

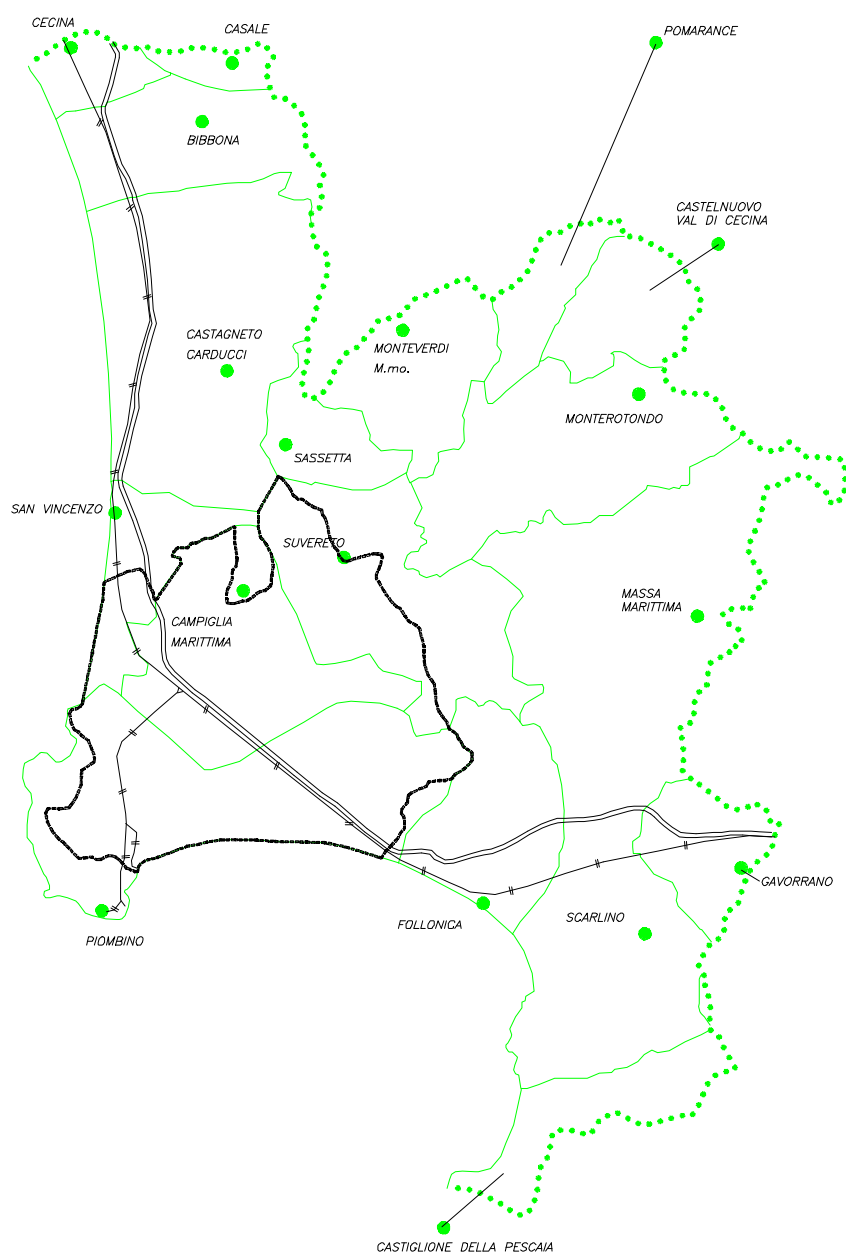
# CONSORZIO DI BONIFICA “VAL DI CORNIA”

Comprensorio n. 33 – Cornia, Pecora, Alma

## ADEGUAMENTO DEL PIANO DI CLASSIFICA ALLE NUOVE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE PER IL RIPARTO PROVVISORIO DELLA CONTRIBUENZA CONSORTILE

(L.R.34/94, L.R. 38/03 e L.R. 03/04)

### RELAZIONE



## 1. GENERALITÀ

La revisione della Legge Regionale 34/94, per espressa volontà dichiarata nella premessa del Consiglio Regionale, deve intendersi finalizzata ad un rilancio dell'attività dei consorzi, una volta liberato dagli elementi di polemica che hanno caratterizzato i momenti di impatto negativo sui contribuenti e dopo un periodo di intensa attività sul territorio (almeno per la Val di Cornia).

Tale periodo ha in qualche modo riabilitato sul campo il "Consorzio esattore" connotandolo come utile e necessario "Strumento di manutenzione e tenuta del territorio", almeno agli occhi degli osservatori istituzionali e dei cittadini più attenti ed in questo senso, il riconoscimento dell'utilità delle attività di bonifica e di tutela del territorio, vengono tradotte nella nuova Legge in un invito a rifinanziare la Legge Regionale n. 50/94 ed ad individuare ulteriori risorse da destinare ad interventi di manutenzione idraulica e di bonifica.

La modifica alla Legge, letta in termini meramente tecnici, al netto degli elementi di modifica di assetto istituzionale e rappresentativo, impone sostanzialmente ai Consorzi una revisione dei due strumenti fondamentali operativi e cioè il "Piano di Bonifica" ed il "Piano di Classifica".

Dopo l'esperienza maturata con la applicazione della Legge 34/94, proprio la revisione critica di questi due strumenti, se fatta in modo trasparente, concertato e soprattutto (si spera) opportunamente pubblicizzato anche a livello Regionale, valorizzando gli indubbi meriti conseguiti sul campo in questi anni di intensa attività, potrà costituire una solida base per il rilancio effettivo delle funzioni del Consorzio.

La redazione di questo adeguamento al Piano di Classifica si è incentrata nella prima parte in aggiornamenti autonomamente assunti dal Consorzio sulla base dell'esperienza triennale maturata nella manutenzione del territorio e nella applicazione della Legge 34/94 mentre la seconda parte sulla base integra specificatamente i nuovi disposti normativi.

Un particolare ringraziamento a tutto il personale tecnico del Consorzio che nei tempi ristrettissimi imposti dalla Legge Regionale ha collaborato all'aggiornamento del "Piano di Classifica Provvisorio" ed in particolare al P.A. Michele Sicurani, la cui conoscenza capillare dei territorio ha consentito di operare con la celerità estrema imposta dalla Legge.

## **1.1. DESCRIZIONE NUOVA NORMATIVA (L.R. 38/03 E L.R. 3/04)**

La nuova L.R.T. n.34/94 con le modifiche apportate è organizzata con i seguenti titoli:

<i>TITOLO</i>	<i>I</i>	<i>DISPOSIZIONI GENERALI</i>
<i>TITOLO</i>	<i>II</i>	<i>ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI</i>
<i>TITOLO</i>	<i>III</i>	<i>SOGGETTI</i>
<i>TITOLO</i>	<i>IV</i>	<i>DISCIPLINA DEI CONSORZI DI BONIFICA</i>
<i>TITOLO</i>	<i>V</i>	<i>PROGRAMMAZIONE ED ATTUAZIONE FINANZIARIA</i>
<i>TITOLO</i>	<i>VI</i>	<i>REALIZZAZ. INTERVENTI E GESTIONE DELLE OPERE</i>
<i>TITOLO</i>	<i>VII</i>	<i>DISPOSIZIONI PER PRIMA ATTUAZIONE DELLA LEGGE</i>
<i>TITOLO</i>	<i>VII</i>	<i>ALTRE DISPOSIZIONI</i>

Le modifiche salienti alla L.R. 34/94 interessano il sistema della contribuzione e della programmazione delle opere e riguarda gli articoli 8, 10, 14, 16, 17, 20 e 24. La modifica sostanziale è quella che riguarda l'art.16 denominato "Contributo Consortile". In questo articolo le novità sono introdotte ai commi 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13. Al comma 5 vengono chiamati a contribuire alle spese dei Consorzi di Bonifica, in proporzione al beneficio ottenuto, tutti i soggetti pubblici e privati che utilizzano le opere gestite dal consorzio come recapito di scarichi. Il comma 6 dichiara che gli immobili in relazione ai quali è corrisposta la tariffa del servizio idrico integrato sono esonerati dal pagamento del contributo consortile connesso ai servizi di raccolta, scolo, collettamento e allontanamento delle acque reflue fermi restando gli altri obblighi contributivi per le altre attività. In pratica vengono chiamati a contribuire sia i gestori del servizio idrico integrato sia i Comuni per le acque meteoriche sempre in relazione al beneficio tratto nell'ambito dei servizi loro affidati. Per la quantificazione del contributo da imputare ai gestori questo deve essere formalizzato tramite apposita convenzione da stipulare tra Consorzi di Bonifica e le AATO di cui uno schema è stato approvato con delibera della Regione Toscana n.1345 del 15.12.2003.

Altre innovazioni della seguente legge riguardano il sistema di elezione e quindi di composizione del Consiglio dei Delegati del consorzio.

## **1.2 DESCRIZIONE INCONTRI UNIONE REGIONALE DELLE BONIFICHE**

In seguito all'emanazione delle modifiche alla L.R. 34/94 effettuate con la L.R. 38/03 e L.R. 03/2004 Consorzi hanno iniziato una serie di incontri presso l'Unione Regionale per le bonifiche, l'Irrigazione e l'Ambiente della Toscana a cui aderiscono tutti i Consorzi di Bonifica della Toscana convocando settimanalmente Direttori e Presidenti ad esaminare e interpretare i nuovi disposti normativi a cui i Consorzi devono ottemperare in tempi ristrettissimi. Gli incontri dei direttori si sono tradotti in un elaborato ove è stato percorso un piano di lavoro in merito all'adeguamento dei

Piani di Classifica. Durante gli incontri si sono affrontati e discussi ed approvati alcune linee guida a cui i Consorzi della Toscana devono uniformarsi:

1. Criteri per la determinazione del beneficio di bonifica secondo la linea ANBI: per la revisione di tali Piani di Classifica la linea guida è ancora uno strumento di grande forza ed il calcolo dei vari indici deve essere fatto conoscendo la realtà consortile;
2. Elaborazione dei piani di classifica per centri di costo: secondo questo principio dovrebbero essere dei bacini e/o sottobacini su limiti idrografici ad hoc per la riformulazione del bilancio;
3. Creazione di un sistema informativo: si rende indispensabile la creazione di un sistema informatizzato georeferenziato ove siano individuati i dati relativi ai censimenti di scarichi e opere da allegare alla convenzione;
4. Ricognizione delle opere in gestione ai Consorzi di bonifica: dato che per Legge la Regione e le Province provvedono alla ricognizione e consegna ufficiale delle opere e del reticolo da affidare in gestione ai Consorzi e tali opere dovrebbero essere individuate nel Piano Generale di Bonifica. In assenza di tali atti e procedure il Consorzio allega agli atti dovuti per la presente legge un censimento di opere e corsi d'acqua di fatto in manutenzione ai consorzi e con l'approvazione ufficiale del piano stesso, tali opere e corsi d'acqua si intendono attribuiti ai sensi dell'art.59 ter della L.R. 34/94;
5. Individuazione e calcolo del beneficio di scolo: dato che il beneficio dell'attività di bonifica per gli immobili agricoli ed extragricoli è la risultante del prodotto di più indici è determinato nei Piani di Classifica in modo complessivo pertanto l'individuazione del beneficio di scolo sarà una percentuale di quello totale. Il beneficio di scolo è il beneficio tratto dai Gestori del S.I.I., (o degli altri soggetti di cui alla L.R. 38/03) nell'ambito dei servizi loro affidati, dalla gestione, da parte dei Consorzi, dalle OO.BB., II e del reticolo. In pratica è il beneficio che le reti fognarie degli agglomerati urbani ricevono dall'attività di bonifica;
6. Definizione acque reflue e agglomerato: per la definizione di acque reflue urbane ci avvaliamo del D.lgs 152/99 mentre per quella di agglomerato si intende un'area in cui una popolazione convoglia le acque reflue urbane ad un sistema di trattamento;
7. Individuazione del contributo dovuto dai Comuni: si determina come il contributo di scolo da imputare alle ATO soltanto che non viene posta in essere una convenzione ma diventa un consorziato;
8. Calcolo dell'indice economico: tale indice viene calcolato partendo dalla rendita del bene oggetto di contributo e nella valutazione del contributo si può confondere con il valore.

Quanto precedentemente esposto è stato elaborato da ciascun consorzio in maniera appropriata sulla base delle conoscenze del comprensorio, del reticolo in manutenzione e sulle realtà di ogni territorio gestito dal consorzio.

## **2. DESCRIZIONE DEI CRITERI DI ADEGUAMENTO: ATTI DI INDIRIZZO**

Il Consorzio sull'esperienza triennale di esercizio e operatività nel nuovo comprensorio consegnato dalla R.T. ha maturato l'esperienza per poter effettuare realisticamente l'aggiornamento del piano di classifica sulla base dei parametri territoriali. Tali aggiornamenti nascono dalle segnalazioni dei consorziati e dalle problematiche del territorio di bonifica gestito dall'ente. Sulla base di queste considerazioni si procede all'adeguamento del Piano di Classifica intervenendo sia su indici economici sia su quelli territoriali dovuti ad una miglior conoscenza del territorio.

In particolare saranno effettuate alcune correzioni sulle modalità di calcolo del contributo puro nel nuovo Piano di Classifica per tener conto di alcune problematiche segnalate dai consorziati e per uniformità con altri consorzi.

Questi elementi possono essere così riassunti: aggiornamento indice intensità delle opere, rivalutazione delle rendite catastali, adeguamento coefficienti di abbattimento al terreno della rendita catastale dei fabbricati, adeguamento coefficiente al valore catastale per alcune categorie catastali.

L'uso delle **LINEE GUIDA EMANATE DALL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE DELLE BONIFICHE ITALIANE (ANBI)** nella quale sono riportati indirizzi unitari per la formulazione del piano di classifica, sono comunque rispondenti al presente adeguamento del Piano di Classifica.

Nei punti che seguono sono esposti i criteri adottati per la rielaborazione Piano di Classifica ove si individua il beneficio apportato dalla attività di bonifica considerando elementi tecnici forniti secondo un piano di manutenzione annuale e pluriennale facenti parte del presente atto.

La funzione primaria di un Consorzio di Bonifica è, come già accennato, quella di assicurare le condizioni perché il territorio sotto la sua diretta giurisdizione sia sicuro in termini idraulici ed idrogeologici; pertanto il Consorzio deve provvedere alla progettazione, alla realizzazione, all'esercizio ed alla manutenzione di tutte quelle opere necessarie per garantire che tale funzione venga assolta nel migliore dei modi.

Gli effetti conseguenti alle opere realizzate e correttamente tenute in esercizio si manifestano attraverso un beneficio, di cui godono i consorziati, i quali per legge devono contribuire affinché il Consorzio possa assolvere al suo specifico compito istituzionale.

## 2.1 AGGIORNAMENTO INDICE INTENSITÀ DI OPERE

Il lavoro tecnico consiste nell'attribuire ad ogni foglio catastale un nuovo indice di rischio idraulico ove il punto di partenza è rappresentato dall'attuale indice. Il nuovo indice di rischio terrà conto di un parametro fondamentale denominato "*intensità delle opere*" definito su scala comunale e sarà usato come correttivo di tutti gli indici che compongono l'indice di rischio attuale. Tale parametro scaturisce dall'esperienza maturata nell'ambito del comprensorio in rapporto alle opere gestite dal consorzio nei tre anni di esercizio. Una volta attribuito il nuovo indice di rischio ad ogni foglio catastale appartenente al comprensorio si procederà al calcolo parametrico.

In dettaglio attualmente gli indici sono attribuiti alle sei zone di rischio:

Zona 1	$I_{idr} = 6,375$	Zona 2	$I_{idr} = 7,750$
Zona 3	$I_{idr} = 20,00$	Zona 4	$I_{idr} = 47,50$
Zona 5	$I_{idr} = 77,50$	Zona 6	$I_{idr} = 101,11$

Nel vecchio piano di classifica era stato attribuito un indice di intensità diviso in zone con i seguenti valori: 1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, e 2. Quindi scorporando dagli indici attuali i valori appena descritti si ottiene un indice territoriale che non comprende quello di intensità. Pertanto le classi al netto del coefficiente di intensità hanno i seguenti valori:

Zona 1	$I = 6,375$	Zona 2	$I = 6,458$
Zona 3	$I = 14,286$	Zona 4	$I = 29,688$
Zona 5	$I = 43,056$	Zona 6	$I = 50,555$

Dopodiché è stata effettuata una normalizzazione di classe ottenendo i seguenti indici:

Zona 1	$I = 0,126$	Zona 2	$I = 0,127$
Zona 3	$I = 0,282$	Zona 4	$I = 0,587$
Zona 5	$I = 0,851$	Zona 6	$I = 1,000$

Adesso è stata ricostruita la matrice (18 righe = Comuni del comprensorio, 6 colonne = classi di rischio) degli elementi come combinazione tra il nuovo indice di intensità di opere definito su scala comunale, comprendendo anche una serie di interventi di manutenzione pluriennale su corsi d'acqua, e l'indice di classe normalizzato con un peso del 50% a ciascun indice. L'elemento  $a_{ij}$  della matrice non è altro che la somma dell'indice di classe per il relativo peso e l'indice di intensità pesato. Pertanto in ogni comune è stata ridefinita la classe di rischio sui fogli catastali con la modifica delle zone omogenee stesse. Il risultato è la definizione dei nuovi indici di rischio idraulico:

<b>Zona 1</b>	<b><math>I_{idr} = 0,167</math></b>	<b>Zona 2</b>	<b><math>I_{idr} = 0,333</math></b>
<b>Zona 3</b>	<b><math>I_{idr} = 0,500</math></b>	<b>Zona 4</b>	<b><math>I_{idr} = 0,667</math></b>
<b>Zona 5</b>	<b><math>I_{idr} = 0,833</math></b>	<b>Zona 6</b>	<b><math>I_{idr} = 1,000</math></b>

Questo indice sarà quello che entra nel calcolo del contributo puro e definisce le classi di rischio su tutti i Comuni del Comprensorio.

## **2.2 RIVALUTAZIONE RENDITE CATASTALI**

Si è ritenuto di applicare la rivalutazione delle rendite catastali che viene eseguita con un coefficienti pari a 1,05 per le rendite relative dei fabbricati e dello 0,75 per le rendite relative ai terreni per tener conto del “valore” dell’immobile consorziato in modo conforme ad altri tributi e/o imposte quali ICI etc.

## **2.3 ADEGUAMENTO COEFFICIENTI DI ABBATTIMENTO AL TERRENO DELLA RENDITA CATASTALE DEI FABBRICATI**

La letteratura parla di incidenza dei valori dei terreni relativi all’edificato compresa tra il 10 ed il 15%. Nel vecchio Piano di Classifica era stata considerata un incidenza del 10%, ulteriormente abbattuto del 50% per tener conto della diversa influenza della “bonifica” in ambito urbano, rispetto all’ambito “agricolo” e pertanto applicato un coefficiente di 0,05. Nel nuovo Piano di Classifica è stato scelto un coefficiente pari a 0,14 (14%) per uniformità con i Piani di Classifica dei Consorzi operanti in Regione Toscana.

## **2.4 ADEGUAMENTO COEFFICIENTE AL VALORE CATASTALE PER ALCUNE CATEGORIE CATASTALI**

Come per tutte le imposte sugli immobili in questo adeguamento del P.d.C. sono stati inseriti gli abbattimenti della rendita catastale su alcuni gruppi del quadro generale delle categorie di immobili a destinazione ordinaria. In particolare sono stati previsti su alcune categorie appartenenti al gruppo A, C, e D. In dettaglio si prevede l’abbattimento del 50% per le categorie catastali A/10 (Uffici e studi privati) e D. Per gli immobili appartenenti alla categoria C viene previsto solo per quelli di categoria C1 l’abbattimento del 34% della rendita catastale.

### 3. DESCRIZIONE ATTIVITA' SVOLTA DAL CONSORZIO PER L'ADEGUAMENTO DEL PIANO DI CLASSIFICA AI NUOVI DISPOSTI NORMATIVI

#### 3.1 PERIMETRAZIONE DEI CENTRI URBANI SERVITI DA FOGNATURE

In merito alla definizione di agglomerato urbano il Consorzio ha richiesto alle ATO e ai Gestori del S.I.I. di fornire una cartografia descrittiva delle zone urbane servite da fognature. Non avendo ricevuto risposta il Consorzio ha provveduto in conto proprio facendosi consegnare da ogni Comune una perimetrazione di centro urbano rilevabile ai fini ISTAT, dato rispondente all'ultimo censimento effettuato dagli stessi. Tale cartografia presenta i requisiti di ufficialità poiché è stata approvata dall'organo amministrativo. Si ipotizza che tale cartografia risponda alle nostre esigenze perché si presume che le zone definite urbane siano servite da reti fognarie.

Il materiale fornito dalle amministrazioni viene riportato nella seguente tabella:

<b>Comune</b>	<b>Estremi Delibera Centro Urbano</b>
Bibbona	P.R.G. Approvato
Castelnuovo Val di Cecina	D.G.R. N.1674 del 13/02/1984 Variante D.G.R. N.10248 del 27/10/1986 Variante Generale
Casale Marittimo	D.C.C. N. 45 del 19/12/2002
Castiglione della Pescaia	P.R.G. Approvato
Follonica	P.R.G. Approvato
Cecina	Variante P.R.G. Approvato
Castagneto Carducci	C.d.S. D.C.C. n. 429 del 15/06/1993
San Vincenzo	Reg. Urbanistico L.R. 5/95 art.28 "Centri Abitati"
Scarlino	Piano Strutturale Tav. 2 Sez.B4
Sassetta	P.R.G. Approvato
Monteverdi Marittimo	D.L. n. 285/1992 art.4
Suvereto	P.R.G. Approvato
Campiglia Marittima	P.R.G. Approvato
Monterotondo Marittimo	D.L. n.285/1992 art.4 – D.G.M. N. 164 del 24/08/1993
Pomarance	P.R.G. Approvato
Massa Marittima	P.R.G. P.S. art. 24 della L.R. 5/95 – U.T.O.E.
Gavorrano	P.R.G. Approvato
Piombino	P.R.G. Approvato



Attualmente il comprensorio è definito a mezzo di fogli catastali interi, al fine di una corretta gestione della banca dati catastale, in accordo anche con consorzi limitrofi per la migliore amministrazione del territorio.

Per una migliore definizione si riporta di seguito l'elenco dei fogli catastali considerati per intero rappresentano l'Ambito Urbano e sono divisi a seconda dell'appartenenza all'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale:

<b>Comuni ATO 5</b>		<b>Fogli Catastali ricadenti Ambito Urbano</b>
Bibbona	LI	2, 4, 8, 12, 25, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 39, 40 e 41.
Campiglia Marittima	LI	14, 21, 22, 23, 24, 25, 32, 35, 36, 37, 47, 48, 49, 50, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 68 e 69.
Castagneto Carducci	LI	4, 25, 26, 36, 43, 44, 46, 47 e 50.
Cecina	LI	27, 31, 32, 33, 34, 39, 41, 42, 44 e 48.
Piombino	LI	1, 3, 4, 13, 39, 40, 41, 46, 48, 49, 50, 54, 55, 56, 57, 58, 64, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81 e 82.
San Vincenzo	LI	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 13 e 14.
Sassetta	LI	2, 5, 7, 12, 13 e 19.
Suvereto	LI	6, 24, 25, 26, 33 e 34.
Casale Marittimo	PI	2, 4, 5, 6, 7 e 12.
Castelnuovo Val di Cecina	PI	67, 78 e 79.
Monteverdi Marittimo	PI	38, 39, 48, 49 e 54.
Pomarance	PI	183, 201, 204 e 205.
Monterotondo Marittimo	GR	4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 24, 25 e 26.

<b>Comuni ATO 6</b>		<b>Fogli Catastali ricadenti in Ambito Urbano</b>
Castiglione della Pescaia	GR	35, 77 e 78.
Follonica	GR	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33 e 34.
Gavorrano	GR	82, 83, 84, 89, 109, 110 e 111.
Massa Marittima	GR	102, 141, 142, 143, 145, 147, 148, 150, 187, 203, 204, 205, 206, 207, 213 e 223.
Monterotondo Marittimo	GR	4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 24, 25 e 26.
Scarlino	GR	8, 9, 10, 12, 14, 18, 19, 22, 33, 34, 39, 41, 42, 43, 44, 47, 49, 54 e 55.

### **3.2 CENSIMENTO DEGLI SCARICHI SULLA RETE IDROGRAFICA GESTITA DAL CONSORZIO**

Il Consorzio con nota scritta del 28 Ottobre 2003 prot. n.1544/I ha fatto richiesta esplicita agli enti interessati per la consegna del censimento degli scarichi come richiesto dall'art. 16 comma 5 della L.R. 38/03.

Sulla base della richiesta effettuata soltanto alcune Amministrazioni in indirizzo hanno fornito risposta chiara ed esplicita circa gli scarichi autorizzati pertanto il Consorzio ha dovuto provvedere in conto proprio ad effettuare il censimento degli scarichi sulle opere in manutenzione al Consorzio.

Il censimento degli scarichi è stato redatto con la collaborazione di uno studente universitario in tirocinio formativo frequentante il corso di laurea in "Ingegneria per l'Ambiente e per le Risorse". Il tirocinante collabora con il consorzio per conseguire l'obiettivo della *"Valutazione dell'Incidenza delle Acque Reflue Urbane sull'Assetto e sulla Manutenzione dei corsi d'acqua gestiti dal Consorzio"*.

Quindi con l'ausilio della Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000 ove sono riportate le opere gestite dal Consorzio è stato redatto il censimento degli scarichi. Contestualmente è stata redatta apposita scheda dove per ogni scarico su corso d'acqua gestito si sono riportate le sue peculiarità: codice progressivo nel senso della corrente, località, comune, provincia, descrizione scarico, bacino di scarico, centro urbano sotteso allo scarico, caratteristica dello scarico (fogna bianca, fogna nera, mista e altro), soggetto titolare dello scarico, riferimento idraulico, coordinate Gauss-Boaga, codice C.T.R., caratteristiche geometriche (diam., diretto su corso d'acqua o indiretto su affluente, foto dello scarico e commento integrativo sull'ubicazione.

### **3.3 MAPPATURA DEI CORSI D'ACQUA IN GESTIONE AL CONSORZIO**

Il Consorzio ha provveduto alla redazione di un database dei corsi d'acqua gestiti attraverso un Gis denominato GENESYS – PLUS in cui sono stati riportati tutti i corsi d'acqua mantenuti dal Consorzio.

I corsi d'acqua riportati nella cartografia allegata rappresentano tutte le opere gestite e comprendono: le opere idrauliche, le opere di bonifica e il reticolo idrografico in carico al Consorzio. Inoltre, come abbiamo già citato in precedenza, sono stati inseriti degli interventi pluriennali di manutenzione definiti su limite amministrativo comunale (non riportati nella

cartografia) per prevedere interventi necessari al reticolo idraulico di fondamentale importanza per non danneggiare opere eseguite.

### **3.4 CONSIDERAZIONI TECNICHE**

Arrivati a questo punto si deve passare all'elaborazione tecnica dei nuovi disposti normativi inerenti il beneficio di scolo da determinare per le acque reflue e per le acque meteoriche.

#### **3.4.1 DESCRIZIONE DEL BENEFICIO DI SCOLO**

Il contributo di scolo viene determinato come percentuale del contributo di bonifica. Infatti considerando la seguente definizione di beneficio dell'attività di bonifica:

$$**Beneficio Attività di Bonifica = Beneficio di Difesa Idraulica + Beneficio di Scolo**$$

Seguendo la precedente definizione saranno valutati sul comprensorio tutti gli ambiti urbani che potranno essere esonerati totalmente e/o parzialmente dal contributo in base alla quota di beneficio di scolo e/o di difesa che gli viene attribuito.

Contestualmente vengono inseriti in ogni Comune una serie di interventi di manutenzione pluriennali poiché è necessaria la difesa idraulica in tutti quegli ambiti urbani ove le urbanizzazioni hanno alterato e modificato il buon regime delle acque. Inoltre tale obiettivo viene richiamato all'art. 2 della L.R. 34/94 ove si definisce attività di bonifica anche quella effettuata ai corsi d'acqua naturali. Tali interventi avranno l'obiettivo di migliorare condizioni idrauliche dei territori ove già il reticolo idrografico viene mantenuto dal Consorzio.

Il Consorzio incrementa annualmente le proprie attività di manutenzione visto che vi sono molti corsi d'acqua in cui il primo intervento è rappresentato dal recupero della sezione di deflusso e conseguentemente diventeranno interventi ordinari.

Il contributo di scolo, di seguito esposto, verrà calcolato secondo parametri idrologici e idraulici e verranno imputati agli utenti che usano le opere gestite dal Consorzio come recapito di scarichi. Coerentemente con lo spirito delle innovazioni normative introdotte dalla L.R. 38/2003, il beneficio di scolo viene individuato in quel beneficio che i Gestori delle reti fognarie traggono dalla manutenzione e dall'esercizio delle opere di bonifica, del reticolo e delle opere idrauliche e che consente loro di espletare i servizi di fognatura ad essi stessi affidati, senza incorrere in disservizi per allagamenti, rigurgiti o altro, di cui dovrebbero rispondere agli utenti soggetti a tariffa del

servizio idrico integrato. Quindi il contributo richiesto si può configurare anche come un beneficio di “*mancato danno*” agli impianti e alle reti che espletano il Servizio Idrico Integrato.

Il contributo consortile relativo al beneficio così individuato viene detratto, in percentuale, dal contributo consortile complessivo (in base ai fogli catastali ricadenti in ambito urbano definiti in precedenza), dovuto dai proprietari dei singoli immobili collegati alla rete fognaria, e la sommatoria dei contributi esentati costituisce il contributo alle spese consortili richiesto al Gestore della rete.

### **3.4.2 VALUTAZIONE DEL CONTRIBUTO DI SCOLO PER SCARICO DI ACQUE REFLUE URBANE**

Il contributo di scolo richiesto agli enti competenti (AATO e Comuni) viene valutato agli effetti del presente Piano di Classifica con parametri idrologici e idraulici.

Il metodo per la determinazione della quota parte di beneficio connesso al godimento del servizio di collettamento e scarico delle acque reflue vuole essere basato su criteri oggettivi (spese di manutenzione, valori di portata ecc.), omogenei sul territorio.

Si ritiene utile soffermarci sull’importanza dell’omogeneità dei dati di calcolo su tutto il comprensorio quale fondamentale premessa necessaria per evitare l’introduzione di distorsioni e/o di errori nei calcoli di ripartizione della spesa, magari dovuti proprio alla disomogeneità dei dati raccolti tra comune e comune e/o tra AATO ed AATO.

Si è preferito pertanto applicare elementi di valutazione oggettivi ed omogenei sul territorio ritenendo che ai fini del calcolo dei valori di riparto sia più giusto individuare parametri omogenei che consentano di valorizzare le differenze e le relazioni tra le varie parti di territorio più che dati “assoluti” magari anche “certificati” ma disomogenei per attendibilità e/o copertura del territorio.

Altro elemento che ha guidato la scelta del metodo proposto è quello di determinare la somma connessa al beneficio derivante dall’utilizzo de canali di bonifica (o per meglio dire del territorio di bonifica), svincolato dai valori catastali ma semplicemente in relazione con le somme necessarie per la manutenzione del territorio e con le superfici dei vari centri di costo (in questo caso individuati per praticità nei territori dei comuni consorziati).

### **3.4.3 ILLUSTRAZIONE DEL CRITERIO DI CALCOLO**

Il metodo si basa sulla premessa che sia possibile, in fase iniziale, determinare una tabella di ripartizione percentuale della spesa del consorzio, Comune per Comune, del tipo:

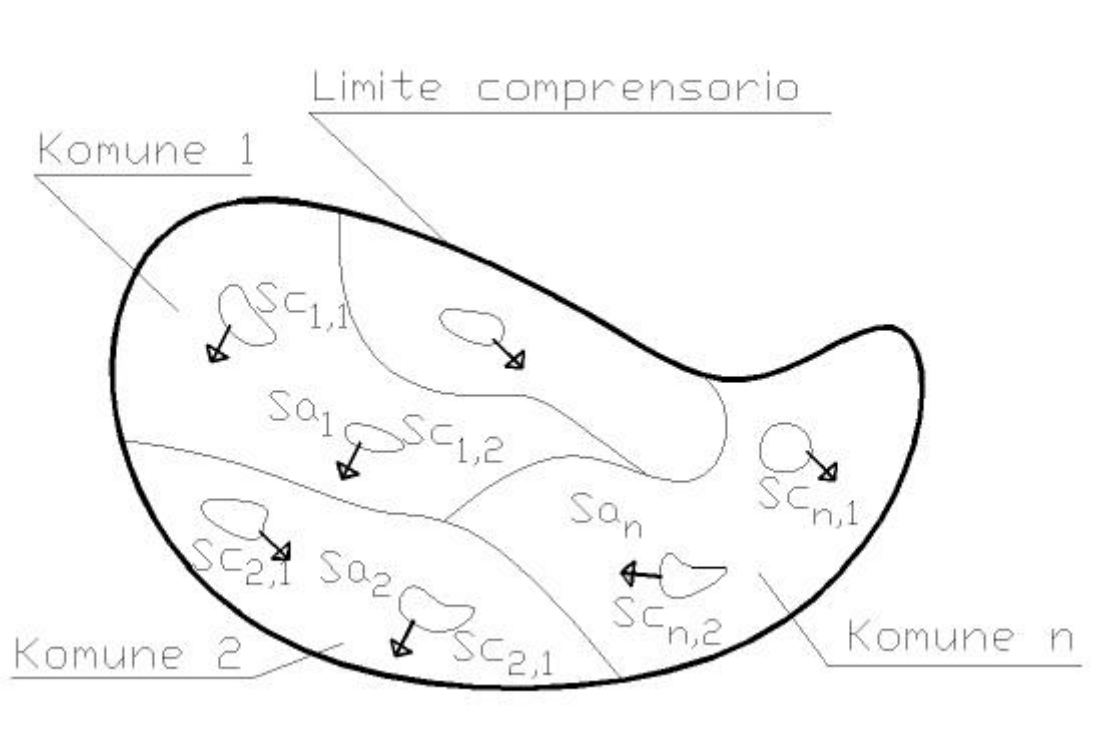
Comune	Percentuale
Komune 1	P1 %
Komune 2	P2 %
⋮	⋮
⋮	⋮
⋮	⋮
Komune n	Pn %

Dove  $\sum_1^n P_i = 100\%$

La tabella dovrà esprimere, in valore percentuale di bilancio, la “necessità” di manutenzione del territorio comunale relativamente alle opere che il consorzio realmente effettua e pertanto è bene che sia basata su criteri oggettivi (media dell’attività realmente svolta negli ultimi anni di gestione, lunghezze e/o parametri medi di costi di manutenzione ecc.).

Altra operazione necessaria che è stata effettuata è la perimetrazione dei centri urbani dei vari comuni e l’associazione degli stessi ai punti di scarico nel comprensorio di bonifica.

Tali elementi, sono tra l’altro comunque necessari per la sottoscrizione della convenzione (censimento degli scarichi e degli agglomerati urbani).



Effettuate le due operazioni descritte si chiameranno:

$Sc_{i,j}$  superficie dell’agglomerato urbano “j-esimo” del comune “i-esimo”

$Sa_j$  superficie del territorio “agricolo” del comune “i-esimo”

$St_i$  superficie totale del territorio del comune “i-esimo”

Dove ovviamente:

$$\sum_{j=1}^m Sci, j + Sai = Sti \text{ del comune "i-esimo"}$$

e

$$\sum_{i=1}^n Sti = SuperficieConsortziata Reale$$

Il principio del metodo proposto consiste nella determinazione analitica (supportata da considerazioni tecniche sostenibili) e nella applicazione di coefficienti (pesi) alle superfici  $Sc_{i,j}$  e  $Sa_i$  e  $St_i$  tali da ricavare un coefficiente ( K ), il cui calcolo viene di seguito dettagliatamente descritto e che in sostanza vuole essere l'espressione analitica dell' *“incremento delle somme necessarie alla manutenzione del territorio di quel comune consorziato, per effetto della avvenuta ed attuale urbanizzazione”*. Tale incremento si calcola con fattori moltiplicativi della superficie reale dell'agglomerato urbano.

Per i fini del Consorzio cui il presente calcolo si riferisce, vengono assunti come veri i seguenti assiomi:

area urbanizzata = area che produce incremento nelle somme necessarie alla manutenzione del territorio = area cui vengono applicati una serie di fattori moltiplicativi = area che gode del servizio di “collettamento” delle acque reflue

Alla fine del calcolo pertanto determineremo una nuova colonna di percentuali corrette (per l'applicazione del K), denominate  $P_k$  (la cui somma non sarà più 100%). Per differenza, riga per riga, si calcherà la percentuale da richiedere alle AATO afferente al comune “i-esimo” e per determinare il contributo totale da richiedere all'AATO basterà sommare le varie percentuali relativamente ai comuni appartenenti all'AATO desiderata.

Comune	Percentuale	Coeff. K	Percentuale corretta (Pn/Kn)	Contributo AATO
Komune 1	P1 %	K1	Pk1 %	P1 % - Pk1 %
Komune 2	P2 %	K2	Pk2 %	P2 % - Pk2 %
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
:	:	:	:	:
Komune n	Pn %	Kn	Pkn %	Pn % - Pkn %

In sostanza la  $P_k$  può essere vista come la percentuale di spesa “fittizia” che il consorzio sosterebbe per la manutenzione del territorio di quel comune, se tutto il terreno fosse ancora agricolo e pertanto le differenze  $P_i - P_{k,i}$ , rappresenta la percentuale di incremento dovuta all'urbanizzazione, da richiedere a chi contribuisce a tale incremento collettando le acque reflue

urbane di cui al D. L.vo 152/99 e cioè, per il sillogismo illustrato, l'AATO di competenza. Tale valutazione subirà variazione con periodicità annuale in base alle necessità di manutenzione del territorio di bonifica gestito dal Consorzio di Bonifica.

#### **3.4.4 CALCOLO DEI COEFFICIENTI “K”**

Si vogliono descrivere i parametri di riferimento e le scale di differenziazione assunte per la valutazione degli incrementi di spesa di manutenzione del territorio e quindi per il calcolo del coefficiente K, nel caso del Comprensorio di Bonifica n. 33 “Val di Cornia”.

#### **3.4.5 PARAMETRI PER LA DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO DERIVANTE DALLE ACQUE REFLUE PROVENIENTI DA AGGLOMERATI URBANI**

I parametri assunti per la valutazione dei fattori che influenzano tale contributo sono rispettivamente:

*fattore di portata*

*fattore di durata*

*fattore di qualità del refluo*

Intendendo per fattore di portata un fattore che renda conto, comune per comune, della portata afferente alle acque nere, per fattore di durata un fattore che renda conto, comune per comune, del periodo in cui la portata si può manifestare e per fattore di qualità un fattore di qualità del tipo di acque reflue considerate, in grado di influenzare le operazioni di manutenzione del territorio.

##### **3.4.5.1 FATTORE DI PORTATA (*f<sub>pn</sub>*)**

La portata delle acque nere di un agglomerato urbano è in letteratura variabile tra 1 e 4 lt/sec per ettaro, si è scelto di differenziare il fattore, comune per comune, utilizzando una variazione proporzionale alla densità di popolazione (dato caratteristico del comune stesso, facilmente determinabile) ed assunto quale indicatore della pressione antropica caratteristica del comune in esame.

Si sono calcolate due densità distinte, rispettivamente estive ed invernali, sommando in estate agli abitanti residenti, gli ipotetici utenti fluttuanti caratteristici di ogni comune.

I valori di densità così determinati sono stati ordinati associando un minimo ed un massimo, come precedentemente descritto e interpolando linearmente nei casi intermedi.

Comune	N° Ab. Res.	N° Ab. Var.	Sup. (Kmq)	D. Inv.	D. Est.
Bibbona	2909	10000	65,55	44,38	196,93
Campiglia M.ma	12683	3000	83,30	152,26	188,27
Castagneto C.cci	8228	3000	142,29	57,83	78,91
Cecina	24928	10000	42,94	580,53	81,41
Piombino	36318	5000	130,10	279,15	317,59
San Vincenzo	7147	35000	33,13	215,73	1272,17
Sassetta	527	300	26,59	19,82	31,10
Suvereto	3070	1000	92,52	33,18	43,99
Casale M.Mo.	922	500	9,99	92,29	142,34
Castelnuovo V.d.C.	2653	100	63,46	41,81	43,38
Monteverdi M.Mo	737	300	97,89	7,53	10,59
Pomarance	7042	500	227,54	30,95	33,15
Castiglione d. P.	7396	7500	208,96	35,39	71,29
Follonica	21468	80000	55,74	385,15	1820,38
Gavorrano	7931	6000	164,04	48,35	84,92
Massa M.Ma.	9680	6000	283,72	34,12	55,27
Monterotondo M.Mo.	1416	100	102,51	13,81	14,79
Scarlino	2747	500	88,38	31,08	36,74
<b>Totale Abitanti</b>	<b>157802</b>	<b>167800</b>			

### 3.4.5.2 FATTORE DI DURATA (*fdn*)

Il fattore di durata delle portate nere è stato assunto pari a circa 120 gg per le portate estive e di circa 245 gg per le portate invernali in tutto il comprensorio. Tale valori è compatibile con la durata delle stagioni ed è realistico in relazione alle caratteristiche climatiche del comprensorio.

### 3.4.5.3 FATTORE DI QUALITÀ DEL REFLUO (*fqn*)

Si tratta di individuare un fattore adimensionale che renda conto della diversa influenza della qualità delle acque nere scaricate, provenienti da agglomerato urbano, sulla manutenzione degli alvei dei canali (contenuto di nutrienti, BOD ecc.) rispetto alla qualità normale delle acque



meteoriche in ambiente agricolo. In questa fase si ritiene comunque di assumere, per l'anno in corso, tale coefficiente uguale ad 1 e pertanto ininfluenza nei calcoli.

### **3.4.6 PARAMETRI PER LA DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO DERIVANTE DALLE ACQUE PIOVANE SU AGGLOMERATI URBANI**

I parametri impiegati per la valutazione dei fattori che influenzano tale contributo sono:

*fattore di portata*

*fattore di durata*

*fattore di qualità del refluo*

Intendendo, in analogia alle acque nere, per fattore di portata un fattore che renda conto della portata afferente alle acque meteoriche, per fattore di durata un fattore che renda conto del periodo in cui la portata si può manifestare e per fattore di qualità un fattore di qualità in grado di influenzare le operazioni di manutenzione del territorio.

#### **3.4.6.1 FATTORE DI PORTATA (*fpm*)**

Il coefficiente udometrico degli agglomerati urbani aumenta e notoriamente è variabile tra valori di 100-150 e 300 lt/sec/ha, si è scelto di differenziare il fattore, comune per comune, utilizzando una variazione proporzionale ai mm di pioggia in mezz'ora, per un tempo di ritorno di 20 anni.

I valori delle piovosità sono desumibili da noti studi di settore pubblicati (Pagliara-Viti) PIN Regionale etc.

Per tale valutazione si è preso in esame le piogge di breve durata e notevole intensità, determinando quindi le relative curve segnalatrici di probabilità pluviometrica (CPP) che legano la altezza di pioggia [h] con la relativa durata [tc] per prefissati tempi di ritorno [Tr].

A tale scopo si è fatto riferimento ad una recente memoria di Pagliara-Viti (Giornale del Genio Civile 1990) la quale riporta la elaborazione dei dati di pioggia relativi a 247 stazioni pluviometriche (in pratica tutta la Toscana) gestite dall'Ufficio Idrografico di Pisa della durata di 1-3-6-12-24 ore registrati fra gli anni 1934 e 1987.

All'interno e nelle vicinanze del Comprensorio sono presenti ben otto stazioni dotate di pluviometro registratore funzionanti da un periodo di tempo variabile tra i dieci ed i quarantuno anni. Come si può notare tali stazioni e tutto il Comprensorio di Bonifica n°33 "Cornia, Pecora, Alma" ricadono entro l'area complessiva indagata da Pagliara-Viti.

Gli autori citati hanno ipotizzato una legge di correlazione di tipo monomio:

$$h = a \times (t_c)^n \times (T_r)^m$$

dove:

$h$  = altezza di pioggia in [mm]

$t_c$  = durata della pioggia in [ore]

$T_r$  = tempo di ritorno in [anni]

$a$ ,  $n$ ,  $m$  = parametri da valutare

La precedente relazione, tramite la individuazione dei tre parametri [ $a$ ], [ $n$ ] e [ $m$ ], consente di condensare l'informazione idrologica relativa alle singole stazioni pluviometriche di seguito elencate.

Puviometro registratore	Anni	m.l.m.	$h = a \cdot (t_c)^n \cdot (T_r)^m$
Castagneto C.ci	14	194	$h = 25,70 \times (t_c)^{0.33} \times (T_r)^{0.20}$
Donoratico	25	14	$h = 26,30 \times (t_c)^{0.35} \times (T_r)^{0.21}$
Renaione	17	3	$h = 30,90 \times (t_c)^{0.19} \times (T_r)^{0.18}$
Populonia	15	170	$h = 28,84 \times (t_c)^{0.25} \times (T_r)^{0.21}$
San Carlo Solvay	36	150	$h = 30,90 \times (t_c)^{0.32} \times (T_r)^{0.21}$
Lustignano	10	221	$h = 30,90 \times (t_c)^{0.21} \times (T_r)^{0.19}$
Monterotondo	26	515	$h = 32,36 \times (t_c)^{0.30} \times (T_r)^{0.20}$
Sassetta	10	350	$h = 33,88 \times (t_c)^{0.23} \times (T_r)^{0.20}$
Suvereto	38	112	$h = 27,54 \times (t_c)^{0.30} \times (T_r)^{0.21}$
Venturina	14	12	$h = 22,39 \times (t_c)^{0.24} \times (T_r)^{0.13}$
Follonica	22	5	$h = 33,11 \times (t_c)^{0.21} \times (T_r)^{0.19}$
Massa M.ma	17	370	$h = 28,84 \times (t_c)^{0.34} \times (T_r)^{0.22}$
Montebamboli	17	338	$h = 30,20 \times (t_c)^{0.21} \times (T_r)^{0.16}$
Tirli	18	400	$h = 33,11 \times (t_c)^{0.30} \times (T_r)^{0.22}$

L'elaborazione della curva consente di prevedere quale sarà la massima altezza di pioggia su ciascun comune e quindi associare un dato coefficiente udometrico per le fognature bianche.

Associando tempi di ritorno di 20, 50, 100 e 200 anni, ipotizzando che una pioggia media abbia un tempo di corrivazione  $T_c$  di circa 30 minuti, abbiamo potuto valutare le corrispondenti altezze di pioggia:

$H = a \cdot (tc)^n \cdot (Tr)^m$ [mm]	Anni	m.l.m.	$T_c$ [h]	$T_{20}$ [mm]	$T_{50}$ [mm]	$T_{100}$ [mm]	$T_{200}$ [mm]
Castagneto C.ci	14	194	0,5	37,22	44,71	51,36	58,99
Donoratico	25	14	0,5	38,71	46,92	54,27	62,78
Renaione S.Vincenzo	17	3	0,5	46,45	54,77	62,05	70,30
Populonia	15	170	0,5	45,49	55,15	63,79	73,78
San Carlo Solvay	36	150	0,5	46,43	50,56	65,11	75,31
Lustignano	10	221	0,5	47,20	56,18	64,08	73,10
Monterotondo	26	515	0,5	47,85	57,48	66,02	75,84
Sassetta	10	350	0,5	52,59	63,17	72,56	83,35
Suvereto	38	112	0,5	41,96	50,87	58,84	68,06
Venturina	14	12	0,5	27,99	31,53	34,50	37,75
Follonica	22	5	0,5	50,58	60,19	68,67	78,33
Massa Marittima	17	370	0,5	44,04	53,88	62,75	73,09
Montebamboli	17	388	0,5	42,17	48,82	54,55	60,95
Tirli	18	400	0,5	51,98	63,40	74,07	86,27

I valori di pioggia così determinati sono stati ordinati associando un valore massimo ed un valore minimo, descritti in precedenza e interpolando linearmente i casi intermedi.

#### 3.4.6.2 FATTORE DI DURATA ( $f_{dm}$ )

Intendendo per fattore di durata un fattore che renda conto del periodo in cui tali portata si possono verificare, si assume come fattore di durata il numero dei giorni piovosi annuali, noti e/o interpolati per aree omogenee, comune per comune (V. Studio sul Regime Idrico dei Suoli della Toscana edito dalla Regione).

#### 3.4.6.3 FATTORE DI QUALITÀ ( $f_{qm}$ )

Si tratta di individuare un fattore adimensionale che renda conto della diversa influenza della qualità delle acque meteoriche e degli scaricatori di piena, provenienti da agglomerati urbani, sulla

manutenzione degli alvei dei canali (contenuto di nutrienti, BOD ecc.), rispetto alla qualità normale delle acque meteoriche in ambiente agricolo. In questa fase, per l'anno in corso, si ritiene comunque di assumere tale coefficiente uguale ad 1 e pertanto ininfluenza nei calcoli.

### **3.4.7 PARAMETRI PER LA DETERMINAZIONE DEL CONTRIBUTO DERIVANTE DALLE ACQUE PIOVANE SU SUPERFICI AGRICOLE**

I parametri impiegati per la valutazione dei fattori che influenzano tale contributo sono:

*fattore di portata*

*fattore di durata*

#### **3.4.7.1 FATTORE DI PORTATA (*fpa*)**

Il coefficiente udometrico delle aree agricole è variabile tra valori di 20 e 40 lt/sec/ha (Vedi Studi della Regione Lombardia su Effetti delle Urbanizzazioni), si è scelto di differenziare il fattore, comune per comune, utilizzando una variazione proporzionale ai mm di pioggia in mezz'ora, per un tempo di ritorno di 20 anni, in analogia a quanto fatto per il fattore di portata *fpm*.

I valori delle piovosità sono desumibili da noti studi di settore pubblicati (Pagliara-Viti) PIN Regionale etc.

Si sono calcolati i mm di pioggia, come precedentemente descritto, applicando le curve di possibilità climatica rappresentative, comune per comune.

I valori di pioggia così determinati sono stati ordinati associando un valore massimo ed un valore minimo, descritto sopra, ed interpolando linearmente nei casi intermedi.

Si ottiene i seguenti valori di coefficiente udometrico:

#### **3.4.7.2 FATTORE DI DURATA (*fda*)**

Intendendo per fattore di durata un fattore che tiene conto del periodo in cui tali portata si possono verificare, si assume come fattore di durata il numero dei giorni piovosi annuali, noti e/o interpolati per aree omogenee, comune per comune (V. Studio sul Regime Idrico dei Suoli della Toscana edito dalla Regione).

### 3.5 CALCOLO DEL COEFFICIENTE “K<sub>i</sub>” COMUNE PER COMUNE

Assumendo i valori descritti, si determina il valore del coefficiente K, del comune “i-esimo” con la formula:

$$K_i = \frac{(\sum_{j=1}^m S_{i c_j} \cdot f_{pn_i} \cdot f_{dn_i} \cdot f_{qn_i})_{estate / inverno} + \sum_{j=1}^m S_{i c_j} \cdot f_{pm_i} \cdot f_{dm_i} \cdot f_{qm_i} + S_{a_i} \cdot f_{pa_i} \cdot f_{da_i}}{S_{t_i} \cdot f_{pa_i} \cdot f_{da_i}}$$

che restituisce un valore di K adimensionale >1

Le dimensioni dei prodotti e delle somme, al netto dei coefficienti di qualità (per scelta adimensionali e comunque attualmente ininfluenti, essendo stati assunti pari all’unità), sono assimilabili a “volumi”, sia al numeratore che al denominatore.

Il coefficiente K è pertanto adimensionale e rappresenta un rapporto tra la somma della superficie “urbana” del comune esimo “fittizia” e cioè corretta per i fattori descritti più la rimanente parte ancora agricola del comune e la superficie reale del comune “i-esimo”, tutta agricola, entrambe corrette per i medesimi fattori “agricoli”.

## 4 CONSIDERAZIONI SUL METODO DESCRITTO

Il metodo proposto fornisce uno strumento sufficientemente rapido, sufficientemente omogeneo e sostenibile tecnicamente per l’individuazione dell’incremento delle somme di spesa per la manutenzione di un comprensorio di bonifica, per effetto delle urbanizzazioni presenti sullo stesso e conseguentemente consente di determinare per differenza il contributo complessivo da richiedere alle AATO (e agli altri Enti competenti) di riferimento dei vari comuni ricadenti nel comprensorio e che scarichino nel comprensorio.

Una volta calcolato il “quantum” di compensazione da richiedere alle AATO, sarà ripartita la detrazione al contributo, sulla base imponibile costituita dai soli edifici ricadenti negli ambiti urbani perimetrati ed in proporzione al beneficio globale afferente ad ogni immobile considerato.

## 5 BANCA DATI CONSORTILE

Ogni anno il Consorzio preleva presso gli U.T.E. l'aggiornamento della banca dati catastale relativa ai terreni e fabbricati dei comuni appartenenti al comprensorio. Questo permette di avere una banca dati aggiornata dato che adesso gli U.T.E. Provinciali con l'avvento della telematica riescono ad essere sempre più precisi ed aggiornati. Questo nell'ottica di ridurre il numero di volture che materialmente il consorzio deve eseguire e per non "disturbare" i contribuenti che non sono più proprietari di beni.

## 6 DESCRIZIONE PIANO DI RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA

Nell'adeguamento ai disposti normativi si conferma il principio che il **"Piano di classifica degli immobili per il riparto della contribuenza è provvisorio"**, per mezzo del quale si individua la contribuenza cui ogni immobile, sia a destinazione agricola che extragricola, è soggetto, in funzione del beneficio conseguito dall'esecuzione delle opere, dall'ordinaria manutenzione ed esercizio di queste e dalle spese di funzionamento della macchina tecnico - amministrativa del Consorzio.

In considerazione del fatto che gli oneri della ordinaria manutenzione ed esercizio di tutta la rete scolante di una certa importanza che riveste carattere di pubblicità non devono ricadere ed essere posti esclusivamente a carico dei territori vallivi i quali ricevono sì il maggior beneficio, ma anche il maggior danno a causa dell'abbandono dei corsi d'acqua di monte, ormai da tempo dimenticati dalla mano pubblica, il Consorzio ha sentito l'esigenza di applicare quello che comunemente viene indicato come **"Principio di Sussidiarietà"** al fine di una corretta applicazione e gradazione crescente del contributo da monte verso valle.

Il calcolo del contributo puro viene determinato dal prodotto del benefico per l'aliquota.

Il beneficio è determinato con la seguente formula:

$$\text{Rendita} \times Cr \times Kc \times Kt \times \text{Indice Idr}$$

Dove:

- Rendita: Rendita Catastale o Domenicale, assegnata dagli U.T.E. Provinciali, a seconda della destinazione extra - agricola od agricola del bene;
- Kt= Coefficiente di abbattimento al terreno della rendita catastale fabbricati;
- Kc= Coefficiente di adeguamento al valore catastale per alcune categorie di destinazione;
- Indice Idr.= Indice idraulico del foglio catastale.

L'aliquota è determinata annualmente dal Consorzio sulla base delle esigenze di manutenzione del territorio ed in relazione al bilancio di previsione.

Il Consorzio si riserva di stabilire annualmente l'introduzione di un contributo minimo puro sulla base dei servizi offerti ai consorziati ed all'interno del comprensorio.

Il Consorzio si riserva altresì di proseguire l'opera di riconoscimento della titolarità degli scarichi censiti al fine di assoggettare a contributo chiunque utilizzi i canali gestiti dal Consorzio come recapito di scarichi secondo forme di classifica coerenti ed omogenee al Piano.

Infine verranno successivamente inventariate tutte le infrastrutture presenti sul comprensorio, strade, ferrovie reti tecnologiche ecc., riservandosi di imporre tributi anche agli Enti che beneficiano dell'assetto del territorio mantenuto dal Consorzio, secondo forme di classifica coerenti ed omogenee al Piano.

Per quanto non espressamente citato nella presente relazione in merito al piano di riparto della contribuzione si rimanda al Piano di Classifica redatto nell'anno 1999 quale parte integrante della presente.

## 7 CONCLUSIONI

La presente relazione, come già accennato in sede di premessa, è relativa alla determinazione dei parametri tecnici ed economici necessari per definire il nuovo l'Indice di Beneficio, necessario all'emissione della contribuenza, sui territori dell'intero Consorzio Bonifica Cornia, Pecora, Alma (Ha.116.013).

A seguito di tale studio ed in considerazione che il Beneficio si esplica, con le opportune gradazioni, sulla intera superficie del Comprensorio di Bonifica n°33 "Cornia, Pecora, Alma", si può confermare che il Perimetro di Contribuenza coincide con il Perimetro del comprensorio.

Tale relazione l'utilizzo dei parametri ed i criteri dettati dalla Associazione Nazionale delle Bonifiche delle Irrigazioni e dei Miglioramenti Fondiari nella "Guida alla Classifica degli Immobili per il Riparto della Contribuenza" redatta nel maggio 1989 da una Commissione tecnico scientifica presieduta dal sen. Giuseppe Medici e composta da: prof. Guglielmo Benfratello, dott. Paolo Bon, avv. Giovanni Compagno, dott. Massimo Cordero di Montezemolo; prof. Giovanni Lechi, avv. Anna Maria Martuccelli, dott. Giorgio Ravalli, prof. Mario Santoro, prof. Carmelo Schifani ed il dott. Giulio Tufarelli.

In particolare occorre sottolineare che la presente Relazione è basata fondamentalmente sopra otto fonti normative:

- **R.D. 13 febbraio 1933 n° 215 - Nuove norme per la bonifica integrale;**
- **L. 25 luglio 1952 n° 991 - Provvedimenti in favore dei territori montani;**
- **L.R.T. 5 maggio 1994 n° 34 - Norme in materia di bonifica;**
- **D.C.R.T. 15 ottobre 1996 n° 315 - Delimitazione dei comprensori di bonifica e individuazione delle Province competenti L.R 34/94, art.5 e art.11;**
- **D.C.R.T. 3 giugno 1997 n° 176 - L.R. 34/94, art.47 - Attribuzione di funzioni al Consorzio Bonifica Val di Cornia relativamente al comprensorio n° 33 "Cornia, Pecora, Alma";**
- **Guida alla Classifica degli Immobili per il Riparto della Contribuenza redatto a cura dell' A.N.B.I.;**
- **L.R.T. 29 luglio 2003 n° 38;**
- **L.R.T. 27 gennaio 2004 n° 3.**



## **ALLEGATI**

**TAVOLA N. 1: N° 2 Planimetrie redatte in scala 1:25.000 ove riportati il Censimento dei corsi d'acqua in manutenzione al consorzio, il censimento degli scarichi e la Perimetrazione degli Agglomerati Urbani;**

**TAVOLA N. 2: Schede Descrittive relative al censimento degli scarichi fognari;**

**TAVOLA N. 3: Zone Omogenee del Comprensorio di Bonifica (Planimetria scala 1:50.000);**

**Elenco dei corsi d'acqua (in ordine alfabetico) dei corsi d'acqua in manutenzione al consorzio.**