incrementarne la produttività agricola, ebbe inizio nel 1920, con finanziamenti da parte dello Stato; successivamente all'emanazione del D.P.R. n° 616 del 24.7.1977, col quale, tra le varie disposizioni, vennero trasferite alle Regioni le funzioni esercitate dallo Stato in materia di Bonifica, anche la Regione Lombardia provvide al finanziamento di diversi interventi; pertanto, Stato e Regione, ciascuno per le rispettive competenze, nel corso di alcuni decenni concorsero a dotare il territorio di: impianti idrovori e relativa rete idrica di prosciugamento; impianti di pompaggio e reti di canali artificiali per il sollevamento e la distribuzione di acqua a scopo irriguo che favorisse l'incremento della produttività agricola dei terreni bonificati.

Le opere di cui trattasi, una volta completate, vennero affidate al Consorzio di Bonifica Navarolo, che tuttora provvede al loro esercizio ed alla loro manutenzione in conformità alle Leggi vigenti, ed in particolare alla già citata L.R. n. 7/2003 e al R.D. n° 215 del 13.2.1933 per quanto tuttora vigente.

Ancora oggi, la realizzazione di nuove opere e la ristrutturazione di quelle esistenti, al fine di adeguarle alle mutate esigenze ambientali, produttive e sociali in continua evoluzione, richiede l'inter-

vento finanziario della Pubblica Amministrazione, che investe capitali a favore dello sviluppo del territorio e che quindi presuppone l'utilizzo, da parte degli operatori agricoli, delle strutture realizzate.

Richiamando l'articolo 15 della L.R. n.7/2003, si ricorda che: *“Il Consorzio di bonifica elabora, sulla base di criteri e indirizzi deliberati dalla Giunta regionale, un piano di classificazione degli immobili, al fine di individuare i benefici derivanti dalle opere di bonifica e di stabilire gli indici e i parametri per la quantificazione dei medesimi.”* *“I proprietari degli immobili pubblici e privati, agricoli ed extragricoli ricadenti nei comprensori di bonifica e irrigazione..., che traggono beneficio dalle opere gestite dai consorzi di bonifica, sono tenuti al pagamento dei contributi di bonifica....”* *“I contributi di bonifica e irrigazione costituiscono oneri reali sui fondi dei contribuenti ed hanno natura tributaria”*.

La determinazione delle aliquote di contribuzione nell'ambito del Consorzio Navarolo, venne inizialmente operata sulla base del Regolamento di Classifica approvato con Delibera del Consiglio dei Delegati n° 7 del 29.6.1968, successivamente integrato con specifici provvedimenti deliberativi dell'Amministrazione Consortile. La parte dispositiva del Regolamento 1968 trovò applicazione integrale a partire dal 1979. Nel 1983 l'Amministrazione ravvisò la necessità di un aggiornamento della normativa, al fine di adeguarla alle mutate condizioni operative del Consorzio; per tale scopo nominò un'apposita Commissione di Studio, la quale predispose una Relazione contenente alcune proposte per una revisione dei criteri di Classifica del Comprensorio e dei criteri di riparto della contribuzione. La Relazione, sottoposta all'approvazione della Deputazione Amministrativa nel giugno del 1984, non trovò applicazione pratica, anche per effetto dello stato di transitorietà amministrativa venutosi ad instaurare in seguito all'emanazione della L.R. 59/1984 sul Riordino dei Consorzi di Bonifica; la condizione di normalità venne ripristinata nel Maggio del 1988, con l'entrata in funzione dei nuovi Organi Amministrativi.

Dopo un periodo iniziale, necessario per la presa d'atto delle diverse problematiche connesse con la gestione dell'Ente, la nuova Giunta ha ripreso in esame l'argomento della Classifica e della Contribuzione Consortile, alla luce delle nuove situazioni determinatesi nell'ambito del Consorzio e dei mutati rapporti tra il Consorzio stesso e la Pubblica Amministrazione.

L'incarico di provvedere ad un riesame della materia venne affidato alla Direzione del Consorzio, che a seguito di varie ipotesi verificate e discusse con la stessa Giunta, pervenne alla stesura di una Relazione, nella quale vennero proposti i criteri per una riorganizzazione globale della normativa e per una nuova definizione delle procedure da seguire per determinare la Contribuzione Consortile, sulla base di specifici criteri di classificazione del Comprensorio. Il Regolamento di classifica così rinnovato, venne adottato con Deliberazione del Consiglio dei Delegati n. 8 del 24 giugno 1990, e trovò applicazione a partire dall'esercizio 1991.

Successivamente, nel 1993, il Consiglio dei Delegati deliberò la costituzione di una commissione per operare una revisione dei criteri di contribuenza relativi al servizio irriguo. I nuovi criteri vennero adottati con deliberazione n. 5 del 29 agosto 1994 e posti in applicazione a partire dall'esercizio 1995.

In applicazione dell'articolo 15 della L.R. n.7/2003, la Giunta regionale, con propria deliberazione n.8/2546 del 17 maggio 2006 ha emanato i "Criteri per la predisposizione dei Piani di classifica degli immobili dei Consorzi di bonifica" articolati in tre parti principali:

- Riparto degli oneri di bonifica
- Riparto degli oneri di irrigazione
- Riparto della spesa imputata agli scarichi.

Per questo ultimo punto, la sopra citata DGR fa riferimento alla legge n.36/1994 che prescrive che "chiunque, **non associato ai Consorzi di bonifica ed irrigazione**, utilizza canali consortili o acque irrigue come recapito di scarichi...., deve contribuire alle spese consortili in proporzione al beneficio ottenuto".

Nel caso del Consorzio di Bonific Navarolo l'eventualità sopra configurata non trova concreta applicazione, poiché tutti gli utenti del reticolo idrico Consortile, sono assoggettati alla contribuenza di bonifica e/o di irrigazione.

Pertanto il documento di classifica redatto dal Consorzio Navarolo fa riferimento esclusivamente al Beneficio di Prosciugamento e al Beneficio irriguo.

CAPITOLO I

- PRINCIPI GENERALI -

Accingendosi a trattare il tema della Classifica e del riparto della Contribuenza Consortile, il concetto fondamentale cui fare riferimento, in conformità a quanto specificato dall'articolo 15 comma 1 della L.R. n.7/2003, è quello di "beneficio".

Appare pertanto evidente l'importanza di definire, in termini quanto meno convenzionalmente accettabili, il significato con cui va inteso tale concetto.

Pertanto, il problema che si propone a questo punto concerne l'individuazione corretta dei parametri di valutazione del beneficio.

Come già precedentemente accennato, in sede di riparto degli oneri relativi alle spese non coperte dal contributo pubblico per la realizzazione delle opere di bonifica, vennero applicati dei criteri di comparazione in merito alla mutata redditività dei terreni per effetto di tali opere.

Oggi, nel comprensorio del Consorzio Navarolo la bonifica, nelle sue strutture fondamentali, è un processo compiuto, ed i suoi effetti rappresentano una realtà consolidata negli anni. Il beneficio di cui godono gli immobili ricadenti nel Comprensorio va quindi riferito alla redditività dei beni ga-

rantiti dal funzionamento delle opere, nonché ai costi di gestione e manutenzione delle opere stesse, costi che in parte sono legati a parametri di ordine tecnico, specifici degli stessi immobili tutelati, ed in parte alla natura ed alla qualità del servizio prodotto dall'opera di bonifica. Da tale premessa scaturiscono dei Principi Generali cui fare riferimento nel corso della trattazione della materia in esame.

Detti **Principi Generali** si enunciano come segue:

1 - Gli immobili iscritti nel catasto consortile, da assoggettare alla contribuzione in ragione del beneficio conseguito, sono i terreni, i fabbricati agricoli e gli immobili extragricoli.

Pertanto, il riparto delle spese, ai fini del successivo riparto della contribuzione, viene effettuato ponendo a carico degli immobili agricoli e degli immobili extragricoli la quota di rispettiva competenza, secondo l'analisi di dettaglio che verrà in seguito specificata.

2 - La valutazione del Beneficio per gli immobili agricoli, e quindi il riparto della contribuzione a loro carico, deve essere effettuata con riferimento ad ogni particella catastale, che deve essere classificata sulla base di parametri tecnici ed economici da definirsi specificatamente per il servizio di prosciugamento e per il servizio irriguo.

3 - Le spese consortili, ai fini del riparto degli oneri a carico dei contribuenti, vengono suddivise in due categorie fondamentali:

- a) spese indipendenti dalla classificazione particellare e, quindi, correlate al **Beneficio Generale**;
- b) spese inerenti l'esercizio e la manutenzione delle opere consortili, pertanto correlate alla classificazione particellare e, quindi, afferenti il **Beneficio Particolare**.

4 - Poiché al Servizio di Prosciugamento ed al Servizio Irrigazione debbono essere attribuiti indici di beneficio diversi, in relazione alla diversità delle prestazioni offerte, si deve procedere preliminarmente ad un riparto delle spese fra i predetti servizi, al fine di determinare successivamente la contribuzione a carico dei rispettivi utenti beneficiari.

5 – Indipendentemente dall'entità dell'importo contributivo calcolato a carico delle singole particelle catastali, la riscossione dei contributi sarà applicata soltanto a quelle partite catastali il cui importo risulti superiore ad una soglia minima di economicità, da determinarsi con apposito provvedimento del Consiglio di Amministrazione del Consorzio, che ne giustifichi la riscossione stessa, in conformità al combinato disposto dell'articolo 15 comma 6 della L.R. n.7/2003 e della D.G.R. n. 5220 del 2 agosto 2007.

CAPITOLO II

- INDIVIDUAZIONE E DEFINIZIONE DEI BACINI D'UTENZA -

Secondo quanto già anticipato nelle premesse, l'attività istituzionale del Consorzio si esplica attraverso due Servizi fondamentali: il Prosciugamento e l'Irrigazione.

Per consentire il riparto delle spese e, quindi, della contribuzione consortile competenti ai due servizi, è necessario individuare e definire il bacino d'utenza relativo a ciascuno di essi.

A - PROSCIUGAMENTO

La Relazione di Classifica 1968 suddivideva la gestione amministrativa globale del Servizio di Prosciugamento in sottogestioni corrispondenti ai singoli Bacini Idraulici sotto elencati:

- Regona d'Oglio
- Regona di Calvatone
- Viadanese Casalasco
- Medio Centrale Riolo.

La suddivisione sopra riportata è legata a motivi di ordine storico che possono farsi risalire alla successione dei lotti esecutivi delle opere.

Infatti, va rilevato che, a fronte di un unico e ben definito principio fondamentale assunto a base dei criteri attuativi della Bonifica Cremonese Mantovana, principio che sanciva la necessità di suddividere il Comprensorio in Bacini Idraulici legati all'altimetria dei terreni, sono state invece prospettate nel passato numerose soluzioni progettuali, sostanzialmente diverse fra loro.

Vale la pena di menzionare tali soluzioni, per rendersi conto di come la suddivisione in bacini amministrativi che ha condizionato la Classifica del Comprensorio ed il riparto della contribuzione consortile sino al 1990, se in passato trovava una giustificazione proprio nel riferimento ai lotti esecutivi delle opere, oggi non presenta più alcuna motivazione di ordine tecnico che ne legittimi l'assunzione come termine di riferimento per l'attuazione del predetto riparto. Tale affermazione è avvalorata dal fatto che i progettisti interessati al problema, di volta in volta hanno trattato le acque alte, medie e basse secondo criteri assai eterogenei tra loro, in rapporto alla geografia del territorio considerato.

L'abate Giuseppe Mari, nel 1782, propose di scaricare le acque basse facendo loro sottopassare l'Oglio, portandole a sboccare inferiormente in Po.

Il Lombardini, nel 1845, propose la suddivisione delle acque in alte, medie e basse, convogliando quelle alte nel Navarolo, e conducendo in Oglio le basse e le medie con canali separati.

L'Ingegnere Turchetti, nel 1872, suggerì di migliorare lo scolo dei terreni bassi mantovani deviando le acque alte o in un nuovo Diversivo che si staccasse dal Riglio a Rivarolo Fuori, o nella Bogina da sistemarsi, riservando il Navarolo per le acque basse.

L'Ingegnere Signori, nel 1877, ritenne incontrastabile l'opinione secondo cui il rimedio più radicale sarebbe stato quello di separare le acque alte dalle basse con la sistemazione del Navarolo, rialzandone anche gli argini fino ad avere un franco conveniente nelle maggiori piene.

L'Ingegnere Pezzini, nel 1881, propugnò la divisione delle acque alte dalle basse nel seguente modo:

lasciare nel canale Navarolo le acque del Riglio Delmonazza, dello Spinospesso e del Sabbionara, deviarle a Spineda in un nuovo emissario scaricante in Oglio fra Gazzuolo e Bocca Chiavica, ed allacciare i dugali dei territori bassi e medi nel tronco di Navarolo inferiore a Spineda, reso libero dalle acque superiori.

L'Ingegnere Longari Ponzzone, nel 1882, insistendo sul criterio che il rimedio efficace per lo scolo dei mantovani non si potesse trovare che in una separazione delle acque alte dalle basse, propose di deviare le acque nel Riglio Delmonazza al Molino della Pieve, per condurle a sboccare in Oglio a valle di Gazzuolo, presso la chiavica Rio San Lorenzo.

Altre proposte fecero seguito, sinché dopo la pubblicazione della legge sulle bonificazioni del 1882, e l'iscrizione in prima categoria della Bonifica Cremonese-Mantovana nel 1887, le due Deputazioni Provinciali di Cremona e di Mantova si accordarono per lo studio di un progetto di massima, incaricandone l'Ufficio Tecnico Provinciale di Cremona, a capo del quale vi era l'Ingegnere Cerioli.

La proposta Cerioli, che data al 1899, si può riassumere come segue:

tutto il territorio bonificando veniva suddiviso in tredici Bacini dei quali il primo era quello del Riglio Delmonazza, con l'emissario di Gazzuolo, cioè il Bacino della zona alta. Gli altri dodici formavano la zona bassa e, di questi, quello dello Spinospesso-Canale Navarolo avrebbe dovuto scaricare le acque con scolo naturale nel Navarolo.

Degli altri undici, per sette si manteneva lo scolo ancora nel Navarolo, sussidiandoli con cinque impianti idrovori, e per gli altri quattro rimanenti a sinistra del Navarolo, lungo la valle dell'Oglio, si manteneva lo scolo in Oglio, però sussidiandoli pure con quattro impianti idrovori, tre nuovi ed uno già esistente opportunamente modificato.

Per la zona alta l'Ingegnere Cerioli progettò un collettore che veniva costituito dalla parte superiore del Riglio fino a Rivarolo Fuori, e poi dal nuovo Diversivo che, passando sopra Cividale, sotto a Cà de' Passeri ed a Belforte, girando attorno a Gazzuolo, andava a sboccare in Oglio a valle della chiavica emissaria.

Per la bonifica dei bacini della zona bassa, adottava i canali esistenti, salvo alcune tratte di collettore nuovo, per condurre le acque agli impianti idrovori, proponendone cinque per i terreni a destra del Navarolo e quattro per quelli in sinistra lungo l'Oglio. Le idrovore per la destra venivano disposte lungo il Navarolo e le altre per la sinistra lungo il corso dell'Oglio. Un ulteriore progetto, al quale collaborò anche l'Ingegnere Cerioli, fu redatto dall'Ufficio Tecnico Provinciale di Mantova, e prevedeva lo scolo naturale delle acque sottopassando il fiume Oglio, per scaricare in Mincio a Governolo. Nel 1907, le Amministrazioni Provinciali di Cremona e Mantova incaricarono una Commissione, composta dagli Ingegneri Cuppari, Scarpari e Villorosi, di effettuare una revisione del Progetto Cerioli. Dallo studio scaturirono tre proposte:

1 - La prima prevedeva lo scarico delle acque alte a monte di Gazzuolo, e lo scarico delle acque bas-

se a Bocca Chiavica;

2 - La seconda prevedeva lo scarico di tutte le acque a Bocca Chiavica;

3 - La terza prevedeva lo scarico delle acque alte a Bocca Chiavica e quello delle acque basse in Mincio a Governolo, con la costruzione di un canale sottopassante l'Oglio, sempre a Bocca Chiavica.

Fra le varie suddivisione del Comprensorio della Bonifica Cremonese Mantovana in Bacini idraulici elementari, nessuna delle configurazioni prospettate rispecchiava quella oggi in atto.

Altro studio insigne fu quello dell'Ingegnere Averone, pubblicato nel 1905, nel quale la bonificazione del territorio in sinistra di Po, da Cremona al mare, rientrava nel quadro di un progetto molto più vasto, connesso con la navigazione interna e la regolazione del Lago di Garda a scopo irriguo.

Finalmente, nel 1919 il Consorzio Interprovinciale di Scolo del Navarolo presentò una proposta progettuale che sostanzialmente ha portato alla configurazione attuale del Comprensorio considerato. Tutto quanto sopra esposto sta a dimostrare che la suddivisione del Comprensorio in Bacini avrebbe potuto essere ben diversa da come si presenta oggi; soltanto il caso infatti ha portato all'esecuzione di un progetto anziché di altri egualmente validi; pertanto appare corretto che oggi, ad opere ultimate, il frutto di detta casualità non debba costituire elemento determinante del riparto della contribuzione consortile, e che pertanto non debba penalizzare alcuno dei Consorziati in quanto tributario di un Bacino idraulico piuttosto che di un altro.

Sulla base di quanto sopra illustrato, ai fini della gestione amministrativa e del riparto della contribuzione relativa al Servizio di Prosciugamento nella redazione del regolamento di classifica del 1990 si ritenne corretto procedere all'unificazione dei Bacini idraulici precedentemente elencati, costituendo un unico bacino su tutto il comprensorio, al quale applicare gli indici di beneficio che vennero determinati sulla base di specifici parametri e che col presente Regolamento vengono confermati.

B - IRRIGAZIONE

Ai fini della gestione amministrativa del Servizio Irrigazioni, la Relazione di Classifica 1968 distingueva tre zone irrigue, in relazione alla fonte di approvvigionamento dell'acqua per ciascuna zona..

Precisamente:

1 - Zona dell'Oglio, servita dall'Impianto di derivazione dall'Oglio di S. Maria di Calvatone.

2 - Zona Po Ovest, situata a Sud del Canale Delmona e ad Ovest della ferrovia Parma-Brescia, servita dall'Impianto di derivazione dal Po di Isola Pescaroli.

3 - Zona Po Est, situata ad Est della ferrovia Parma-Brescia, servita dall'Impianto di derivazione dal Po di Casalmaggiore.

Già la stessa Relazione 1968 evidenziava delle interferenze fra le varie Zone come sopra delimitate. Rifacendoci per un attimo al Progetto Generale Irriguo attinente al Comprensorio della Bonifica

Cremonese Mantovana, si può constatare che le strutture irrigue oggi esistenti nel comprensorio rappresentano una soluzione di compromesso rispetto a tale Progetto, compromesso determinato dal mancato completamento delle opere ivi previste. La configurazione originaria delle zone irrigue individuate dal Progetto Generale sopra menzionato, non faceva alcun riferimento né al Canale Navarolo, che divide la zona dell'Oglio dalla Zona Po Est, né alla ferrovia Parma-Brescia, che separa il settore Est dal settore Ovest della zona Po. Oggi non si ravvisa alcuna motivazione di ordine tecnico che giustifichi l'introduzione di tali elementi di separazione, non previsti nel progetto originale la cui esecuzione è rimasta peraltro incompleta. Infatti, gravi difficoltà sollevate da movimenti d'opinione contrastanti, insorti durante l'attuazione del progetto, difficoltà che lasciavano presagire la mancata realizzazione integrale delle opere, hanno giustamente suggerito l'opportunità di adottare soluzioni tecniche di compromesso, finalizzate al conseguimento dei migliori risultati sul piano economico e all'utilizzo più funzionale in tempi brevi dei vari lotti di volta in volta completati. Da tali soluzioni esecutive, è nata una commistione di Zone e di acque irrigue che rende praticamente impossibile una perimetrazione ben definita dei singoli Bacini di utenza.

Alla luce di quanto sopra esposto si ritiene non rispondente a criteri oggettivi la suddivisione in atto sino al 1990 fra le diverse zone irrigue, sussistendo larghi margini di indeterminazione e di discrezionalità nel quantificare le reciproche interferenze.

D'altra parte, tenendo fede al principio di ripartire gli oneri gestionali a carico dell'utenza in funzione del beneficio conseguito, in sede di stesura del Regolamento di classifica 1990 fu ritenuto più equo correlare detti oneri alle tecniche irrigue applicate e ad eventuali altri parametri da prendere in considerazione, senza porre condizionamenti di tipo geografico.

Pertanto, ai fini del riparto della contribuenza del Servizio irriguo, confermando quanto sancito dal citato Regolamento 1990, si considera tutto il Comprensorio consortile come unico Bacino.

CAPITOLO III

- DEFINIZIONE, CLASSIFICAZIONE E RIPARTO

DEI CAPITOLI DI SPESA E DEI CAPITOLI D'ENTRATA -

A - DEFINIZIONE DEI CAPITOLI DI SPESA

Nel Capitolo I, trattando del Beneficio, si è precisato che esso va quantificato facendo riferimento a parametri di ordine tecnico-economico ed ai costi di gestione e manutenzione delle opere consortili che producono il Beneficio stesso. E' necessario pertanto individuare, definire ed analizzare le voci di spesa che interessano l'attività del Consorzio, per poterne valutare l'incidenza nella determinazione dei criteri di riparto della contribuenza consortile. A tal fine, tutte le voci di spesa che concorrono alla formazione delle Uscite correnti del Bilancio consortile vengono raggruppate in capitoli,

sulla base dei quali si imposta lo sviluppo delle considerazioni e delle valutazioni successive.

In conformità allo “Schema di Bilancio” approvato con DGR n. 4041 del 30 marzo 2001, i Capitoli che concorrono a formare il Titolo I delle Uscite Correnti del Bilancio del Consorzio sono i seguenti:

Cap	Art	Capitoli di Uscita <i>Descrizione</i>
		ONERI PATRIMONIALI
10		Imposte e Tasse
20		Assicurazioni Relative agli Immobili di Proprieta' Consorziale
30		Manutenzione Ordinaria e Straordinaria di Beni di Proprieta' Consorziale
40		Interessi Passivi
50		Annualita' per Ammortamento Mutui
	2	Impianti Idrovori
	3	Impianti di Derivazione Irrigua
	5	Cabina San Matteo
	6	Canali Principali di Bonifica
	8	Canali di Colo e Fossi Irrigui
	9	Canali e Manufatti di Regolazione Irrigua
		SPESE GENERALI (Capitoli da 60 a 180)
60		Spese d'amministrazione
70		Spese di Rappresentanza
80		Spese Elettorali
90		Contributi Associativi
100		Spese Legali e Notarili
110		Spese per la Tesoreria
120		Compensi per la Riscossione dei Contributi Consortili
130		Spese per la Conservazione del Catasto
140		Sgravi e Rimborsi
150		Spese per gli Uffici
160		Consulenze
170		Spese Varie ed Impreviste
180		Accantonamenti Liquidazione Sinistri Uso Automezzi di Proprietà
		SPESE PER IL PERSONALE (Capitoli da 190 a 300)
190		Personale D'ufficio
220		
250		
200		Personale Ausiliario Tecnico d`Organico
230		
260		
210		Personale Operaio
240		
270		
280		Pensioni a carico del Consorzio
290		Aggiornamento Professionale
300		Spese per la Sicurezza e la Tutela dei Luoghi di Lavoro
		SPESE PER LA GESTIONE E L'ESERCIZIO DELLE OPERE (Capitoli da 310 a 340)
310		Reti di Bonifica Idraulica
	1	Manutenzione
	2	Energia Elettrica
	3	Canoni di Concessione, di Derivazione e Diversi
	4	Assicurazioni
	5	Indennizzi a Terzi
320		Reti Irrigue
	1	Manutenzione
	2	Energia Elettrica
	3	Canoni di Concessione, di Derivazione e Diversi

	4	Assicurazioni
	5	Indennizzi a Terzi
330		Impianti di Bonifica
	1	Manutenzione
	2	Energia Elettrica
	3	Canoni di Concessione, di Derivazione e Diversi
	4	Assicurazioni
340		Impianti di Irrigazione
	1	Manutenzione
	2	Energia Elettrica
	3	Canoni di Concessione, di Derivazione e Diversi
	4	Assicurazioni
		SPESE COMUNI PER I SERVIZI OPERATIVI (Capitoli da 350 a 430)
350		Mezzi di Trasporto
	1	Manutenzione
	2	Carburanti e Lubrificanti
	3	Assicurazioni
	4	Tasse Automobilistiche
	5	Canoni di Locazione
360		Macchine Operatrici
	1	Manutenzione
	2	Carburanti e Lubrificanti
	3	Assicurazioni
	4	Tasse Automobilistiche
	5	Canoni di Locazione
370		Officina e Magazzino
380		Cabina Elettrica Generale
390		Telecontrollo
400		Attrezzature e Materiali di Camperia
410		Servizi Telefonici di Camperia
420		Assicurazione Responsabilita' verso Terzi
430		Accantonamento e Ammortamento per Fondo Ricostruzione Impianti e Macchinari
		FONDI (Capitoli 440 e 450)
440		Fondo di Riserva
450		Fondo Spese Impreviste

B - DEFINIZIONE DEI CAPITOLI DI ENTRATA DIVERSI DALLA CONTRIBUENZA.

L'importo globale della contribuenza da porre a carico dei consorziati, in applicazione dei criteri che si andranno a definire successivamente, viene calcolata detraendo dalle spese globali le entrate dell'Ente diverse dalla contribuenza stessa, le così dette Entrate Proprie.

Tali entrate vengono raggruppate in capitoli che, unitamente ai capitoli di entrata dovuti alla contribuenza, concorrono a formare il Titolo I delle Entrate Correnti del Bilancio Consortile.

I capitoli in cui vengono raggruppate le Entrate Proprie sono i seguenti:

CAP	ART	CAPITOLI DI ENTRATA
		<i>DESCRIZIONE</i>
1		Avanzo d'Amministrazione
		RENDITE PATRIMONIALI (Capitoli da 10 a 30)
10		Fitti Reali di Immobili
20		Canoni Concessioni Precarie
30		Dividendi su Valori Immobiliari

	RENDITE FINANZIARIE (Cap.40)
40	Interessi Attivi
	CONTRIBUTI PUBBLICI ALL'ATTIVITA' CORRENTE (Cap.70 e 80)
70	Contributi dalla Regione
80	Contributi da altri Enti
	PROVENTI DIVERSI (Cap. da 90 a 160)
90	Recupero delle Spese Generali da Opere in Concessione
100	Recupero Spese per Opere in Concessione eseguite in Amministrazione Diretta
110	Recupero Spese per Opere eseguite per conto di Privati ed Enti
120	Ammende e Risarcimenti
130	Rimborsi e Recuperi Vari
140	Canoni su Beni Demaniali
150	Rimborsi Spese da Gestione Argine Golenale Bacino Riolo
160	Rimborsi Spese dal Consorzio di Bonifica Dugali

C - CLASSIFICAZIONE DEI CAPITOLI DI SPESA IN RELAZIONE AL BENEFICIO PRODOTTO.

Come già accennato nel Capitolo I, esponendo i Principi Generali posti a base del presente Piano di Classifica, le spese sostenute dal Consorzio per la gestione della propria attività, nei riguardi del Beneficio prodotto sugli immobili ricompresi nel comprensorio consortile, possono suddividersi in due categorie:

- a) Spese **non influenzate** dai parametri tecnico-economici che determinano la classificazione particellare del comprensorio; dette spese sono correlabili alla produzione di un beneficio di carattere generale, beneficio che dipende dall'organizzazione operativa generale del Consorzio e non dalle caratteristiche tecnico-economiche degli immobili beneficiati.
- b) Spese **influenzate** dai parametri tecnico-economici che determinano la classificazione particellare; dette spese sono correlabili ad un beneficio di carattere particolare, specifico di ogni immobile, in relazione alle caratteristiche tecnico-economiche dell'immobile stesso ed al particolare tipo di servizio di cui l'immobile gode da parte del Consorzio per il conseguimento degli obiettivi istituzionali dell'Ente.

Si rende pertanto necessario analizzare i singoli capitoli di spesa elencati al paragrafo precedente, al fine di designarne l'attribuzione ad una delle due categorie sopra indicate. In alcuni casi non sarà possibile determinare tale attribuzione in maniera univoca; in tali circostanze si farà riferimento alla caratteristica prevalente, tenendo conto del fatto che eventuali approssimazioni non potranno influire in misura significativa sulle risultanze finali dei computi relativi alla determinazione delle aliquote di contribuenza. Si espongono quindi le analisi dei singoli capitoli di spesa:

Oneri Patrimoniali – Ad eccezione delle Spese per Ammortamento mutui, che verranno analizzate separatamente, trattasi di spese correlate alla gestione generale dell'Ente, e non influenzate dalla classifica particellare. (Beneficio Generale)

Annualità per ammortamento mutui - Trattasi di spese concernenti l'esecuzione di nuove opere,

ovvero di opere manutentorie di carattere straordinario le quali, in relazione alla loro natura, possono correlarsi al Beneficio Generale oppure al Beneficio Particolare.

Specificatamente, saranno correlati al:

- **Beneficio Generale:** gli interventi relativi a: impianti idrovori e impianti di derivazione irrigua; cabina elettrica generale e officina; canali principali di bonifica e canali principali irrigui e relativi manufatti;

- **Beneficio Particolare:** gli interventi relativi a canali e manufatti di bonifica e irrigui diversi dai principali

Pertanto, in sede di approvazione delle specifiche perizie progettuali, dovrà essere individuata la categoria di appartenenza delle opere da realizzare e, conseguentemente, dovrà essere definito il riparto della relativa spesa.

Spese Generali - Per definizione, trattasi di spese correlabili alla gestione generale dell'Ente, e pertanto non influenzate dalla classificazione particellare. (Beneficio Generale)

Spese per il Personale d'Ufficio – Trattasi di spese assimilabili alle Spese Generali e, pertanto, da correlare al Beneficio Generale.

Spese per il Personale Ausiliario Tecnico d'Organico - Detto personale è costituito dai meccanici, dagli elettrotecnici e dagli impiantisti assegnati all'officina di San Matteo delle Chiaviche, nonché dai guardiani idraulici capi operai. La presenza di tali figure nell'ambito della struttura operativa del Consorzio riveste un interesse di carattere generale, essendo strettamente correlata con la presenza di opere, infrastrutture, attrezzature che costituiscono l'elemento vitale dell'attività istituzionale dell'Ente. Infatti, non sarebbe possibile concepire la presenza di impianti idrovori, cabine elettriche, parco mezzi, senza una corrispondente struttura in grado di mantenerli in efficienza, indipendentemente dall'effettivo utilizzo. Così come non sarebbe concepibile la presenza di una rete idrica e di maestranze senza un'adeguata organizzazione per la loro sorveglianza e la loro gestione.

Soltanto quando si entra nell'ambito dell'utilizzo specifico delle attrezzature, degli impianti, della rete idrica, si può configurare l'esigenza di altro personale che provveda all'espletamento di mansioni la cui intensità può essere correlata ai parametri tecnici che caratterizzano la classifica particellare (altimetria, natura morfologica dei terreni, tipo di irrigazione praticata). In tal caso, il riparto delle spese relative a quel personale dovrà tener conto degli elementi di interesse particolare. Viceversa, si può ritenere che la presenza del personale ausiliario tecnico d'organico sia strettamente connessa con l'esistenza delle opere consortili, e che le spese che riguardano tale personale attengano agli interessi generali dell'Ente; pertanto tali spese vengono attribuite alla categoria di quelle riferibili al Beneficio Generale.

Spese per il Personale Operaio – Trattasi del personale direttamente impiegato per l'esecuzione degli interventi manutentori che vengono praticati sulle opere consortili. In linea di massima l'entità

e la natura di tali interventi sono proporzionati alla densità delle opere stesse, all'intensità dei funzionamenti, al tipo di strutture cui si riferiscono - fossi, canalette o condotte in pressione -; i fattori sopra elencati, a loro volta, dipendono dalle caratteristiche altimetrico-agronomiche dei terreni. Pertanto, le spese relative al Personale Operaio possono ritenersi condizionate dai parametri che definiscono la classificazione particellare degli immobili del comprensorio e, di conseguenza, vengono correlate al Beneficio Particolare.

Spese per la Gestione e l'Esercizio delle Opere – Dette Spese si riferiscono ai Capitoli di Bilancio relativi alle Reti di Bonifica Idraulica e di Irrigazione, nonché agli Impianti Idrovori di Prosciugamento e agli Impianti di Derivazione Idrica per uso Irriguo.

Ciascun Capitolo di Spesa si suddivide in Articoli attinenti: la manutenzione, i consumi di energia elettrica, canoni di concessione, assicurazioni, indennizzi a terzi.

Per quanto concerne le **Manutenzioni**, valgono le considerazioni già precedentemente espresse a proposito dell'impiego del Personale Operaio; anche gli **Indennizzi a terzi** provocati da episodi accidentali che si possono verificare durante l'esercizio delle reti idriche, vanno correlati alla densità della rete e all'intensità dell'utilizzo; per quanto concerne i **Consumi di Energia Elettrica**, essi dipendono dalle portate sollevate, dalle prevalenze di funzionamento e dalle durate dei funzionamenti degli impianti. Le portate sollevate nel servizio di prosciugamento dipendono, oltre che dai volumi delle precipitazioni, anche dalle capacità di assorbimento dei terreni e quindi dalla loro costituzione morfologica. Le portate sollevate per il servizio irriguo dipendono dalle dotazioni idriche assegnate, le quali a loro volta sono correlate sia alla natura dei terreni che alle diverse tecnologie irrigue praticate. Per quanto concerne le prevalenze di pompaggio, esse sono senz'altro funzione dell'altimetria dei terreni da prosciugare e di quella dei terreni da irrigare. Anche le durate dei funzionamenti di bonifica sono condizionate dall'altimetria e dalla struttura morfologica dei terreni da prosciugare; pertanto, le voci di spesa relative alle attività descritte vengono correlate al Beneficio Particolare.

Per quanto concerne le voci di spesa relative ai **Canoni di Concessione** e alle **Assicurazioni delle opere**, hanno le stesse caratteristiche delle Spese Generali e, pertanto, vengono correlate al Beneficio Generale.

Spese Comuni per i Servizi Operativi – Si tratta di voci di spesa relative a:

- **Mezzi di trasporto** – Trattasi: delle autovetture in dotazione al personale dell'ufficio tecnico, dei mezzi in dotazione ai Guardiani Idraulici, dei mezzi di trasporto in dotazione ai servizi di campagna e d'officina. Per tali mezzi, i costi relativi alla manutenzione e al consumo di carburante sono condizionati dall'intensità del loro impiego e pertanto dalle specifiche situazioni delle reti idriche e degli impianti di pompaggio, analogamente a quanto già considerato a proposito della manutenzione delle opere; pertanto sono spese correlate al Beneficio Particolare. I costi relativi alle assicurazioni, alle tasse e al ricovero mezzi hanno, invece, le ca-

ratteristiche di spese generali e, pertanto, sono correlati al Beneficio Generale.

- **Macchine Operatrici** – Trattasi di mezzi adibiti alle manutenzioni. Pertanto valgono le considerazioni sopra espresse per i mezzi di trasporto: i costi relativi alla manutenzione e al consumo di carburante sono correlati al Beneficio Particolare. I costi relativi alle assicurazioni, alle tasse e al ricovero mezzi sono correlati al Beneficio Generale.
- **Officina e Magazzino** – Trattasi di spese relative alle attività manutentorie e, pertanto, sono correlate al Beneficio Particolare.
- **Cabina elettrica generale** – Trattasi della cabina a servizio dell'officina e del magazzino; pertanto le spese ad essa connesse seguono la stessa classificazione delle precedenti, ovvero: sono correlate al Beneficio Particolare.
- **Telecontrollo** – Il sistema di telecontrollo è configurato in relazione alla densità delle opere da tenere sotto osservazione; pertanto le spese ad esso connesse vengono correlate al Beneficio Particolare.
- **Attrezzature e materiali di camperia** – Valgono le considerazioni espresse a proposito delle manutenzioni delle opere; pertanto, le spese di competenza vengono correlate al Beneficio Particolare.
- **Servizi telefonici di camperia** – Presentano le caratteristiche di spese generali e, pertanto, vengono correlati al Beneficio Generale.
- **Accantonamento e Ammortamento per Fondo Ricostruzione Impianti e Macchinari** - Il macchinario cui si fa riferimento è in generale costituito dalle attrezzature e dai mezzi d'opera impiegati nelle manutenzioni, nonché da parti deperibili del macchinario degli impianti. Per quanto concerne invece il macchinario principale degli impianti, in caso di necessità la sua sostituzione dovrebbe essere finanziata dalla pubblica amministrazione, ovvero tramite l'accensione di appositi mutui, nell'eventualità in cui la pubblica amministrazione non intervenisse. In ogni caso, le disponibilità del fondo di ricostituzione non consentirebbero di provvedere direttamente al finanziamento dei costi relativi alla sostituzione del macchinario principale degli impianti; l'eventuale ricorso all'accensione di mutui comporterebbe un riparto della spesa a carico della contribuzione consortile disciplinato dai criteri già previsti per l'apposita voce di bilancio. Le spese finanziabili sul capitolo in esame, si riferiscono prevalentemente a macchinario e attrezzature i cui costi di gestione, manutenzione ed esercizio ricadono nel capitolo della manutenzione delle opere. Pertanto, per analogia, anche le spese relative agli accantonamenti per il fondo di ricostituzione vengono attribuite alla categoria delle spese attinenti il Beneficio Particolare.

Fondi – Trattasi del **Fondo di Riserva** e del **Fondo Spese Impreviste**. Tali capitoli hanno una funzione di tutela della gestione amministrativa consortile; indipendente dal loro effettivo utilizzo, so-

no considerati accantonamenti di interesse generale dell'Ente. Pertanto vengono attribuiti alla categoria delle spese attinenti il Beneficio Generale.

D - CLASSIFICAZIONE DEI CAPITOLI DI ENTRATA, IN RELAZIONE AL BENEFICIO PRODOTTO

Per determinare la contribuenza a carico dei consorziati, anche per le Entrate Proprie, come per le Uscite, è necessario effettuare una classificazione in Entrate correlate al Beneficio Generale ed Entrate correlate al Beneficio Particolare. In tal modo, detraendo dall'ammontare delle Uscite afferenti il Beneficio Generale quello delle corrispondenti Entrate Proprie si determina la contribuenza consortile da ripartire in funzione del Beneficio Generale; analogamente, detraendo dalle Uscite afferenti il Beneficio Particolare le corrispondenti Entrate Proprie, si determina la contribuenza consortile da ripartire in funzione del Beneficio Particolare.

Analizzando i vari capitoli delle Entrate Proprie si possono definire le correlazioni di seguito esposte:

Avanzo d'Amministrazione – Viene ripartito fra le Entrate correlate al Beneficio Generale e le Entrate correlate al Beneficio Particolare in relazione ai capitoli di Entrata e di Uscita che l'hanno determinato.

Rendite patrimoniali - I capitoli sopra che le compongono si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono correlate al Beneficio Generale.

Rendite Finanziarie – Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono correlate al Beneficio Generale.

Contributi Pubblici all'Attività Corrente - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono correlate al Beneficio Generale.

Proventi Diversi – Sono costituiti dai Capitoli relativi a:

- ***Recupero delle Spese Generali da Opere in Concessione*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono correlate al Beneficio Generale.
- ***Recupero Spese per Opere in Concessione eseguite in Amministrazione Diretta*** – Si fa riferimento alla contabilizzazione di impiego di macchine operatrici e di mano d'opera alle dipendenze del Consorzio per l'esecuzione di lavori in Concessione. Pertanto, in analogia con quanto disposto per le spese relative al Personale Operaio, queste Entrate vengono correlate al Beneficio Particolare.
- ***Recupero Spese per Opere Eseguite per conto di Privati ed Enti*** – Per quanto concerne la quota relativa alle Spese Tecniche e Generali, viene correlata al Beneficio Generale; per quanto concerne la quota relativa all'impiego di mano d'opera e attrezzature, viene correlata al Beneficio Particolare.

- ***Ammende e Risarcimenti*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono correlate al Beneficio Generale.
- ***Rimborsi e recuperi Vari*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono correlate al Beneficio Generale.
- ***Canoni su Beni Demaniali*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono correlate al Beneficio Generale.
- ***Rimborsi Spese dalla Gestione Argine Golenale Riolo*** – Per l'Argine Golenale Riolo è istituita una gestione amministrativa speciale, in quanto si riferisce ad un'opera di interesse privato, per la quale le proprietà interessate corrispondono al Consorzio una contribuzione che, agli effetti del bilancio, viene considerata un'entrata propria dell'Ente. La contribuzione dell'Argine Golenale Riolo viene determinata in funzione di diverse voci, corrispondenti ad altrettanti capitoli di spesa del Bilancio Consortile (Spese Generali, Personale Ausiliario Tecnico, Macchine Operatrici, Personale Operaio); tali voci di Uscita sono già correlate al Beneficio Generale od al Beneficio Particolare; di conseguenza, anche i rimborsi corrisposti al Consorzio da parte degli utenti dell'Argine Golenale vengono correlati al Beneficio Generale o al Beneficio Particolare secondo un criterio di analogia con i corrispondenti capitoli di Uscita. Pertanto, i rimborsi relativi alle Spese Generali e al Personale Ausiliario Tecnico (Guardiano Idraulico), vengono correlati al Beneficio Generale, mentre i rimborsi relativi alle Macchine Operatrici e al Personale Operaio vengono correlati al Beneficio Particolare.
- ***Rimborsi Spese dal Consorzio di Bonifica Dugali*** - Trattasi dei rimborsi che il Consorzio di Bonifica Dugali corrisponde al Consorzio Navarolo per la gestione di opere irrigue di interesse comune, ai sensi di apposita Convenzione. Detti rimborsi si riferiscono a diverse voci di spesa riferite ad altrettanti capitoli di Uscita del Bilancio consortile. Pertanto, le singole componenti dell'entrata in esame vengono correlate al Beneficio Generale o al Beneficio Particolare in relazione ai capitoli di Uscita cui si riferiscono.

E - RIPARTO DEI CAPITOLI DI SPESA FRA PROSCIUGAMENTO E IRRIGAZIONE

Enunciando i Principi Generali nel precedente Capitolo I, è stato specificato che l'attività consortile si articola in due Servizi fondamentali, Servizio di Prosciugamento e Servizio Irrigazioni e che fra tali Servizi vanno ripartiti gli oneri contributivi dei consorziati. Si rende pertanto necessario analizzare i capitoli di spesa già elencati al paragrafo A del presente Capitolo, al fine di determinarne il riparto fra i due Servizi. Alcuni Capitoli potranno trovare attribuzione diretta, per competenza, mentre per altri capitoli, che si riferiscono a spese di interesse comune per i due Servizi, si renderà necessario determinare dei coefficienti di riparto, mediante procedimenti di tipo analitico o di tipo statistico, sulla base dei risultati di esercizi precedenti.

Nella stesura del riparto, si tiene conto di un contributo da porre a carico degli immobili extragricoli nella copertura delle spese di manutenzione ed esercizio delle opere irrigue (impianti e canali); tale contributo si quantifica in un'aliquota del 10% di tali spese, mentre il 90%, rimanendo a carico dei soli consorziati utenti del servizio irriguo, grava sulla contribuzione agricola. Il contributo di cui sopra viene istituito per tener conto del beneficio prodotto dal servizio di dilavamento della rete di scolo esercitato dalle acque irrigue nel periodo estivo, allorchè, per l'assenza di precipitazioni di pioggia, la rete stessa rimarrebbe in asciutta e i reflui urbani, industriali e zootecnici del comprensorio si riverserebbero nei colatori privi di acqua, con le conseguenti ripercussioni negative sulla vivibilità dell'ambiente. Inoltre, il contributo del 10% da parte degli utenti non agricoli, compensa anche il fatto che l'impinguamento estivo della rete di scolo a scopo irriguo, allorchè i fiumi Po ed Oglio si trovano ad un livello idrometrico di alcuni metri al di sotto del piano campagna, consente la ricarica della prima falda che può essere utilizzata per usi civili, non agricoli, diversi da quello potabile.

Si espongono i criteri di riparto tra Servizio di Prosciugamento e Servizio Irrigazione:

Oneri Patrimoniali - Ad eccezione delle Spese per Ammortamento Mutui, che verranno analizzate separatamente, trattasi di spese correlate alla gestione generale dell'Ente e, pertanto, presentano le stesse caratteristiche delle Spese Generali. Di conseguenza, vengono ripartite fra i due Servizi con lo stesso criterio che verrà successivamente indicato a proposito delle Spese Generali.

Annualità per Ammortamento Mutui - In sede di approvazione delle perizie o di deliberazione della spesa relativa alle opere per le quali si rende necessaria l'accensione di mutui, deve essere quantificata la quota da imputare a carico dell'uno o dell'altro servizio:

- **Impianti Idrovori** – La spesa compete al 100% al Servizio di Prosciugamento.
- **Impianti di Derivazione Irrigua** – La spesa compete per il 10% al Servizio di Prosciugamento, immobili extragricoli, e per il 90% al Servizio Irrigazioni.
- **Cabina di San Matteo** – Considerato il fatto che è adibita a i servizi d'officina e telecontrollo presso l'impianto di San Matteo delle Chiaviche, e che, pertanto interessa tutti e due i Servizi d'istituto, si ritiene equo un riparto al 50% tra Prosciugamento e Irrigazione.
- **Canali Principali di Bonifica** - La spesa compete al 100% al Servizio di Prosciugamento.
- **Canali di Colo e Fossi Irrigui** – Il riparto avviene per il 39% a carico del Servizio di Prosciugamento e per il 61% a carico del Servizio irrigazione, secondo quanto successivamente dettagliato a proposito dell'impiego delle macchine Operatrici e del Personale Operaio addetto alle manutenzioni della rete idrica.
- **Canali e Manufatti di regolazione Irrigui** - La spesa compete per il 10% al Servizio di Prosciugamento, immobili extragricoli, e per il 90% al Servizio Irrigazioni.

Spese Generali – In sede di formulazione del Bilancio di Previsione, si accerta per ciascuno dei due

Servizi il cumulo delle spese diverse dalle Spese Generali. Queste ultime vengono ripartite fra i due Servizi in proporzione al predetto cumulo.

Spese per il Personale d'Ufficio – Vengono ripartite tra i due Servizi con le stesse aliquote percentuali determinate per le Spese Generali.

Spese per il Personale Ausiliario Tecnico – Come già precedentemente specificato, il Personale Ausiliario Tecnico è costituito dal Personale Elettromeccanico in forza all'officina di San Matteo delle Chiaviche e dai Guardiani Idraulici con funzione di Capo Operai. Considerando separatamente il volume di impiego di detto personale rispettivamente a favore del Servizio di Prosciugamento e del Servizio Irrigazione, nonché le relative spese, si determinano le aliquote di riparto di spesa a carico dei due Servizi, quantificate in: 45% a carico del Servizio di Prosciugamento e 55% a carico del Servizio Irrigazione. Il prospetto dimostrativo di calcolo è riportato nell'apposita tabella in Appendice.

Spese per il Personale Operaio – Per determinare le aliquote di riparto delle spese tra i due Servizi, è stato operato un calcolo che tiene conto contemporaneamente dei volumi di impiego e delle spese relative al Personale Operaio e alle Macchine Operatrici, in considerazione del fatto che parte del personale Operaio è addetto al funzionamento delle predette macchine e, pertanto, diventerebbe impossibile condurre analisi di costo separate per le due componenti di spesa. Le analisi ed i calcoli sviluppati hanno portato a determinare le seguenti aliquote di riparto: 39% a carico del Servizio di Prosciugamento e 61% a carico del Servizio Irrigazione. Il prospetto dimostrativo di calcolo è riportato nell'apposita tabella in Appendice.

Spese per le Pensioni a carico del Consorzio - Vengono ripartite tra i due Servizi con le stesse aliquote percentuali determinate per le Spese Generali.

Spese per l'Aggiornamento Professionale - Vengono ripartite tra i due Servizi con le stesse aliquote percentuali determinate per le Spese Generali.

Spese per la Sicurezza e la Tutela dei Luoghi di Lavoro - Vengono ripartite tra i due Servizi con le stesse aliquote percentuali determinate per le Spese Generali.

Spese per le Reti di Bonifica Idraulica – In queste spese non sono comprese quelle relative all'impiego del Personale Operaio e delle Macchine Operatrici computate in appositi Capitoli di Uscita e ripartite tra Prosciugamento e Irrigazione secondo i criteri precedentemente illustrati. Pertanto trattasi di spese direttamente imputabili in ragione del 100% a carico del Servizio di Prosciugamento.

Spese per le Reti Irrigue - In queste spese non sono comprese quelle relative all'impiego del Personale Operaio e delle Macchine Operatrici computate in appositi Capitoli di Uscita e ripartite tra Prosciugamento e Irrigazione secondo i criteri precedentemente illustrati. Pertanto trattasi di spese direttamente imputabili in ragione del 10% a carico del Servizio di Prosciugamento, Immobili E-

xtragricoli, e per il 90% a carico del Servizio Irrigazione.

Spese per gli Impianti di Bonifica - In queste spese non sono comprese quelle relative all'impiego del Personale Ausiliario Tecnico computate in apposito Capitolo di Uscita e ripartite tra Prosciugamento e Irrigazione secondo i criteri precedentemente illustrati. Pertanto trattasi di spese direttamente imputabili in ragione del 100% a carico del Servizio di Prosciugamento.

Spese per gli Impianti di Irrigazione - In queste spese non sono comprese quelle relative all'impiego del Personale Ausiliario Tecnico computate in apposito Capitolo di Uscita e ripartite tra Prosciugamento e Irrigazione secondo i criteri precedentemente illustrati. Pertanto trattasi di spese direttamente imputabili in ragione del 10% a carico del Servizio di Prosciugamento, Immobili Extragricoli, e per il 90% a carico del Servizio Irrigazione.

Spese per i Mezzi di Trasporto – Vengono equamente ripartite in ragione del 50% a carico del Servizio di Prosciugamento e del 50% a carico del Servizio Irrigazione.

Spese per le Macchine Operatrici – Secondo quanto precedentemente illustrato, vengono ripartite per il 39% a carico del Servizio di Prosciugamento e per il 61% a carico del Servizio Irrigazione.

Spese per Officina e Magazzino - Vengono equamente ripartite in ragione del 50% a carico del Servizio di Prosciugamento e del 50% a carico del Servizio Irrigazione.

Spese per la Cabina Elettrica Generale - Vengono equamente ripartite in ragione del 50% a carico del Servizio di Prosciugamento e del 50% a carico del Servizio Irrigazione.

Spese per il Telecontrollo – Vengono ripartite per il 45% a carico del Servizio di Prosciugamento e per il 55% a carico del Servizio Irrigazione, in proporzione al numero di centri telecontrollati per i due Servizi.

Spese per Attrezzature e Materiali di Camperia – Si adottano aliquote di riparto proporzionali allo sviluppo delle reti di Prosciugamento e delle reti Irrigue, ovvero: 32% a carico del Servizio di Prosciugamento e 68% a carico del Servizio Irriguo.

Spese relative ai Servizi Telefonici di Camperia - Vengono equamente ripartite in ragione del 50% a carico del Servizio di Prosciugamento e del 50% a carico del Servizio Irrigazione.

Spese di Assicurazione per Responsabilità verso Terzi – Trattandosi di Spese assai modeste rispetto al totale delle Uscite, senza impegnarsi in analisi elaborate e comunque approssimative, vengono equamente ripartite in ragione del 50% a carico del Servizio di Prosciugamento e del 50% a carico del Servizio Irrigazione.

Accantonamento e Ammortamento per Fondo Ricostruzione Impianti e Macchinari - Viene equamente ripartito in ragione del 50% a carico del Servizio di Prosciugamento e del 50% a carico del Servizio Irrigazione.

Fondo di Riserva - Viene ripartito tra i due Servizi con le stesse aliquote percentuali determinate per le Spese Generali.

Fondo Spese Impreviste - Viene ripartito tra i due Servizi con le stesse aliquote percentuali determinate per le Spese Generali.

F - RIPARTO DEI CAPITOLI DI ENTRATA, FRA PROSCIUGAMENTO E IRRIGAZIONE.

Si procede ad un'analisi e ad un riparto dei vari capitoli di entrata diversi dalla contribuzione, già indicati al paragrafo B, per definirne gli importi che, detratti dalla uscite rispettivamente del Servizio di Prosciugamento e del Servizio Irrigazioni, concorrono a determinare la contribuzione globale da porre a carico degli utenti di ciascuno dei Servizi medesimi.

Avanzo d'Amministrazione – Viene ripartito fra le Entrate di competenza del Servizio di Prosciugamento ed il Servizio Irrigazione in relazione ai capitoli di Entrata e di Uscita che l'hanno determinato.

Rendite patrimoniali - I capitoli sopra che le compongono si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono attribuite ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali.

Rendite Finanziarie – Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono attribuite ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali.

Contributi Pubblici all'Attività Corrente - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono attribuite ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali.

Proventi Diversi – Sono costituiti dai Capitoli relativi a:

- ***Recupero delle Spese Generali da Opere in Concessione*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono attribuite ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali.
- ***Recupero Spese per Opere in Concessione eseguite in Amministrazione Diretta*** – Si fa riferimento alla contabilizzazione di impiego di macchine operatrici e di mano d'opera alle dipendenze del Consorzio per l'esecuzione di lavori in Concessione. Pertanto, vengono attribuite ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese per il Personale Operaio e per le Macchine Operatrici.
- ***Recupero Spese per Opere Eseguite per conto di Privati ed Enti*** – Per quanto concerne la quota relativa alle Spese Tecniche e Generali, viene attribuita ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali.; per quanto concerne la quota relativa all'impiego di mano d'opera e attrezzature, viene attribuita ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese per il Personale Operaio e per le Macchine Operatrici.
- ***Ammende e Risarcimenti*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, per-

tanto vengono correlate al Beneficio Generale.

- **Rimborsi e recuperi Vari** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono attribuite ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali.
- **Canoni su Beni Demaniali** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono attribuite ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali.
- **Rimborsi Spese dalla Gestione Argine Golenale Riolo** – Come già precisato in precedenza, per l'Argine Golenale Riolo è istituita una gestione amministrativa speciale, in quanto si riferisce ad un'opera di interesse privato, per la quale le proprietà interessate corrispondono al Consorzio una contribuenza che, agli effetti del bilancio, viene considerata un'entrata propria dell'Ente. La contribuenza dell'Argine Golenale Riolo viene determinata in funzione di diverse voci, corrispondenti ad altrettanti capitoli di spesa del Bilancio Consortile (Spese Generali, Personale Ausiliario Tecnico, Macchine Operatrici, Personale Operaio); tali voci di Uscita sono già suddivise a carico dei due Servizi, Prosciugamento e Irrigazione; di conseguenza, anche i rimborsi corrisposti al Consorzio da parte degli utenti dell'Argine Golenale vengono attribuiti ai due Servizi secondo un criterio di analogia con i corrispondenti capitoli di Uscita. Pertanto: i rimborsi relativi alle Spese Generali vengono attribuiti ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali; i rimborsi relativi al Personale Ausiliario Tecnico (Guardiano Idraulico), vengono attribuiti ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle spese relative al Personale Ausiliario Tecnico; i rimborsi relativi alle Macchine Operatrici e al Personale Operaio vengono attribuiti ai due Servizi con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese per il Personale Operaio e per le Macchine Operatrici.
- **Rimborsi Spese dal Consorzio di Bonifica Dugali** - Trattasi dei rimborsi che il Consorzio di Bonifica Dugali corrisponde al Consorzio Navarolo per la gestione di opere irrigue di interesse comune, ai sensi di apposita Convenzione. Detti rimborsi si riferiscono a diverse voci di spesa riferite ad altrettanti capitoli di Uscita del Bilancio consortile. Pertanto, le singole componenti dell'entrata in esame vengono attribuite ai due Servizi, Prosciugamento e Irrigazione, con le stesse aliquote applicate per il riparto dei corrispondenti capitoli di Uscita.

CAPITOLO IV

- CONTRIBUENZA DEL SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO -

Il Servizio di Prosciugamento gestito dal Consorzio di Bonifica Navarolo si attua tramite una rete di colatori ed alcuni impianti idrovori a servizio del Comprensorio consortile.

Soltanto un esiguo bacino idraulico, il bacino del Canale Riolo, scola per gravità, senza sollevamento meccanico. Di tale circostanza si deve tenere conto nella formulazione dei criteri di riparto della contribuzione relativa al Servizio di Prosciugamento. Detta contribuzione viene determinata detraendo dall'ammontare delle spese globali relative alla gestione del Servizio, l'ammontare delle entrate proprie di competenza dello stesso Servizio definite nel Capitolo III.

A - RIPARTO DELLA CONTRIBUZIONE FRA IMMOBILI AGRICOLI ED IMMOBILI EXTRAGRICOLI.

Secondo quanto indicato nell'enunciazione dei Principi Generali, Capitolo I, la contribuzione relativa al Servizio di Prosciugamento deve essere ripartita fra gli immobili agricoli e gli immobili extragricoli.

Alla categoria degli immobili extragricoli, ai fini della contribuzione vengono iscritti:

- ***Fabbricati non agricoli***
- ***Fabbricati agricoli con classificazione catastale D10***
- ***Autostrade***

Non si è ritenuto di assoggettare a contribuzione le strade ordinarie.

La determinazione delle aliquote di riparto tra immobili agricoli ed immobili extragricoli viene effettuata sulla base di un parametro idraulico (rapporto tra le aree agricole e quelle extragricole moltiplicate per i rispettivi coefficienti udometrici) e di un parametro economico (rapporto tra il valore ICI degli immobili agricoli e quello degli immobili extragricoli). I calcoli riferiti alla statistica 2007 hanno condotto alla determinazione del seguente risultato:

- il **26%** della contribuzione di prosciugamento va posta a carico degli immobili agricoli
- il **74%** della contribuzione di prosciugamento va posta a carico degli immobili extragricoli.

Con la stessa procedura di calcolo seguita per la determinazione delle aliquote sopra indicate e riportata in Appendice nell'apposito prospetto, è possibile effettuare degli aggiornamenti delle suddette aliquote, secondo una periodicità da fissare e, comunque, in caso di trasformazioni significative nell'uso del suolo (ad esempio: costruzione delle progettate arterie autostradali TiBre e Cremona-Mantova).

B - CONTRIBUZIONE A CARICO DEGLI IMMOBILI EXTRAGRICOLI

a - Fabbricati non agricoli

La contribuzione nell'ambito degli immobili extragricoli, fabbricati non agricoli, viene applicata facendo riferimento alla Rendita catastale rivalutata di ciascun immobile. Operativamente: l'importo globale della contribuzione a carico degli immobili extragricoli, determinato sulla base delle aliquote

di riparto sopra riportate, viene diviso per l'ammontare delle rendite catastali degli immobili non agricoli dell'intero comprensorio, determinando così l'aliquota di contribuenza per ogni euro di rendita; detta aliquota, moltiplicata per la rendita del singolo immobile, determina la contribuenza da porre a carico dello stesso.

b - Fabbricati agricoli con classificazione catastale D10

Trattasi di fabbricati agricoli per i quali viene definita una rendita catastale come per i fabbricati industriali. Si tratta pertanto di definire un'aliquota di contribuenza che possa applicarsi alla suddetta rendita catastale tenendo tuttavia presente la funzione agricola del fabbricato. Per la determinazione dell'aliquota di contribuenza si è fatto riferimento al contributo corrisposto da un terreno agricolo di classe media (classe altimetrica 4 e classe agronomica C, secondo quanto definito dalla matrice delle classi altimetriche e agronomiche dei terreni agricoli riportata al successivo punto C).

Partendo dalla situazione accertata per il 2007 riguardo alla superficie e alla rendita catastale complessiva degli immobili D10 censiti nel comprensorio consortile, si è determinata l'aliquota da applicare alla rendita catastale di ciascun immobile per determinarne il contributo dovuto; tale aliquota è risultata pari ad **1/10000** (un decimillesimo) del contributo per ettaro corrisposto da un terreno agricolo di classe 4C. Il collegamento alla contribuenza di un terreno agricolo, consente di adeguare costantemente il contributo di cui trattasi alle variazioni che ogni anno intervengono sulla contribuenza consortile in relazione alle risultanze del bilancio di previsione.

L'algoritmo di calcolo è riportato nell'apposita tabella in Appendice.

c – Autostrade

Anche per le Autostrade, l'aliquota contributiva è stata collegata a quella di un terreno agricolo di classe 4C. In particolare, prendendo in esame un valore medio del rapporto tra superfici asfaltate ed aree a verde con i rispettivi coefficienti udometrici si è determinato un valore unitario della contribuenza pari a **14 volte** quella di un terreno agricolo di classe 4C. Tale contribuenza viene applicata all'intera superficie occupata dall'autostrada, compresi gli svincoli di accesso, i piazzali di servizio e di sosta, le scarpate, le fasce laterali di rispetto.

Per gli eventuali edifici (Bar, ristoranti, e simili) vengono applicate, in aggiunta al contributo di cui sopra, le aliquote di contribuenza in base alle rendite catastali degli immobili di cui trattasi.

L'algoritmo di calcolo è riportato nell'apposita tabella in Appendice.

C - CONTRIBUENZA A CARICO DEGLI IMMOBILI AGRICOLI

a - Contribuenza afferente il Beneficio Generale

Nel Capitolo III, esaminando le diverse voci relative alle Uscite ed alle Entrate Proprie del bilancio consortile, si è osservato che alcune delle predette voci potevano correlarsi ad un beneficio di carattere generale, non influenzato dai parametri tecnico-economici che determinano la classificazione particellare del Comprensorio.

Pertanto, detraendo dal cumulo delle Uscite afferenti il Beneficio Generale, il corrispondente cumulo delle Entrate Proprie, si ottiene l'ammontare complessivo della contribuenza relativa al predetto Beneficio Generale.

Tale contribuenza, così come gli elementi che l'hanno determinata, è indipendente dai parametri della classificazione particellare. Pertanto il suo riparto fra i Consorziati può essere attuato secondo un criterio che assuma a riferimento soltanto la superficie degli immobili iscritti nel catasto consortile.

Per determinare la contribuenza unitaria afferente il Beneficio Generale, si effettua il rapporto fra il suo ammontare complessivo, calcolato come differenza fra Uscite ed Entrate Proprie, e la superficie catastale degli immobili agricoli dell'intero comprensorio. Il risultato, espresso in euro all'ettaro, viene moltiplicato per la superficie catastale di ogni singola particella per determinarne la contribuenza in ragione di superficie.

b - Contribuenza afferente il Beneficio Particolare

Il riparto della contribuenza afferente il Beneficio Particolare viene operato sulla base di parametri di ordine tecnico e su parametri di ordine economico:

I parametri **di ordine tecnico** tengono conto di tre elementi:

a - ***Soggiacenza dei terreni alle piene del fiume Oglio***, che costituisce il recapito finale dei colli del comprensorio.

b - ***Natura morfologica dei terreni***.

c - ***Tipo di scolo praticato e densità delle opere***.

Il parametro **di ordine economico** tiene conto del valore dei terreni protetti dalle opere di bonifica, esprimendo tale valore in termini di redditività agraria.

Sulla base dei parametri sopra indicati, si procede pertanto alla individuazione di classi altimetriche e di classi agronomiche cui attribuire le singole particelle catastali. Per ogni classe viene determinato un indice di beneficio che applicato alla superficie catastale della particella, espressa in centiare, ne determina la ***superficie virtuale espressa in gradi***. Dividendo l'ammontare della contribuenza afferente il Beneficio Particolare per la superficie totale del comprensorio contribuente, espressa in

gradi, si ottiene l'aliquota unitaria di contribuenza espressa in euro per grado. Moltiplicando tale aliquota per la *superficie virtuale di ogni singola particella espressa in gradi*, si ottiene la contribuenza a carico della predetta particella.

Moltiplicando invece l'aliquota unitaria per 10.000 e per l'indice di beneficio competente ad ogni classe altimetrico-agronomica, si ottiene la contribuenza unitaria per ettaro, riferita alle singole classi.

Il Regolamento di classifica del 1968, già richiamato nelle Premesse, aveva predisposto una tabella di indici di beneficio, scaturita da una serie di analisi e di computi che tenevano conto dei parametri sopra elencati.

In particolare, per quanto concerne la soggiacenza dei terreni alle piene, e la natura morfologica degli stessi, erano state istituite delle Classi altimetriche e delle Classi agronomiche che si richiamano di seguito:

c - Classi Altimetriche

Classe 1 - terreni con franco non inferiore a mt. 0,90;

Classe 2 - terreni con quota compresa fra mt. 0,50 e mt. 0,89 sopra la massima piena;

Classe 3 - terreni con quota compresa fra mt. 0,30 e mt. 0,49 sopra la massima piena;

Classe 4 - terreni con quota compresa fra mt. 0,00 e mt. 0,29 sopra la massima piena (acqua sulle testate);

Classe 5 - terreni con possibilità di allagamento completo, ovvero con soli colmi emergenti.

d - Casi particolari

A completamento della classificazione sopra enunciata, vanno rilevate alcune osservazioni concernenti i casi particolari di seguito illustrati:

A - TERRENI DELLA VALLE D'OCA

I terreni del bacino idraulico della Valle d'Oca, dotati di un impiantino di sollevamento meccanico che consente loro di scaricare nel canale Fossola immediatamente a monte dell'impianto idrovoro di San Matteo delle Chiaviche, in considerazione del beneficio loro derivante da tale circostanza, sono distinti in 5 Classi particolari così determinate:

- terreni sopra quota m.20,00 - assimilati alla Classe 3
- terreni sopra quota m.19,70 – assimilati alla Classe 4
- terreni sopra quota m.19,50 – assimilati alla Classe 5
- terreni sopra quota m.19,20 – assegnati alla Classe 6
- terreni sopra quota m.18,65 – assegnati alla Classe 7

B – BACINO DELLA REGONA DI CALVATONE

Il bacino idraulico della Regona di Calvatone venne annesso al comprensorio del Consorzio di Bonifica Navarolo nel 1969.

In sede di redazione del Piano di classifica del 1990 si procedette all'integrazione dei criteri di contribuzione sino ad allora applicati per quei terreni, nel piano generale di classifica del comprensorio, tenendo conto di interventi di adeguamento funzionale della rete scolante e dell'impiantino idrovoro attuati nel periodo di tempo intercorso dalla data di aggregazione del territorio al consorzio Navarolo.

I criteri di integrazione si riassumono come segue:

- a) – unificazione delle classi altimetriche 4 e 3 del Consorzio Regona ed attribuzione alla classe 3 del Consorzio Navarolo dei terreni così classificati;
- b) – attribuzione dei terreni in classe altimetrica 2 del Consorzio Regona alla classe 4 del Consorzio Navarolo;
- c) - attribuzione dei terreni in classe altimetrica 1 del Consorzio Regona alla classe 5 del Consorzio Navarolo.

C – BACINO GOLENALE DEL CANALE RIOLO

Il bacino idraulico del canale Riolo ricade in parte all'esterno dell'argine maestro del fiume Po ed in parte all'interno di tale argine, in zona golenale.

I terreni appartenenti al bacino esterno all'argine maestro, in caso di necessità, possono sversare le acque di supero nel canale Mazzocco e nel canale Principale di Irrigazione Casalasco Viadanese, con successivo recapito nella rete scolante del bacino Medio centrale e del bacino Viadanese Casalasco, le quali possono smaltire le portate idriche attraverso l'impianto idrovoro di San Matteo delle Chiaviche.

I terreni appartenenti alla quota di bacino situata all'interno dell'argine maestro non possono beneficiare di tale possibilità, poiché, in caso di piena del fiume, il collegamento tra i due tronchi di canale attraverso l'argine maestro, alla chiavica Tavernelle, deve essere chiuso ed il tratto di canale interno all'argine maestro rimane isolato senza possibilità di scolare.

Pertanto, i terreni appartenenti al bacino esterno all'argine maestro vengono tutti assegnati alla classe altimetrica 1, mentre i terreni appartenenti al bacino interno all'argine maestro vengono assegnati ad una classe 0 (zero), con indice di beneficio pari alla metà dei primi.

e - Classi Agronomiche

I terreni, con riferimento alla loro costituzione morfologica ed in considerazione della loro diversa capacità produttiva, sono distinti nelle seguenti classi agronomiche:

A - Terreni sabbiosi

con elevato contenuto di sabbia, specie nel sottosuolo.

B - Terreni sciolti

con contenuto del 20-30% di argilla fine e prevalenza di elementi sabbiosi, sia nello strato coltivabile che nel sottosuolo.

C - Terreni di medio impasto

con contenuto del 31-38% di argilla fine, giustamente equilibrato da elementi sabbiosi.

D - Terreni argillosi

con contenuto del 39-50% di argilla fine, in parte colloidale.

E - Terreni argillosi e compatti

con elevato contenuto di argilla fine e colloidale, superiore al 50%.

F - Terreni torbosi

con elevato contenuto di argilla mista a sostanze organiche indecomposte.

G- Terreni con castracane

con strato attivo di modesto spessore e sottostante concrezione calcarea.

In sede applicativa, i terreni torbosi e i terreni con castracane, classi F e G, sono stati assimilati ai terreni argillosi e compatti, classe E.

f – Tabella degli indici di Beneficio Particolare per gli immobili agricoli

La tabella degli indici di Beneficio Particolare, definita già dal Piano di Classifica del 1968, con le integrazioni conseguenti alle considerazioni espresse in precedenza trattando dei casi particolari, è la seguente:

CLASSI	AGRONOMICHE				
	SABBIOSO	SCIOLTO	MEDIO IMPASTO	ARGILLOSO	ARGILLOSO COMPATTO
ALTIMETRICHE	A	B	C	D	E
0	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1,00	1,50	1,88	1,75	1,65
3	1,70	2,70	3,30	3,00	2,60
4	2,50	3,85	4,85	4,25	3,72
5	3,30	5,10	6,20	5,50	5,10
6		6,00	7,10	6,30	6,00
7			8,00	7,00	6,90

con la precisazione che:

- la Classe Altimetrica 0 viene applicata solo ai terreni del Bacino Riolo interni all'argine maestro;
- le Classi Altimetriche 6 e 7 vengono applicate solo ai terreni del Bacino di Valle d'Oca.

h – Norme particolari

In sede applicativa si osservano inoltre le norme particolari di seguito elencate:

- a - Ai fabbricati rurali viene attribuito lo stesso indice di contribuenza del terreno circostante.
- b - Ai terreni demaniali viene attribuita la classe altimetrica del terreno adiacente, e la classe agromica di minor contribuenza.
- c - Gli immobili censiti come stagni non vengono assoggettati al Beneficio Particolare.
- d - Ai terreni serviti da concessione demaniale di derivazione irrigua, in Comune di Solarolo Rainerio, S. Giovanni in Croce e Casteldidone, quale corrispettivo per l'acqua esterna immessa nella rete di colo, in esenzione da canone irriguo, viene applicato un aggravio del 22% sul contributo di prosciugamento.

CAPITOLO V

- CONTRIBUENZA DEL SERVIZIO IRRIGAZIONI -

La disponibilità e la fruizione del Servizio Irriguo gestito dal Consorzio producono un Beneficio che può riguardarsi sotto due aspetti distinti:

- un beneficio derivante dalla disponibilità stessa delle opere irrigue; tale disponibilità infatti costituisce un elemento qualificante per i fondi serviti e consente l'instaurazione di processi produttivi economicamente più redditizi di quelli attuabili in assenza di strutture irrigue. Tale forma di beneficio può essere definita come "**Beneficio d'Impianto**"; poiché costituisce una dotazione intrinseca del fondo, gli oneri contributivi ad esso correlati gravano sulla **Proprietà** del fondo medesimo;
- un beneficio derivante dall'effettivo funzionamento delle opere irrigue, che possiamo definire "**Beneficio di Esercizio**". Va precisato che tale beneficio è indipendente dall'intensità e dalla sistematicità dell'uso soggettivo delle strutture irrigue consortili da parte degli utenti consorziati. Infatti, mentre l'utilizzo individuale è discontinuo, poiché è correlato ai cicli produttivi praticati dagli imprenditori agricoli, invece la fruibilità delle strutture ed i costi che l'Ente consortile deve sostenere per offrire una garanzia di funzionalità e di efficienza delle stesse e per gestirne l'esercizio, hanno carattere di continuità. Pertanto, la contribuenza correlata ai costi d'esercizio viene applicata a carico di tutti i terreni che sono in grado di usufruire del servizio irriguo consortile, facendo riferimento all'attività aziendale valutata nella sua continuità e non considerata come suddivisa nelle singole annate agrarie, nelle quali le esigenze irrigue di ogni particella possono variare, senza tuttavia produrre alcun riflesso sui costi complessivi d'esercizio a livello di Consorzio. Anche in questo caso siamo di fronte ad una contribuenza che costituisce un onere reale del fondo; tale onere, riferendosi a costi di manutenzione, di gestione e di esercizio delle opere irrigue consortili, viene addebitato alla

Conduzione dei terreni e non alla Proprietà.

Poiché in molti casi la Conduzione non coincide con la Proprietà, si rende necessario analizzare le voci del bilancio consortile per determinare la quota di contribuzione da attribuire al Beneficio d'Impianto e la quota da attribuire al Beneficio d'Esercizio.

A - RIPARTO DEI CAPITOLI DI SPESA FRA IMPIANTO ED ESERCIZIO

Oneri Patrimoniali - Trattasi di oneri derivanti dalla gestione del patrimonio consortile; pertanto sono a carico del Beneficio d'Impianto.

Spese Generali - Come già operato in precedenza, si ripartiscano fra Beneficio d'impianto e Beneficio d'Esercizio in rapporto al rispettivo cumulo delle altre spese. A seguito di specifiche analisi condotte sui dati relativi ad esercizi precedenti, si è accertato che le percentuali di riparto possono definirsi come segue:

- 10% a carico del Beneficio d'Impianto
- 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per il Personale d'Ufficio – Hanno la stessa natura delle Spese Generali. Pertanto il riparto è il seguente:

- 10% a carico del Beneficio d'Impianto
- 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per il Personale Ausiliario Tecnico - Effettuando un conteggio relativo all'impiego ed ai costi del personale meccanico e dei guardiani idraulici, ed attribuendo: all'impianto il 5% dei costi relativi alla manutenzione, sorveglianza ed esercizio degli impianti irrigui e della rete idrica; all'esercizio, il 95% dei predetti costi ed il 100% del costo per la reperibilità del personale meccanico e per l'indennità dei guardiani idraulici nel periodo irriguo, ne deriva un riparto medio ponderale delle spese così determinato:

- 4% a carico del Beneficio d'Impianto
- 96% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per il Personale Operaio - Si riferiscono prevalentemente ai costi necessari per effettuare la manutenzione delle opere e, in parte, ai costi relativi al loro funzionamento (operai utilizzati nel periodo irriguo come Acquaioli in aiuto ai Guardiani Idraulici).

Per quanto concerne la manutenzione, si osserva che le esigenze manutentorie scaturiscono dall'uso delle opere. E' indubbio, tuttavia, che anche se le opere non funzionassero, sarebbero comunque soggette a processi di deperimento cui dovrebbero far fronte interventi manutentori.

Per quanto concerne i costi di funzionamento, si osserva che il funzionamento delle opere in qualche misura va a vantaggio anche dei fondi che in una determinata stagione non usufruiscono direttamente dell'acqua irrigua messa a disposizione del Consorzio. Ad esempio, l'immissione di acqua

ad uso irriguo nella rete consortile comporta un beneficio a favore di tutti i terreni, anche di quelli non direttamente irrigati, per effetto del mantenimento di un diffuso grado di umidità nel sottosuolo. Per le ragioni sopra esposte, si addebita anche all'impianto una quota delle spese in esame, secondo il seguente riparto:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio di Esercizio.

Spese per Pensioni a carico del Consorzio - Hanno la stessa natura delle Spese Generali. Pertanto il riparto è il seguente:

- 10% a carico del Beneficio d'Impianto
- 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per Aggiornamento Professionale - Hanno la stessa natura delle Spese Generali. Pertanto il riparto è il seguente:

- 10% a carico del Beneficio d'Impianto
- 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per la Sicurezza e la Tutela dei Luoghi di Lavoro - Hanno la stessa natura delle Spese Generali. Pertanto il riparto è il seguente:

- 10% a carico del Beneficio d'Impianto
- 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per le Reti Irrigue – Si esaminano separatamente:

- **Spese di manutenzione** – Vale quanto già espresso a proposito delle Spese per il Personale Operaio. Pertanto si ripartiscono:
 - o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 95% a carico del Beneficio di Esercizio.
- **Spese per Energia Elettrica** - La fornitura di energia elettrica per il funzionamento degli impianti è un onere che interessa essenzialmente l'Esercizio. Tuttavia, l'effettivo funzionamento delle opere irrigue produce anche un "Beneficio d'Impianto", si pensi al fatto che l'immissione di acqua ad uso irriguo nella rete consortile comporta un beneficio a favore di tutti i terreni, per effetto del mantenimento di un diffuso grado di umidità nel sottosuolo; pertanto, una quota della spesa viene attribuita anche al Beneficio d'Impianto. Attribuendo a carico dell'Impianto il 5% delle spese per impegnativi di potenza e licenze d'esercizio, e l'1% delle spese per consumi di energia ed oneri riflessi, facendo riferimento ai dati di esercizi precorsi, si ottiene che il riparto della spesa in esame può essere attuato in base alle seguenti aliquote:
 - o 2% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 98% a carico del Beneficio d'Esercizio.

- **Canoni di Concessione, di Derivazione e Diversi** – Trattasi di oneri relativi all'esercizio delle opere irrigue. Va tuttavia considerato che la corresponsione dei predetti canoni è condizione indispensabile per consentire l'operatività delle strutture irrigue consortili e quindi per produrre l'effetto di "Beneficio di Impianto" già precedentemente illustrato. Pertanto si ritiene corretto che una quota, sia pure modesta, della spesa di cui trattasi venga posta a carico del Beneficio di Impianto, secondo le seguenti aliquote:
 - o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- **Spese per Assicurazioni** - Trattasi di oneri concernenti in prevalenza l'uso dei beni assicurati e pertanto sono riferibili al Beneficio d'Esercizio. Tuttavia, considerato che le assicurazioni concernono beni patrimoniali dell'Ente, che potrebbero subire danni anche indipendentemente dal loro uso effettivo, si ritiene equo attribuire una quota della spesa al Beneficio d'Impianto, secondo le seguenti aliquote:
 - o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per gli Impianti di Irrigazione – Valgono le stesse considerazioni già espresse a proposito delle Spese per le Reti Irrigue. Pertanto si applicano le seguenti attribuzioni di riparto:

- **Spese di manutenzione:**
 - o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- **Spese per Energia Elettrica:**
 - o 2% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 98% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- **Canoni di Concessione, di Derivazione e Diversi:**
 - o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- **Spese per Assicurazioni:**
 - o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - o 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per i Mezzi di Trasporto – Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- o 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per le Macchine Operatrici - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- o 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- o 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per Officina e Magazzino - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per la Cabina Elettrica Generale - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per il Telecontrollo - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per Attrezzature e Materiali di Camperia - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese per i Servizi Telefonici di Camperia - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Spese di Assicurazione per Responsabilità Civile verso Terzi - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Accantonamento e Ammortamento per Fondo Ricostruzione Impianti e Macchinari - Seguono il riparto delle Spese di Manutenzione:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Fondo di Riserva - Segue il riparto delle Spese Generali:

- 10% a carico del Beneficio d'Impianto
- 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Fondo Spese Impreviste - Segue il riparto delle Spese Generali:

- 10% a carico del Beneficio d'Impianto
- 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

B - RIPARTO DEI CAPITOLI DI ENTRATA FRA IMPIANTO ED ESERCIZIO

Analogamente a quanto già effettuato per i capitoli di Uscita, è necessario definire i criteri di riparto delle Entrate diverse della contribuzione fra Impianto ed Esercizio, al fine di determinare la Contribuzione stessa come differenza fra le spese competenti all'Impianto o all'Esercizio e le corrisponden-

ti Entrate Proprie. Si procede pertanto all'analisi ed al riparto dei singoli capitoli di Entrata:

Avanzo d'Amministrazione - Viene ripartito per competenza, in base ai capitoli di bilancio che lo hanno determinato.

Rendite Patrimoniali - Trattasi di entrate concernenti il patrimonio, di proprietà o in uso al Consorzio. Pertanto, vengono attribuite al Beneficio d'Impianto, in analogia con quanto praticato in merito agli oneri fiscali e contributivi concernenti tale patrimonio.

Interessi Attivi - Vengono attribuiti al Beneficio d'Impianto, in analogia con quanto praticato in merito agli Interessi Passivi.

Contributi dalla Regione – Trattandosi di contributi relativi alle Spese di Esercizio delle Opere, vengono ripartiti fra Beneficio di Impianto e Beneficio di Esercizio con lo stesso criterio adottato per le Spese di Manutenzione ed Esercizio, ovvero:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Contributi da altri Enti – Come per il caso precedente:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.

Proventi Diversi – Sono costituiti dai Capitoli relativi a:

- ***Recupero delle Spese Generali da Opere in Concessione*** - Si riferisce ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto viene ripartito con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali:
 - 10% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- ***Recupero Spese per Opere in Concessione eseguite in Amministrazione Diretta*** – Si fa riferimento alla contabilizzazione di impiego di macchine operatrici e di mano d'opera alle dipendenze del Consorzio per l'esecuzione di lavori in Concessione. Pertanto, il recupero viene ripartito con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese per il Personale Operaio e per le Macchine Operatrici:
 - 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- ***Recupero Spese per Opere Eseguite per conto di Privati ed Enti*** – Per quanto concerne la quota relativa alle Spese Tecniche e Generali, viene ripartita con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali:
 - 10% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.

per quanto concerne la quota relativa all'impiego di mano d'opera e attrezzature, viene ripar-

tita con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese per il Personale Operaio e per le Macchine Operatrici:

- 5% a carico del Beneficio d'Impianto
- 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- ***Ammende e Risarcimenti*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono ripartite con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali:
 - 10% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- ***Rimborsi e recuperi Vari*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono ripartite con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali:
 - 10% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- ***Canoni su Beni Demaniali*** - Si riferiscono ad entrate di interesse generale per l'Ente e, pertanto vengono ripartite con le stesse aliquote applicate per il riparto delle Spese Generali:
 - 10% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- ***Rimborsi Spese dalla Gestione Argine Golenale Riolo*** – In conformità a quanto già illustrato in precedenza riguardo ai Rimborsi di cui trattasi, per analogia con i corrispondenti capitoli di Uscita vengono ripartiti come segue:
 - Spese Generali:
 - 10% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 90% a carico del Beneficio d'Esercizio.
 - Personale Ausiliario Tecnico (Guardiano Idraulico):
 - 4% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 96% a carico del Beneficio d'Esercizio
 - Macchine Operatrici e Personale Operaio
 - 5% a carico del Beneficio d'Impianto
 - 95% a carico del Beneficio d'Esercizio.
- ***Rimborsi Spese dal Consorzio di Bonifica Dugali*** - Trattasi dei rimborsi che il Consorzio di Bonifica Dugali corrisponde al Consorzio Navarolo per la gestione di opere irrigue di interesse comune, ai sensi di apposita Convenzione. Detti rimborsi si riferiscono a diverse voci di spesa riferite ad altrettanti capitoli di Uscita del Bilancio consortile. Pertanto, le singole componenti dell'entrata in esame vengono ripartite fra Beneficio di Impianto e Beneficio di Esercizio con le stesse aliquote applicate per il riparto dei corrispondenti capitoli di Uscita.

C - CONTRIBUENZA AFFERENTE IL BENEFICIO GENERALE

In conformità a quanto illustrato nei Principi enunciati al Cap. I, la contribuenza afferente il Beneficio Generale viene ripartita fra gli utenti del Servizio Irrigazione indipendentemente dagli indici di beneficio che verranno determinati in seguito per ripartire invece la contribuenza afferente il Beneficio Particolare.

Pertanto, con riferimento a quanto illustrato nel Cap. III paragrafi C e D, deducendo dalle spese afferenti il Beneficio Generale le corrispondenti Entrate Proprie, si determina l'ammontare della contribuenza complessiva correlata al Beneficio Generale; dividendo l'importo così determinato per la superficie irrigua complessiva espressa in ettari, si determina la contribuenza unitaria afferente il Beneficio Generale, espressa in euro all'ettaro.

D - CONTRIBUENZA AFFERENTE IL BENEFICIO PARTICOLARE

a - Individuazione dei Parametri Tecnici ed Economici

Per definire la Contribuenza correlata al Beneficio Particolare del Servizio Irrigazione, come già fatto per determinare la Contribuenza del Servizio di Prosciugamento, innanzi tutto è necessario definire i parametri di riferimento da prendere in considerazione nello svolgimento dello studio. Tali parametri rappresentano sostanzialmente i fattori che in diverso modo incidono sui costi di gestione dell'esercizio irriguo e che pertanto concorrono a quantificare la contribuenza.

In fase di studio si è ipotizzata l'assunzione di diversi fattori; tuttavia si è poi convenuto di concentrare l'interesse soltanto su quelli che possono essere valutati in termini quantitativi con sicura determinazione, così da non dare adito, in sede di applicazione pratica, a controversie e contestazioni che li renderebbero concretamente inutilizzabili.

Su tali presupposti sono stati accantonati parametri quali ad esempio: la dislocazione dei punti di utenza rispetto alle infrastrutture irrigue consortili, e quindi la distanza tra il punto di erogazione ed il punto di prelevamento aziendale dell'acqua; oppure il fabbisogno idrico in relazione alle specifiche colture praticate; oppure la giacitura altimetrica delle singole particelle, considerato che di tale fattore, quando avesse un'influenza significativa, si dovrebbe comunque conto nel valutare i costi di risollevarmento.

A conclusione di un'ampia disamina del problema, si è convenuto di tenere in considerazione i parametri sotto elencati:

Bacini di utenza – La rete idrica mediante la quale si attua il servizio irriguo consortile è alimentata da quattro impianti di pompaggio:

- impianto di S. Maria di Calvatone, con derivazione dal fiume Oglio;
- impianto Acque Alte, con derivazione dal colatore Diversivo delle Acque Alte;

- impianto di Isola Pescaroli, con derivazione dal fiume Po;
- impianto di Casalmaggiore, con derivazione dal fiume Po.

Al fine di condurre un'indagine analitica che potesse fornire nel dettaglio i costi di esercizio irriguo connessi con le più diverse situazioni di utenza, in un primo tempo si è ritenuto che fosse opportuno condurre un'analisi distinta relativa ai singoli bacini sottesi a ciascuno dei tre impianti.

Tuttavia, a seguito di una verifica condotta sull'idrografia del comprensorio, si è accertato che l'individuazione corretta dei quattro distinti bacini di utenza non sarebbe stata concretamente attuabile, mentre era possibile circoscrivere in maniera definita il bacino irriguo servito dall'impianto di Santa Maria e dall'impianto Acque Alte, area nord del comprensorio consortile, ed il bacino servito dagli impianti di Casalmaggiore e isola Pescaroli, area sud del comprensorio consortile.

In definitiva, quindi, si è convenuto di condurre inizialmente le indagini di studio su due bacini irrigui, con riferimento ai due fiumi da cui attingono gli approvvigionamenti idrici principali:

- Bacino irriguo con attingimento dall'Oglio
- Bacino irriguo con attingimento dal Po.

Morfologia del territorio - Al fine di conseguire le finalità prefissate, si è presentata la necessità di condurre un'indagine volta ad acquisire dati che potessero contribuire a quantificare il beneficio prodotto dalla pratica irrigua; tale beneficio è strettamente correlato alla produttività agricola del suolo; a sua volta la produttività è condizionata da diversi fattori tra cui emerge la correlazione tra struttura morfologica del terreno e volumi d'acqua erogati alle colture.

Dopo ampia disamina del problema, in prima istanza si è convenuto di introdurre fra i parametri di studio anche un fattore che servisse a tener conto appunto del fabbisogno idrico in relazione alla natura morfologica del terreno agricolo.

Per l'individuazione di tale fattore si è partiti dalla presa d'atto del fatto che già era disponibile una classificazione agronomica consortile utilizzata ai fini della Contribuenza di Prosciugamento; il termine "agronomica" lasciava supporre che i parametri assunti nella definizione di tale classificazione non fossero soltanto di natura strettamente morfologica, ma che coinvolgessero anche fattori di altra natura. Graficamente la classificazione di cui trattasi era stata tradotta in simboli e colorazioni di aree sulle mappe catastali del Consorzio.

Si è posto il problema di verificare se le suddette mappe fossero utilizzabili ai fini dell'indagine in corso, e se i dati forniti dalle stesse fossero attendibili e congruenti con gli scopi prefissati. A tale proposito è stata acquistata la cartografia allegata ai Progetti di Carta Pedologica dei suoli del Casalasco e dei suoli del Viadanese redatti dall'E.R.S.A.L. (Ente Regionale di Sviluppo Agricolo della Lombardia) e pubblicati nel 1992.

Tale cartografia, redatta in scala 1 : 25.000, risultava sovrapponibile alle mappe consortili della classificazione agronomica, redatte nella medesima scala; il che semplificava le operazioni di raf-

fronto. Rimaneva tuttavia da rapportare il termine “Classi agronomiche” utilizzato nelle mappe consortili con la terminologia delle mappe E.R.S.A.L., che faceva invece riferimento alla capacità drenante dei suoli. Dopo attenta valutazione, si è infine concordata la correlazione nel seguente prospetto:

CLASSI AGRONOMICHE CONSORZIO	CAPACITA' DRENANTE E.R.S.A.L.
Sabbioso	Rapida
Sciolto	Buona
Medio Impasto	Mediocre
Argilloso	Lenta
Argilloso Compatto	Molto Lenta

Avendo effettuato il raffronto diretto per sovrapposizione delle mappe E.R.S.A.L con le mappe consortili, si è riscontrata una buona coincidenza fra le aree agronomiche designate sulle mappe consortili e le corrispondenti aree a diversa capacità drenante individuate sulle mappe E.R.S.A.L.. L'esito positivo di tale verifica ha indotto ad accettare come attendibile, per i fini perseguiti, la classificazione agronomica particellare già applicata nella Contribuenza consortile di Prosciugamento.

Tipologia dell'utenza irrigua – Sempre in prima istanza si è presa in considerazione una classificazione del servizio irriguo consortile in relazione a categorie di utenza diverse, facenti riferimento non solo alla tipologia delle strutture irrigue consortili disponibili, ma anche al sistema effettivo di utilizzo delle stesse da parte dei consorziati. Ogni categoria di utenti della classificazione tipologica prodotta è identificata in base alla modalità di utilizzo delle infrastrutture irrigue consortili:

- **Gravità** - Irrigazione a scorrimento tramite canalette pensili;
- **Gravità con risollevarmento** - Gravità praticata in zone per le quali necessita il risollevarmento dell'acqua da parte del Consorzio;
- **Portata ridotta** – Irrigazione a pioggia con attingimento di acqua direttamente da canalette ovvero da fossi alimentati da canalette;
- **Portata ridotta con risollevarmento** – Portata ridotta praticata in zone per le quali necessita il risollevarmento dell'acqua da parte del Consorzio;
- **Pluvirriguo** – Irrigazione a pioggia tramite rete consortile in condotta forzata;
- **Pluvirriguo ridotto** – Irrigazione con attingimento idrico da fossi di colo, praticata nel bacino servito dall'impianto pluvirriguo;
- **Soccorso** – Irrigazione con attingimento idrico da fossi alimentati direttamente dal Canale Principale d'Irrigazione ovvero dai Secondari.

Per ciascuna delle categorie di utenza sopra indicate sono stati determinati i valori numerici che

quantificano le grandezze sottospecificate:

- **Superficie catastale servita**, ripartita fra le diverse classi agronomiche
- **Portata idrica disponibile**
- **Sviluppo della rete dei canali Principali, dei Secondari e delle canalette**, valutato in metri lineari di lunghezza e metri quadri di superficie del rivestimento d'alveo
- **Sviluppo lineare della rete dei canali di colo** utilizzati a scopo irriguo.
- **Dotazione idrica** – Con questo termine si intende designare la portata disponibile per ettaro di terreno irrigabile, supponendo l'erogazione continua nell'arco della ruota irrigua. Naturalmente la dotazione si differenzia per i diversi sistemi irrigui.

Le dotazioni adottate nel comprensorio in esame sono risultate le seguenti:

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| - Irrigazione di Soccorso e Ridotta | 0,55 l/sec/ett |
| - Irrigazione e Gravità | 1,33 l/sec/ett |
| - Pluvirrigazione | 0,53 l/sec/ett |
- **Costi d'esercizio e manutenzione delle opere irrigue consortili** – Per la determinazione dei costi unitari di gestione consortile si è fatto riferimento ad un esercizio finanziario assunto come campione, per il quale erano disponibili dati molto precisi e che presentava caratteristiche tali da renderlo sufficientemente rappresentativo di un esercizio medio, sia in relazione alla durata dei funzionamenti degli impianti per servizio di prosciugamento e per servizio irriguo, quanto per l'andamento generale della gestione finanziaria.

Sono stati pertanto acquisiti tutti i dati relativi alle spese di bilancio che concorrono a determinare il costo di esercizio delle opere irrigue consortili, limitatamente a quelle attinenti il Beneficio Particolare, dal momento che quelle attinenti il Beneficio Generale vengono ripartite proporzionalmente, in ragione di superficie catastale.

Le voci di spesa considerate sono le seguenti:

- Personale operaio addetto alle manutenzioni
- Macchine operatrici del Consorzio
- Noli e provviste per la manutenzione
- Energia elettrica per il funzionamento degli impianti
- **Costi aziendali per l'esercizio irriguo** – Sono stati analizzati i costi gravanti sulle aziende agricole per la gestione della pratica irrigua, prendendo in considerazione i tre sistemi ritenuti di normale impiego nel comprensorio consortile e tralasciandone altri che, pur essendo presenti, quali i pivot e la microirrigazione, costituiscono eccezioni assolutamente non significative ai fini dello studio in corso.

I tre sistemi considerati sono:

- ***Irrigazione a pioggia con motopompa***

- *Irrigazione a gravità con canalette pensili*
- *Pluvirrigazione da rete consortile in pressione*

Per ciascuno dei sistemi sopra indicati, analizzando i costi di impianto, i costi di ammortamento, i costi di manutenzione e i costi di esercizio delle attrezzature irrigue, nonché i costi della manodopera necessaria per esercitare l'irrigazione, e facendo riferimento a valori medi dei parametri irrigui, quali i volumi di adacquamento e il numero delle irrigate annuali, sono stati determinati dei costi unitari per ettaro.

b - Determinazione degli Indici Tecnici ed Economici

La determinazione degli Indici di Beneficio è stata effettuata attraverso il calcolo di indici di carattere tecnico e di carattere economico, derivati dall'analisi e dall'elaborazione dei parametri precedentemente illustrati.

Indice di capacità idrica del terreno – L'indagine morfologica sul comprensorio irriguo aveva evidenziato la presenza di cinque classi agronomiche di terreno che erano state correlate alle rispettive capacità drenanti tramite la carta pedologica E.R.S.A.L.

Si è reso quindi necessario tradurre tale correlazione in valori numerici utilizzabili ai fini della valutazione del Beneficio irriguo. A tale scopo si sono utilizzati i dati forniti da una pubblicazione del 1936 relativa al "Rilievo podologico del comprensorio della bonifica Cremonese-Mantovana con particolare riguardo alle condizioni della sua irrigabilità" curata dal prof. Alfonso Draghetti, Direttore della Reale Stazione Sperimentale Agraria di Modena.

Il Draghetti, nel condurre il rilevamento podologico del comprensorio, aveva considerato diverse caratteristiche del suolo: Fisico-Meccaniche; Fisiche; Chimiche.

Fra le caratteristiche fisiche egli segnalava di "importanza basilare per ciò che concerne l'irrigazione e l'utilizzazione dell'acqua da parte delle piante", la capacità idrica del terreno, vale a dire "la quantità di acqua che può essere trattenuta dal terreno allo stato di saturazione. Essa viene espressa come un valore percentuale in peso". Nel comprensorio in esame, il Draghetti segnalava una capacità idrica pari a 36 per i terreni sabbiosi ed una capacità idrica pari a 52 per i terreni argillosi colloidali. Trasferendo i valori sopraindicati nell'ambito delle classi agronomiche individuate, e ponendo uguale ad 1,00 il valore di capacità idrica inferiore, corrispondente ai terreni che quindi necessitano di maggior apporto idrico per compensare le perdite dovute alla maggior capacità drenante, si sono determinati cinque indici di capacità idrica correlati alle rispettive classi agronomiche:

CLASSI AGRONOMICHE	CAPACITA' IDRICA %	INDICI DI CAPACITA' IDRICA DEL TERRENO
A - Sabbioso	36	1,00
B – Sciolto	40	0,90
C – Medio Impasto	44	0,82
D – Argilloso	48	0,75
E – Argilloso Compatto	52	0,69

Per ragioni di praticità di calcolo si è attribuito l'indice più basso ai terreni con maggior capacità idrica che, necessitando di minore irrigazione, possono beneficiare di una riduzione degli oneri di spesa.

indice di esercizio - Con questa denominazione si è inteso definire l'indice che determina la correlazione tra i costi di esercizio consortili competenti ai diversi sistemi irrigui valutati sotto l'aspetto dell'utenza effettiva e non secondo la semplice disponibilità dei servizi offerta dal consorzio, come specificato in precedenza trattando della Tipologia dell'utenza irrigua.

Per calcolare l'indice relativo a ciascun tipo di utente si è partiti dalla determinazione dei costi di manutenzione e di esercizio delle singole componenti della struttura irrigua consortile, costi riferiti all'ettaro servito:

- **Costo dell'impianto di sollevamento** - Comprende: una quota relativa ai costi fissi, quali impegnativo di potenza e superi di potenza nonché manutenzione, da ripartire uniformemente su tutta la superficie catastale del bacino servito; una quota correlata alla dotazione idrica competente ai diversi sistemi irrigui da ripartire fra gli stessi in misura proporzionale alle rispettive superfici ed alle rispettive dotazioni idriche;
- **Costo degli impianti di risolleamento** - E' stato considerato proporzionale alla dotazione idrica competente a ciascun sistema irriguo;
- **Costo dell'impianto pluvirriguo** – Comprende: una quota relativa ai costi fissi, quali impegnativo di potenza, superi di potenza e manutenzione, da ripartire uniformemente su tutta la superficie del bacino servito; una quota proporzionale agli effettivi consumi idrici, a loro volta proporzionali alla superficie effettivamente irrigata;
- **Costo di manutenzione dei Canali Principali e Secondari** – Poiché rappresenta un costo indipendente dalle portate prelevate, viene ripartito uniformemente su tutta la superficie del bacino servito;
- **Costo delle canalette irrigue** -viene ripartito uniformemente su tutta la superficie della zona di influenza delle canalette, vale a dire la zona irrigata a Gravità più quella irrigata a Portata Ridotta; in tal modo, anche gli utenti che attingono dai fossi alimentati dalle canalette parte-

cipano alle spese di gestione delle canalette stesse, poiché la rete canalette/fossi è stata considerata come un sistema integrato;

- **Costo della rete pluvirrigua** - Comprende: una quota relativa ai costi fissi, quali la manutenzione ed il 50% del costo del guardiano idraulico addetto al servizio irriguo, da ripartire uniformemente su tutta la superficie del bacino servito; una quota proporzionale alla superficie effettivamente irrigata; tale quota è costituita dal residuo 50% del costo del guardiano idraulico a servizio dell'utenza effettiva;
- **Costo della rete di colo ad uso irriguo** - Viene ripartito uniformemente su tutta la superficie del bacino irrigato per aspersione: soccorso più portata ridotta; in tal modo anche gli utenti che attingono dalle canalette a Portata Ridotta partecipano alle spese di gestione dei fossi, poiché la rete canalette/fossi è stata considerata come un sistema integrato.

A questo punto sono stati determinati i costi globali competenti a ciascun tipo di utente, attribuendo allo stesso le componenti di spesa sopra elencate di propria spettanza.

In particolare:

TIPO DI UTENZA	COMPONENTI DEI COSTI DI ESERCIZIO
Gravità	Canalette
Gravità con risollevarimento	Impianto di derivazione, Canali Principali e Secondari, Impianto di Risollevarimento, Canalette
Portata Ridotta	Impianto di derivazione, Canali Principali e Secondari, Canalette, Rete di colo
Portata Ridotta con Risollevarimento	Impianto di derivazione, Canali Principali e Secondari, Impianto di Risollevarimento, Canalette, Rete di colo
Pluvirriguo	
Pluvirriguo Ridotto	Impianto di derivazione, Canali Principali e Secondari, Impianto e rete Pluvirrigui (Costi fissi), Rete di colo
Soccorso	Impianto di derivazione, Canali Principali e Secondari, Rete di colo

Una volta determinati i costi globali relativi a ciascuna utenza, espressi in euro all'ettaro, si è attribuito il valore 1,00 all'importo più basso e, rapportando tale importo agli altri, si sono ottenuti sette indici adimensionali che rappresentano i rapporti tra i costi unitari dei vari sistemi irrigui consortili e che sono stati denominati "Indici di Esercizio".

Indice economico - Il costo per la pratica dell'irrigazione non si esaurisce a livello consortile, ma

L'utente, oltre al canone da corrispondere al Consorzio, deve sostenere oneri di spesa a livello aziendale. Tali oneri sono in qualche modo correlati al livello di servizio fornito dal Consorzio; se non si può affermare che tale relazione sia esattamente un rapporto di proporzionalità inversa, tuttavia si può pensare a qualche cosa di simile e cioè che ad un livello più elevato del servizio consortile debba corrispondere un minor onere di spesa a livello aziendale. Pertanto, laddove la somma dei costi consortili e di quelli aziendali risulta più vantaggiosa, si è convenuto di applicare al canone consortile un coefficiente moltiplicativo che tenga conto di tale condizione di favore rispetto ai casi in cui il costo globale risulta più elevato. Detto coefficiente moltiplicativo, poiché concerne un aspetto puramente economico, è stato definito "Indice Economico". La sua determinazione è avvenuta quindi determinando preliminarmente i costi globali (costo di esercizio consortile più costo aziendale) per ogni sistema irriguo; si è quindi attribuito il valore 1,00 all'importo più basso e rapportando tale importo agli altri si sono ottenuti sette indici adimensionali che rappresentano i rapporti tra i costi unitari dei vari sistemi irrigui e che sono appunto gli "Indici Economici". Essi, per il modo in cui sono stati determinati, risultano più bassi per i sistemi irrigui globalmente più costosi e viceversa più alti per i sistemi irrigui globalmente meno costosi ed in tal senso possono essere utilizzati per operare un'azione correttiva in senso compensativo fra i diversi canoni irrigui.

c - Determinazione degli Indici di Beneficio Particolare Irriguo

Dalla combinazione dei diversi indici sopra illustrati è stato determinato il valore degli "**Indici di Beneficio Particolare Irriguo**" relativi a ciascuno dei sette tipi di utenza irrigua considerati.

Allo scopo di offrire all'Amministrazione del Consorzio la possibilità di disporre di un'ampia discrezionalità nell'esercizio dei propri poteri deliberativi in sede di approvazione del piano di Classifica, è stata realizzata una serie concatenata di "PROVE", ciascuna caratterizzata da una semplificazione gradualmente sempre più accentuata dello scenario in esame, che corrispondono ciascuna ad un diverso modo di concepire la politica contributiva del Consorzio.

Si è passati da una concezione estremamente "individualista", caratterizzata da ben 60 Indici di Beneficio diversi, di cui 25 per la zona servita dall'Oglio e 35 per la zona servita dal Po, ad una concezione più "mutualistica", con soli 4 Indici di Beneficio validi per tutto il comprensorio.

Le semplificazioni adottate progressivamente nelle varie "PROVE" hanno portato a trascurare via via alcuni dei parametri considerati in prima istanza, poiché, alla resa dei conti, si è riscontrato che la loro influenza sull'importo della contribuzione era assolutamente trascurabile, mentre la loro considerazione avrebbe complicato enormemente il quadro, e quindi la contabilità, della contribuzione relativa al Beneficio Particolare Irriguo.

In definitiva, si è concordato che, in relazione alla struttura del sistema irriguo consortile in atto, l'unico parametro veramente significativo ai fini del riparto della Contribuzione afferente il Benefi-

cio Particolare irriguo è rappresentato dai quattro sistemi irrigui: Soccorso, Portata Ridotta, Gravità, Pluvirriguo, per i quali sono stati determinati i seguenti Indici di Beneficio Particolare Irriguo:

SISTEMI IRRIGUI	INDICI DI BENEFICIO
Soccorso	1,00
Portata Ridotta	1,25
Gravità	3,65
Pluvirriguo	4,2

d – Calcolo della Contribuenza afferente il Beneficio Particolare Irriguo

Moltiplicando tutte le superfici irrigue del comprensorio, espresse in centiare, per gli indici di beneficio di rispettiva competenza si ottiene la superficie irrigua complessiva virtuale espressa in gradi. Dividendo la contribuenza globale afferente il Beneficio Particolare, per la superficie virtuale sopra determinata, si ottiene la Contribuenza riferita al grado. Moltiplicando tale contribuenza per le varie superfici particellari espresse in gradi, si ottiene la contribuenza irrigua di ciascuna particella. Moltiplicando invece per 10.000 e per ciascuno degli indici di beneficio la contribuenza unitaria per grado sopra determinata, si ottiene la contribuenza per ettaro, riferita ad ogni sistema irriguo.

CONCLUSIONI

Nella presente Relazione sono state illustrate le procedure seguite per determinare il riparto della contribuenza consortile, sulla base di parametri tecnico-economici concorrenti nella quantificazione del Beneficio prodotto dalle opere di bonifica, Beneficio valutato in relazione alle caratteristiche soggettive degli immobili cui va applicato ed ai costi consortili sostenuti per la sua produzione.

Si sono quindi fissati dei Principi Generali cui fare riferimento nel corso della trattazione, e si sono individuati i bacini di utenza dei due servizi d'istituto del Consorzio: il Prosciugamento e l'Irrigazione. E' stato trascurato il discorso relativo al Piano di Classifica degli scarichi, poiché, come spiegato nelle Premesse, nel caso del Consorzio Navarolo non esistono i presupposti per tenerne conto.

In questa fase si è introdotta una prima sostanziale innovazione rispetto alle norme di classifica previgenti, poiché si è proposta l'identificazione di due soli bacini d'utenza: un bacino, coincidente con l'intero comprensorio, soggetto a contribuenza di Prosciugamento ed un bacino, coincidente con l'intero comprensorio, soggetto a contribuenza Irrigua. In tal modo la contribuenza consortile è stata svincolata dai condizionamenti di carattere storico che incidavano pesantemente su di essa nelle diverse zone del Comprensorio Consortile.

Poiché, in sede di riparto della contribuenza, non è possibile prescindere dalla natura dei costi di ge-

stione che tale contribuenza determinano, si è proceduto ad una classificazione delle Spese di gestione dell'Ente, ed analogamente delle sue Entrate Proprie, individuando alcune voci di Spesa e di Entrata indipendenti dalla classificazione particellare del comprensorio, ed altre che invece sono condizionate da tale classificazione. Si è così introdotta una distinzione tra voci di bilancio afferenti un Beneficio Generale e voci di bilancio afferenti un Beneficio Particolare, specifico delle singole particelle catastali. Per la contribuenza afferente il Beneficio Generale è stato proposto un riparto proporzionale, in ragione di superficie catastale degli immobili Agricoli, mentre per la contribuenza afferente il Beneficio Particolare è stato proposto un riparto proporzionale in ragione di una superficie virtuale ottenuta moltiplicando la superficie catastale per opportuni Indici di Beneficio.

Sulla base di specifica analisi, si è provveduto ad un ulteriore esame delle voci di Uscita e delle voci di Entrata, effettuando un riparto analitico delle stesse tra Servizio di Prosciugamento e Servizio Irriguo.

Avendo così quantificato la contribuenza competente a ciascuno dei due Servizi, i risultati ottenuti sono stati sintetizzati attraverso la formulazione di appositi prospetti riassuntivi nei quali le voci di bilancio sono state raggruppate in riferimento alla rispettiva attinenza col Beneficio Generale o col Beneficio Particolare. Si è proceduto quindi a definire i criteri di riparto della contribuenza nell'ambito degli utenti di ciascuno dei due Servizi, Prosciugamento e Irrigazione.

Per quanto concerne la contribuenza relativa al Servizio di Prosciugamento si è effettuato un primo riparto, sulla base di specifica analisi, attribuendo una quota del 26% a carico degli immobili Agricoli e la quota del 74% a carico degli immobili Extragricoli.

Per la quota a carico degli immobili Extragricoli, è stato proposto un criterio di riparto proporzionale in funzione della rendita catastale rivalutata di ciascun immobile, essendo tale rendita assunta come parametro indicativo del beneficio conseguito. Tale criterio di riparto è stato applicato tanto alla contribuenza afferente il Beneficio Generale, quanto alla contribuenza afferente il Beneficio Particolare. Per la contribuenza a carico degli immobili Agricoli è stato proposto un criterio di riparto proporzionale in funzione di due diverse variabili: la Superficie Catastale, per quanto concerne la quota afferente il Beneficio Generale; la Superficie Virtuale, per quanto attiene la quota afferente il Beneficio Particolare. La superficie virtuale si determina moltiplicando la superficie catastale per opportuni indici di beneficio, che sono stati determinati operando una classificazione altimetrico-agronomica dei terreni, e sviluppando considerazioni analitiche nelle quali si è tenuto conto della redditività agronomica dei terreni stessi.

Tale classificazione era già stata attuata in sede di stesura della Relazione di Classifica 1968, e si è ritenuto di confermarne la validità anche nel presente studio. Si è tuttavia provveduto ad integrarla con i dati relativi al Bacino della Regona di Calvatone e al Bacino Golenale del Canale Riolo di più recente acquisizione.

Le determinazioni conclusive dei criteri di riparto della contribuenza relativa al Servizio di Prosciugamento sono state sintetizzate in prospetti di calcolo riportati in Appendice.

Per quanto concerne la contribuenza relativa al Servizio Irriguo, si è operata un primo riparto, individuando alcuni costi i cui oneri sono da attribuire all'Impianto delle opere irrigue, in conseguenza di un Beneficio che tali opere producono a favore degli immobili, e quindi dell'imprenditoria agricola per il solo fatto di essere disponibili; altri costi invece sono stati attribuiti come oneri a carico dell'Esercizio, quali corrispettivo del Beneficio derivante dall'effettivo funzionamento delle opere stesse. Nel corso della trattazione si è illustrato come anche il Beneficio dovuto all'Esercizio, oltre a quello dovuto all'Impianto, sia un fattore oggettivo, in conseguenza delle garanzie offerte dalla fruibilità del Servizio Irriguo, ed indipendentemente dal reale utilizzo soggettivo dello stesso; pertanto si è ritenuto di dover ripartire l'onere derivante da tale Beneficio fra tutti gli utenti potenziali del servizio stesso.

Si è quindi proposto un criterio di riparto della contribuenza afferente il Beneficio Generale irriguo, criterio che applica il principio di proporzionalità alle superfici agricole iscritte nel catasto irriguo. Per quanto concerne invece il riparto della contribuenza afferente il Beneficio Particolare Irriguo, dopo un ampio studio che in prima istanza ha preso in esame diversi parametri tecnici ed economici successivamente semplificati nel corso della trattazione, sono stati individuati quattro Indici di Beneficio, legati ai quattro diversi sistemi irrigui praticati nel comprensorio: Soccorso, Portata Ridotta, Gravità, Pluvirrigazione in condotta forzata. Tali indici di beneficio, analogamente a quanto già attuato per la contribuenza del Servizio di Prosciugamento, usati come coefficienti moltiplicativi delle superfici catastali, determinano delle superfici virtuali alle quali, sempre con criteri di proporzionalità, viene ricondotta la contribuenza. Anche in questo caso si è provveduto a sintetizzare mediante tabelle applicative i risultati ottenuti.

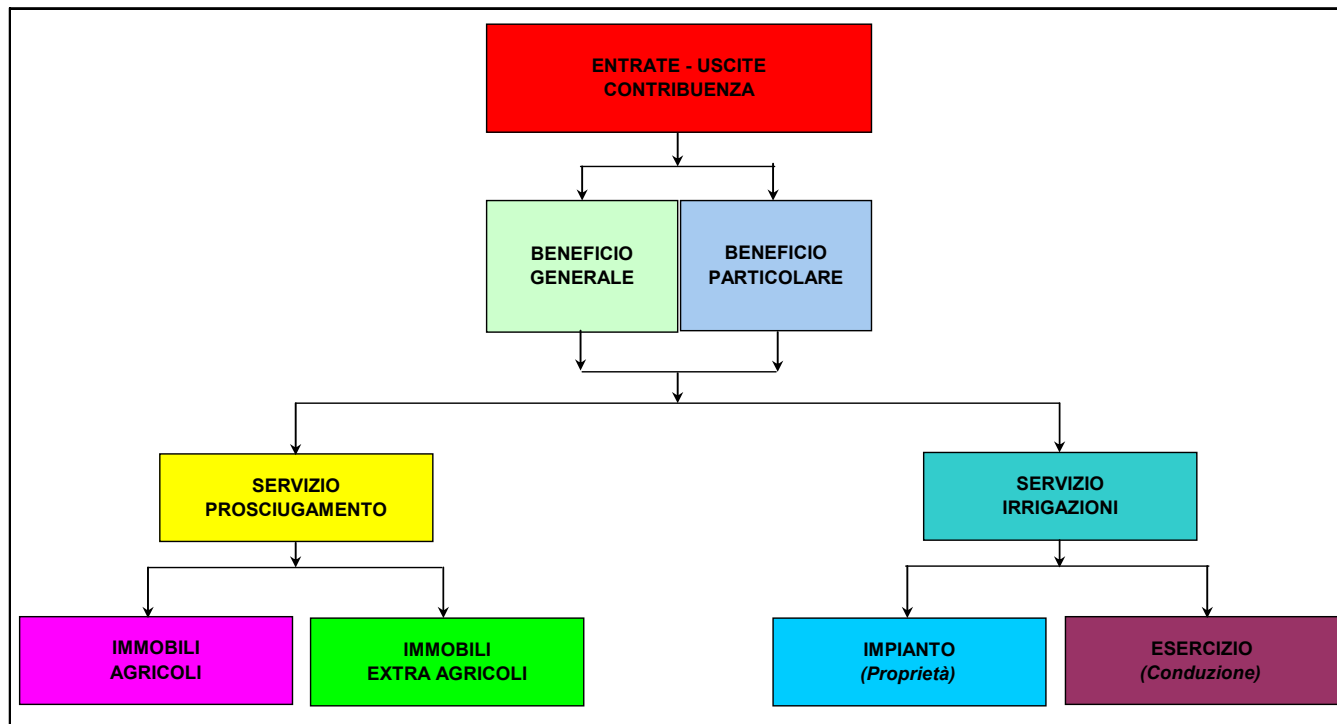
Nel corso delle varie trattazioni relative alla determinazione di coefficienti di riparto delle spese e delle entrate, e alla determinazione degli indici di beneficio, sono stati illustrati i criteri analitici adottati. Ciò consente di ripetere periodicamente delle verifiche relative ai vari coefficienti ed ai vari indici, cosicché sia possibile operare un loro eventuale aggiornamento in funzione di mutate condizioni operative.

Casalmaggiore, 1 Agosto 2008

IL DIRETTORE
Dr. Ing. Eugenio Negri

APPENDICE

SCHEMA DI RIPARTO DELLE ENTRATE PROPRIE, DELLE USCITE ORDINARIE E DELLA CONTRIBUENZA



PROSPETTO DI RIPARTO DELLE SPESE PER IL PERSONALE AUSILIARIO TECNICO, TRA SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO E SERVIZIO IRRIGAZIONE

	<i>Totali</i>	<i>Prosciugamento</i>	<i>Irrigazioni</i>
Personale meccanico			
Impiego - Riparto %	100	30	70
Retribuzione (come impiego)	100	30	70
Servizio Reperibilità	100	50	50
Esercizio 2007			
Retribuzione	309.000,00	92.700,00	216.300,00
Servizio Reperibilità	24.000,00	12.000,00	12.000,00
Totale	333.000,00	104.700,00	228.300,00
Guardiani Idraulici			
Impiego - Riparto %	100	50	50
Retribuzione (come impiego)	100	50	50
Indennità Servizio Irriguo	100		100
Esercizio 2007			
Retribuzione	279.000,00	139.500,00	139.500,00
Indennità di Servizio Irriguo	15.000,00		15.000,00
Totale	294.000,00	139.500,00	154.500,00
Totali			
Euro	627.000,00	244.200,00	382.800,00
%	100,00	38,95	61,05
Quota IRR a carico PR - %			10,00
Aliquote di riparto % - in ct		45	55

PROSPETTO DI RIPARTO DELLE SPESE PER IL PERSONALE OPERAIO E PER LE MACCHINE OPERATRICI, TRA SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO E SERVIZIO IRRIGAZIONE

Sviluppo della rete idrica			%
Rete di prosciugamento	km	380	32
Rete irrigua	km	820	68
Totale	km	1200	100
Utilizzo delle reti			
		Prosciugamento	Irrigazioni
	mesi	%	%
Rete di prosciugamento	7	100,00	
	5	50,00	50,00
Rete irrigua		12,50	87,50
Spesa per Personale Operaio			
Totale operai	n	25	
<i>Servizio di camperia</i>	operai	3	
	mesi	4	
	%	4,00	
<i>Servizio manutenzioni</i>	%	96,00	
Spesa totale per operai	euro	879.000,00	
<i>Servizio di camperia</i>	euro	35.000,00	
<i>Servizio manutenzioni</i>	euro	844.000,00	
Spesa per Macchine Operatrici	euro	184.000,00	
Spesa per manutenzioni			
Personale operaio	euro	844.000,00	
Macchine operatrici	euro	184.000,00	
Totale	euro	1.028.000,00	
Riparto spesa per manutenzioni			
Rete di prosciugamento	euro	348.000,00	
Rete irrigua	euro	680.000,00	
Totale	euro	1.028.000,00	
Riparto spesa totale tra le reti		Prosciugamento	Irrigazioni
Manutenzioni	euro	348.000,00	680.000,00
Servizio di camperia	euro		35.000,00
Totale	euro	348.000,00	715.000,00
	%	33,00	67,00
Quota IRR a carico PR - %	%		10,00
Aliquote di riparto % - in ct		39	61

PROSPETTO DI RIPARTO DELLE SPESE DEL SERVIZIO DI PROSCIUGAMENTO, TRA IMMOBILI AGRICOLI E IMMOBILI EXTRAGRICOLI

Superficie dei terreni agricoli	ha	35.897				
Superficie dei fabbricati D10 (fabbricati agricoli)	ha	78				
Superficie degli enti urbani	ha	2.632				
Superficie delle strade	ha	991				
Coefficiente udometrico dei terreni	l/s/ha	4,00				
Coefficiente udometrico delle aree edificate	l/s/ha	60,00				
Portata di scolo degli immobili agricoli						
Terreni agricoli	l/s	35.897	4,00	143.588		%
Fabbricati agricoli D10	l/s	78	60,00	4.680		
Totale immobili agricoli		l/s		148.268	148.268	41
Portata di scolo degli immobili extragricoli						
Enti urbani	l/s	2.632	60,00	157.920		%
Strade	l/s	991	60,00	59.460		
Totale immobili extraagricoli		l/s		217.380	217.380	59
Totale generale					365.648	100
Valori immobiliari del comprensorio (Valori ICI)						
Immobili agricoli	euro	304.000.000	11	%		
Immobili extragricoli	euro	2.387.000.000	89	%		
Totale		euro	2.691.000.000	100	%	
Determinazione dei Coefficienti di riparto delle spese di prosciugamento						
Immobili agricoli	<i>Portata</i>	%	41			
	<i>Valore Immobiliare</i>	%	11			
	<i>Valore medio</i>	%	26			
Immobili extraagricoli	<i>Portata</i>	%	59			
	<i>Valore Immobiliare</i>	%	89			
	<i>Valore medio</i>	%	74			
La contribuzione degli immobili agricoli viene ripartita in base agli indici di beneficio della classifica altimetrico-morfologica già in atto, distinguendo il Beneficio Generale dal Beneficio Particolare.						
La contribuzione degli immobili extragricoli , al netto della eventuale quota competente alle autostrade , che vengono tassate a superficie, viene ripartita in proporzione alla Rendita Catastale Rivalutata di ciascun immobile						

PROSPETTO DI CALCOLO DELL'ALIQUOTA DI CONTRIBUZIONE PER I FABBRICATI AGRICOLI CLASSIFICATI D10

Superficie complessiva dei fabbricati D10	ha	78	
Rendita catastale complessiva dei fabbricati D10	€	759.146,00	
Contributo per Beneficio Generale dei terreni (Ruolo 2008)	€/ha	4,50	
Contributo per Beneficio Particolare dei terreni V4C (Ruolo 2008)	€/ha	8,73	
Totale Contributo terreni a)		€/ha	13,23
Contributo totale dei fabbricati D10 come fabbricati agricoli	€	1031,94	
Contributo unitario riferito alla Rendita catastale complessiva b)	€/€	0,00135934	
Contributo unitario riferito al Contributo terreni b)/a)		0,0001	

PROSPETTO DI CALCOLO DELLA CONTRIBUENZA DI PROSCIUGAMENTO PER LE AUTOSTRAD E LE LORO PERTINENZE

Superficie asfaltata (Compresi svincoli di accesso, aree di servizio, caselli)	%	60
Superficie a verde (scarpate, fasce laterali, aiuola spartitraffico)	%	40
Calcolo del contributo terreni		
Coefficiente udometrico della superficie asfaltata	l/s/ha	90
Coefficiente udometrico della superficie verde	l/s/ha	4
Coefficiente udometrico medio ponderato	l/s/ha	56
Contributo per Beneficio Generale dei terreni (Ruolo 2008)		
	€/ha	4,50
Contributo per Beneficio Particolare dei terreni V4C (Ruolo 2008)		
	€/ha	8,73
Totale Contributo terreni a)	€/ha	13,23
Calcolo del Contributo autostrade		
Coefficiente udometrico terreni	l/s/ha	4
Coefficiente udometrico medio autostrada	l/s/ha	56
Rapporto tra i coefficienti udometrici b)		14
Contributo di bonifica per autostrade: a x b/10000 (dati 2008)	€/mq	0,019
<p>Il contributo viene applicato all'intera superficie occupata dall'autostrada, compresi gli svincoli di accesso, i piazzali di servizio e di sosta, le scarpate, le fasce laterali di rispetto. Per gli eventuali edifici (Bar, ristoranti, e simili) vengono applicate, in aggiunta al contributo di cui sopra, le aliquote di contribuenza in base alle rendite catastali degli immobili di cui trattasi.</p>		

***MATRICE DI CALCOLO DEL RIPARTO DELLE USCITE CORRENTI DEL BILANCIO
CONSORTILE***


***MATRICE DI CALCOLO DEL RIPARTO DELLE ENTRATE PROPRIE DEL BILANCIO
CONSORTILE***

MATRICE DI CALCOLO DELLE ALIQUOTE DELLA CONTRIBUENZA CONSORTILE

Bilancio Preventivo Generale _Riparti - **Contribuenza**

		Uscite Effettive	Entrate Proprie	Avanzo presunto al 31.12.xxxx	Contribuenza	Imponibili	Aliquote di contribuenza	
TOTALI								
BENEFICIO GENERALE								
BENEFICIO PARTICOLARE								
P R O S C I U G A M E N T O	Totale							
	Beneficio Generale							
	Beneficio Particolare							
	A g r i c o l i	Totale						
		Beneficio Generale						
		Beneficio Particolare						
	A g r i c o l i	Totale						
		Fabbricati						
		Autostrade						
		Immobili D 10						
I R R I G A Z I O N E	Totale							
	Beneficio Generale							
	Beneficio Particolare							
	I m p i a n t o	Totale						
		Beneficio Generale						
		Beneficio Particolare						
	E s e r c i z i o	Totale						
		Beneficio Generale						
		Beneficio Particolare						

 Dati collegati a matrici Entrate e Uscite

 Dati da implementare manualmente

 Formule di calcolo

***PROSPETTO GENERALE DEI CONTRIBUTI UNITARI PER IL SERVIZIO DI
PROSCIUGAMENTO E IL SERVIZIO IRRIGAZIONE***

