



CONSORZIO DI BONIFICA TRIGNO E BIFERNO

via Cairoli, 31 - 86039 Termoli (CB) -

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DEI DELEGATI dell'anno 2013 - n° 8

OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DEGLI ONERI CONSORTILI

IL CONSIGLIO DEI DELEGATI

Riunitosi il giorno 13 dicembre 2013 alle ore 18,00 in Termoli e nella Sede del Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno, con la presenza:
- dei signori consiglieri:

	cognome	nome	ass	pres.		cognome	nome	ass	pres.
1	BERNABEI	DINO		X	9	MUSACCHIO	LUIGI		X
2	CANDIGLIOTI	GIUSEPPE		X	10	RONDINI	DONATO ASPERINO		X
3	CANTORO	LUIGI		X	11	TRAVAGLINI	CROCE MARIO		X
4	DI BELLO	NICOLINO		X	12	URBANO	ANTONIO		X
5	DI PRINZIO	DELIO		X	13	BRACONE	MARIA TERESA		X
6	MANCINI	ALBERTO		X	14	LIMONINO	ANTONIO	X	
7	MANES	GIORGIO		X	15	TORTORELLI	PINO	X	
8	MURICCHIO	GIOVANNI BATTISTA		X					

dei componenti il collegio dei revisori dei conti: dott. Benedetto Donato Paride e dott. De Paola Vincenzo, assente il Dott. Narducci Giuseppe;
del Direttore del Servizio Amministrativo Dott. Emilio Prezioso, con funzioni di Segretario

HA DECISO

- Visto il R.D. n. 215/1933 che detta norme sulla Bonifica Integrale e sull'Istituzione dei Consorzi di Bonifica Integrale;
- Vista la legge Regionale n. 42/2015 ed in particolare l'art. 11 - Piani di classifica;
- Vista la delibera della Giunta Regionale del Molise n. 299 del 8.5.2012 " Approvazione delle LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA CONSORTILE"
- Vista la delibera della Giunta Regionale del Molise n. 238 del 25.05.2013 con la quale è stato prorogato il termine di approvazione del Piano di Classifica fissandolo al 15 dicembre 2013;
- Visto il documento redatto in applicazione dei principi fissati dalla normativa nazionale e regionale;
- Ritenuto di dover approvare il PIANO DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DEGLI ONERI CONSORTILI;
- A voti unanimi;

DELIBERA

Art. 1) E' approvato il PIANO DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DEGLI ONERI CONSORTILI allegato alla presente delibera quale parte integrante e sostanziale;

Art. 2) La presente delibera sarà sottoposta all'approvazione della Giunta Regionale a termini dell'art. 27 della L.R.42/05;

Letto, approvato e sottoscritto. Firmati all'originale:

IL PRESIDENTE
(Geom. Giorgio Manes)

IL SEGRETARIO
(dott. Emilio Prezioso)

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario degli Organi Consortili certifica che la presente Deliberazione è stata pubblicata all'Albo Consortile il **18 DIC. 2013** per rimanervi esposta per otto giorni consecutivi

IL SEGRETARIO
DIRETTORE DEL SERVIZIO AMMINISTRATIVO
(dott. Emilio Prezioso)

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica

Il Direttore del Servizio Tecnico - Agrario
(Ing. Ferruccio Blardi)

Termoli, li **18 DIC. 2013**

Per Copia Conforme

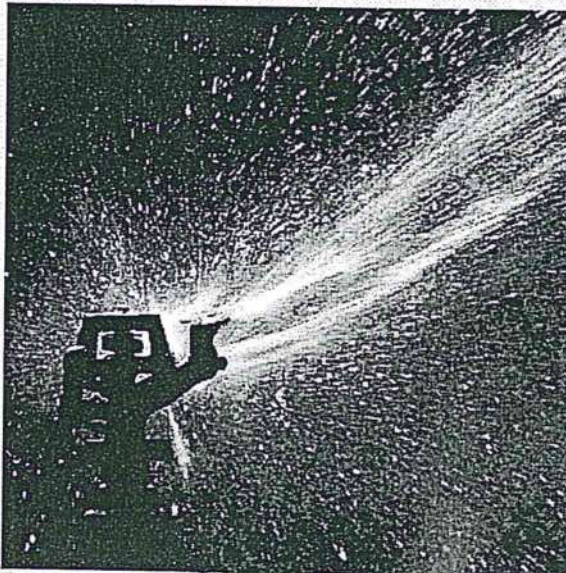


CONSORZIO DI BONIFICA TRIGNO E BIFERNO

- TERMOLI (CB) -

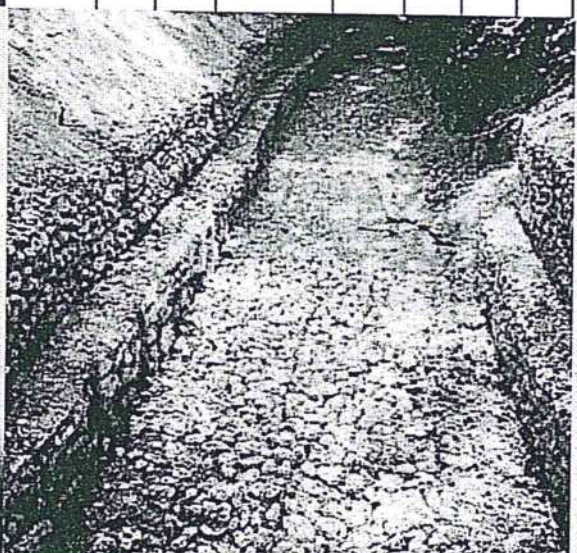
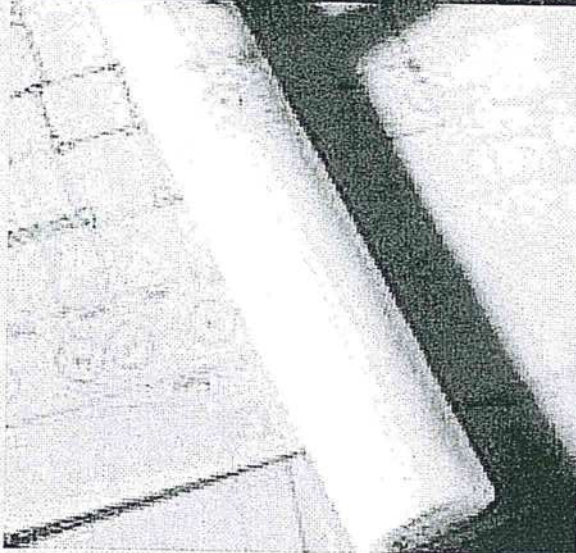


PIANO DI CLASSIFICA PER IL RIPARTO DEGLI ONERI CONSORTILI



nel Comune di TERMOLI (Codice L113) - Catasto dei T

IDENTIFICATIVI		DATI DI CL.			
Parcella	Sub	Porz	Qualità Classe		Superficie(m ²)
					ha are ca
431		-	VIGNETO	3	10 40
433		-	SEMINAT IVO	2	00 60
437		-	SEMINAT IVO	1	00 10
7		-	VIGNETO	3	06 10
8		-	SEMINAT IVO	2	01 80
9		-	PASCOLO	1	13 50



ELABORATO IN OSSERVANZA DELLA NORMATIVA DELLA REGIONE
MOLISE E DEI CRITERI DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE DELLE BONIFICHE



Approvato con Delibera del Consiglio dei
Delegati n.8 13/12/2013

Termoli 2013

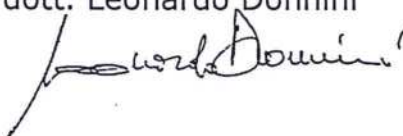


Per Copia Conferma



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

Redatto a cura del dott. Leonardo Donnini



con il supporto dell'area Tecnico - Agraria e Amministrativa del Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno:

Il dirigente Area Tecnica e Agraria:

Dr. ing. Ferruccio Blardi

Il dirigente Area Amministrativa:

Dr. Emilio Prezioso

Il Presidente:

Geom. Giorgio Manes

Roma, dicembre 2013

Dr. Leonardo Donnini - 00149 Roma Via E. Cruciani Alibrandi, 78-80

E. Mail: ldonnini@bonibit.com

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 48686/2023 del 17-03-2023
Allegato 3 - Class. 0 - Copia Documento

INDICE

1. PREMESSA	1
1.1. Il Consorzio	1
1.2. L'esigenza di una nuova classifica	5
2. IL TERRITORIO	6
2.1. Dati amministrativi.....	6
2.2. Cenni sulle caratteristiche fisiche e climatiche	9
2.2.1. Orografia	9
2.2.2. Geologia e Pedologia	9
2.2.3. Idrologia.....	11
2.2.3. Il Clima	11
2.3. L'ambiente economico e sociale	14
2.3.1. Popolazione.....	14
2.3.2 L'attività agricola.	20
3. L'ATTIVITÀ DI BONIFICA.....	29
3.1. La bonifica idraulica	30
3.1.1. Opere realizzate e in corso di realizzazione	30
3.1.2. Opere di bonifica in programma o in corso di realizzazione.....	33
3.2. L'irrigazione	34
3.2.1. Opere realizzate	34
3.2.2. Opere di irrigazione in programma	38
3.3. Le altre opere strutturali	40
3.3.1. Opere di viabilità	40
3.3.2. Acquedotti ed Elettrodotti Rurali	40
3.3.3. Altre opere e servizi	41

4. FINALITÀ DEL PIANO DI CLASSIFICA	42
4.1. Scopo, oggetto e natura del piano	42
4.2. Potere impositivo dei Consorzi di Bonifica	43
4.2.1. Le spese oggetto di riparto.....	47
4.2.2. I soggetti obbligati	48
4.2.3. Beni oggetto di imposizione.....	49
4.2.4. Limiti del potere di imposizione.....	49
5. I CRITERI DI RIPARTO	51
5.1. Introduzione ai Criteri di Riparto	51
5.2. I criteri adottati	54
5.2.1. Opere idrauliche	54
5.2.2. Opere irrigue	62
6. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE IDRAULICHE	69
6.1. Premessa sul Beneficio idraulico	69
6.2. Determinazione dei Macro Bacini	71
6.3.1 Indice idraulico Macro Bacino n.1.....	72
6.3.1.1 Indice di intensità.....	72
6.3.1.2 Indice soggiacenza	72
6.3.1.3 Indice di rischio.....	73
6.3.1.4 Indice di comportamento	73
6.3.1.5 Indice idraulico	74
6.3.2 Indice idraulico Macro Bacino n.2.....	75
6.3.2.1 Indice di intensità.....	75
6.3.2.2. Indice di soggiacenza.....	76
6.3.2.3. Indice di rischio.....	77
6.3.2.4. Indice di comportamento	78
6.3.2.5. Indice idraulico	79
6.4. Indice economico	80
6.4.1. Superfici agricole	80

Nel calcolo dell'indice Economico si è considerato per il 80% la media dei redditi della Classe e per il 20% il valore medio dei redditi del comprensorio (€.45,58).	81
6.4.2. Superfici extragricole	81
6.5 Indice di beneficio	85
7. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE DI IRRIGAZIONE	86
7.1. Premessa sul Beneficio Irriguo	86
7.2. I Macro Bacini irrigui e i benefici del servizio irriguo	86
7.2.1 Determinazione dei Macro Bacini	86
7.2.2. Il beneficio potenziale	87
7.2.3. Il beneficio effettivo	88
7.2.4. Indice di Efficienza del Servizio	88
7.2.5. Il beneficio complessivo derivante dal servizio irriguo	89
8. LE SPESE DI FUNZIONAMENTO DEL CONSORZIO	90
8.1. Le spese non direttamente attribuibili	90
8.2. Riparto delle spese non direttamente attribuibili	91
9. NORME PARTICOLARI ED APPLICATIVE	92
9.1. Norme particolari	92
9.2. Norme applicative e transitorie	93

1. PREMESSA

1.1. Il Consorzio

Il Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno è retto da statuto approvato con Delibera del Consiglio dei Delegati n.35 del 18/07/2007.

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

Il comprensorio di operatività del Consorzio alla data odierna si estende su una superficie totale di Ha 41.050 ricadente nei territori interi o parziali di 10 comuni della provincia di Campobasso.

Il Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno ha preso tale denominazione in osservanza dall'art. 8, comma 4°, della legge regionale 21 novembre 2005, n° 42; precedentemente era denominato Consorzio di Bonifica Destra Trigno e del Basso Biferno ed era sorto dalla fusione, disposta con DPR 5 dicembre 1955, registrata alla Corte dei Conti il 26 gennaio 1956 al reg. 2, foglio 232, dei due Consorzi: "Consorzio di Bonifica in Destra Trigno" e "Consorzio di Bonifica del Basso Biferno".

Il Comprensorio del soppresso "Consorzio di Bonifica in Destra Trigno" fu classificato di Bonifica di 1^ categoria con R.D. 27 aprile 1927, n. 748, unitamente al bacino Inferiore in sinistra Trigno, ai bacini dei fossi Marino, S. Tommaso e Buonanotte, sempre in Sinistra Trigno, ai Bacini del fosso Mergolo e del Torrente Tecchio in Destra Trigno, con fronte litoraneo compreso tra la stazione ferrovia di Vasto e quella di Montenero di Bisaccia-Petacciato.

Il già "Consorzio per la Bonifica della Bassa Valle del Trigno" (in provincia di Chieti e Campobasso con sede in Chieti), costituito con R.D. 2 febbraio 1933, n. 259 aveva, per la parte riguardante la destra, un perimetro più ristretto di quello classificato di "Bonifica" con il sopradde-
detto decreto del 27 aprile 1927 ma, poi, con R.D. 2 ottobre 1942, n. 3627, il territorio del Comprensorio fu ampliato fino a coincidere con quello

classificato, includendo la parte dichiarata di "Bonifica", ma non contribuente.

Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 26 giugno 1946, n. 1512, il già "Consorzio per la Bonifica della Bassa Valle del Trigno" venne scisso in due Consorzi: l'uno in sinistra del Trigno con sede in Vasto, comprendente tutta la superficie posta in provincia di Chieti, e l'altro in destra del Trigno con sede in Termoli, comprendente tutta la parte in provincia di Campobasso.

Successivamente, con D.P.R. 26 agosto 1949, al territorio del già "Consorzio di Bonifica in Destra Trigno" vennero aggregati i comprensori delle "Colline Adriatiche Molisane" già classificati con D.M. 10 marzo 1934, n. 1396 e quelli del "Petrara-Sinarca" classificati con legge 30 dicembre 1923 e R.D. 13 febbraio 1933 n. 215.

Con provvedimento del Ministero Agricoltura e Foreste n. 1930, in data 18 settembre 1950, veniva approvato lo Statuto del Consorzio. Il Comprensorio del "Consorzio di Bonifica in Destra Trigno" raggiungeva così una superficie complessiva di Ha. 16.478 ripartita come sotto indicato:

comune	Ha
GUGLIONESI	5.653,0929
MONTECILFONE	31,0970
MONTENERO DI BISACCIA	4.374,8690
PETACCIATO	3.112,1786
SAN GIACOMO DEGLI SCHIAVONI	475,5410
TERMOLI	2.831,2215
Totale	16.478,0000

Il Comprensorio del "Bacino del Biferno" fu classificato di Bonifica di 1^a categoria con R.D. 30 dicembre 1923, n. 2356 ed il già "Consorzio di Bonifica di Pantano Alto e Basso - Pianura Fiume Morto - Rivolta del Re e Marinelle di Campomarino", costituito con DPR del 5 luglio 1950 per una superficie di ha. 1958, fu ampliato con DPR del 17 maggio 1952, registrato alla Corte dei Conti il 17 giugno 1952 al reg. 10, foglio 193 e

con la denominazione di "Consorzio di Bonifica del Basso Biferno" raggiunse la superficie di 15.738 ettari ripartita come sotto indicato:

comune	Ha
CAMPOMARINO	7626
GUGLIONESI	2.060
PORTOCANNONE	1.252
SAN GIACOMO DEGLI. SCHIAVONI	580
SAN MARTINO IN PENSILIS	1.338
TERMOLI	2.882
Totale	15.738

Successivamente, con il già menzionato DPR 5 dicembre 1955, i due predetti Consorzi furono fusi dando vita al "Consorzio di Bonifica Destra Trigno e del Basso Biferno" con una superficie complessiva di ettari 32.216.

Con DPR 8 aprile 1958 registrato alla Corte dei Conti il 16 luglio 1958 registro 113, foglio 43, al "Consorzio di Bonifica Destra Trigno e Basso Biferno" è stata riconosciuta l'idoneità a svolgere funzioni consortili di Bonifica Montana in una parte del comprensorio di Bonifica Montana n. 45 del Trigno, ai sensi della Legge 25 luglio 1952, n. 991.

Infine con DPR 27 aprile 1964, registrato alla Corte dei Conti il 17 giugno 1964 al registro 9 AA.FF., foglio 111, il Comprensorio del Consorzio è stato ampliato mediante l'aggregazione di una zona dei Comuni di Montecilfone (Ha 2.170), Montenero di Bisaccia (Ha 600) e Palata (Ha 3.481), classificati di Bonifica di 1^a categoria in base alla legge 8 gennaio 1952, n. 32.

A seguito della emanazione della legge Regionale 25 giugno 1976, n. 19, all'oggetto: "Trasferimento alle Comunità Montane delle funzioni in materia di Bonifica Montana" il Consiglio dei Delegati, ritenuto di non poter costituire una Sezione Montana staccata, così come prescrive all'art. 3 il Decreto del Ministero AA.FF. n. 8293 in data 11 luglio 1957 con cui l'Ente è stato abilitato a svolgere le funzioni di Consorzio di Bonifica Montana, nella porzione del comprensorio di Bonifica Montana del Trigno ricadente

in Provincia di Campobasso estesa Ha 18.221, ha deliberato, con proprio provvedimento n. 4 in data 9 giugno 1978, di promuovere i decreti del Presidente della Giunta Regionale del Molise ai sensi degli articoli 2 e 3 della richiamata legge Regionale n. 19 per disporre il trasferimento, alle Comunità Montane competenti, delle funzioni in materia di Bonifica Montana svolte dal Consorzio in virtù del citato Decreto del Ministero AA.FF. n. 8293 in data 11 luglio 1957.

In data 2 maggio 1979, con proprio Decreto n. 790, il Presidente della Giunta Regionale del Molise ha trasferito tali funzioni, per cui la superficie consorziata si è ridotta alla superficie di bonifica integrale pari ad Ha 38.467.

Infine, come si è detto, con legge regionale 21 novembre 2005, n° 42, il Consorzio di Bonifica Destra Trigno e del Basso Biferno ha assunto l'attuale denominazione di Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno.

1.2. L'esigenza di una nuova classifica

In osservanza dell'art. 11, comma 1, Legge Regionale 21/11/2005 n. 42, il Consorzio deve dotarsi di un piano di classifica nel quale siano formulati i criteri e gli indici per il riparto delle spese entro un anno dall'elezione dei nuovi Organi Amministrativi.

Attualmente la spesa viene ripartita con criteri ed aliquote annualmente stabilite con Delibera consortile.

L'esigenza di un nuovo Piano di classifica, oltre che dalla esplicita normativa regionale, trae origine dalla necessità di uniformare i criteri di riparto e legittimare i contributi richiesti alla proprietà consorziata determinando i benefici secondo le indicazioni dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari e delle linee guida della Regione Molise approvate con deliberazione n. 299 del 08/05/2012.

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

2. IL TERRITORIO

2.1. Dati amministrativi

Il Consorzio abbraccia un comprensorio con superficie pari ad ettari 41.050 ricadenti su 10 Comuni interi o parziali della provincia di Campobasso. I Comuni e le rispettive superfici facenti parte del comprensorio sono di seguito elencati.

COMUNI	Superficie consortile ¹ (ha)	Superficie comunale ² (ha)	Consortile/ Comunale (%)
1. CAMPOMARINO	7.626	7.626	100
2. GUGLIONESI	8.010	10.073	80
3. MONTECILFONE	2.275	2.275	100
4. MONTENERO DI BISACCIA	6.597	9.301	71
5. PALATA	3.692	4.359	85
6. PETACCIATO	3.503	3.497	100
7. PORTOCANNONE	1.276	1.293	99
8. SAN GIACOMO DEGLI SCHIAVONI	1.098	1.098	100
9. SAN MARTINO IN PENSILIS	1.338	10.026	13
10. TERMOLI	5.631	5.510	102
Totale Comprensorio	41.046	55.058	75

Il Comprensorio del Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno è racchiuso tra il torrente Saccione ad Est, il mare Adriatico a nord, il fiume Trigno ad Ovest e una linea sinuosa che parte dal fiume Trigno, risale lungo il torrente Canniviere, attraversa gli abitati di Montenero di Bisaccia,

¹ I Comuni di Montenero di Bisaccia e di Palata ricadono parzialmente nel Comprensorio di Bonifica Montana; i Comuni di Guglionesi e di S. Martino in Pensilis ricadono parzialmente nel Comprensorio di Bonifica Integrale Larinese con sede in Larino.

² Dati Istat - 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni (2001)

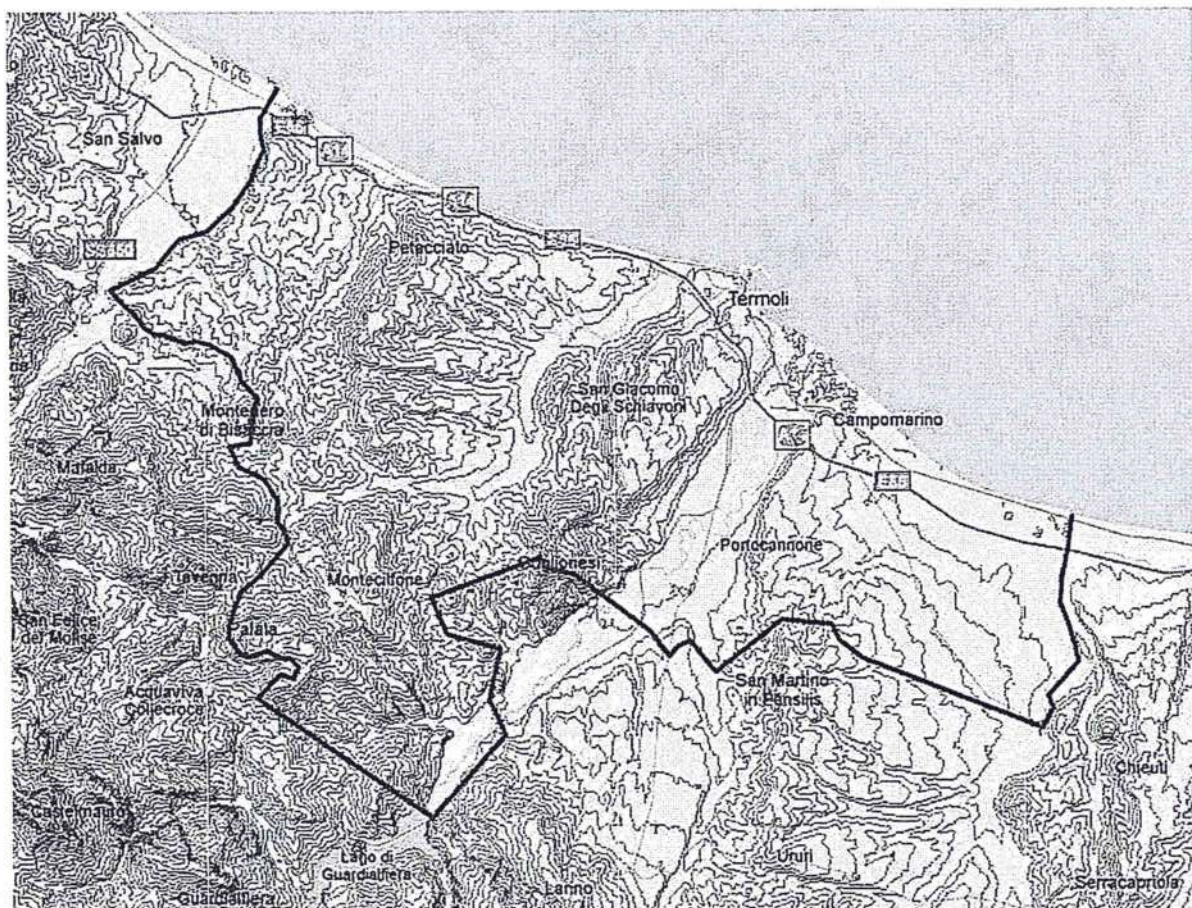
di Palata e di Guglionesi, risce al fiume Biferno, che attraversa, ed arriva al torrente Saccione costeggiando il tratturo Aquila-Foggia.

Più precisamente, i confini del Comprensorio possono così indicarsi:

- a Nord: il mare Adriatico;
- ad Ovest: il corso del fiume Trigno, dalla foce sino alla confluenza del torrente Canniviere;
- a Sud una linea sinuosa che passa per il Torrente Canniviere, la cresta del colle delle Mandorle, la SS 157, l'abitato di Montenero di Bisaccia, il Capo della Serra a sud di Monte Freddo, segue il confine territoriale tra i comuni di Tavenna e Montenero di Bisaccia, fino al Torrente Sinarca, il colle Maresca, l'abitato di Palata, il Monte, il colle Sterparone, S. Giusta, il confine territoriale tra i comuni di Acquaviva Collecroce e Palata, il confine territoriale tra i comuni di Palata e Guardialfiera fino al fiume Biferno, prosegue lungo il confine territoriale tra i comuni di Guglionesi e Montecilfone fino al colle del Fico, l'abitato di Guglionesi, attraversa il fiume Biferno, l'ex bosco Petetole, il vallone delle Tortore, la contrada Fontanella, il tratturo Aquila-Foggia fino al torrente Saccione.
- ad Est: lungo il corso del torrente Saccione, dal Tratturo Aquila-Foggia sino alla foce.

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

Confini del comprensorio del Consorzio di Bonifica Destra Trigno con indicazione delle curve di livello a 25 mt.



2.2. Cenni sulle caratteristiche fisiche e climatiche

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

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

2.2.1. Orografia

La configurazione altimetrica del comprensorio è molto varia essendo il territorio tipicamente collinare, degradante dolcemente verso il mare con altitudini quasi sempre inferiori ai 200 metri. In sinistra del Fiume Biferno il territorio appare solcato dai fondovalle dei corsi d'acqua e, in prossimità del limite interno si segnalano le quote massime di 530 metri a Palata, 400 metri a Montecilfone e 330 a Guglionesi; tutta la porzione del comprensorio in destra del Fiume Biferno presenta giaciture pianeggianti e terreni posti sempre al di sotto dei 140 m.s.l.m.

Le pendenze si riducono quindi a valori minimi lungo il litorale marino, nei territori vallivi dei fiumi Trigno e Biferno e sugli altopiani di Demanio e Spugna, di Difesa Grande, di Nuova Cliternia e di Ramitelli.

2.2.2. Geologia e Pedologia

Geologicamente i terreni del comprensorio appartengono al pliocene ed al quaternario. La natura dei terreni va lentamente modificandosi man mano che dall'entroterra ci si avvicina alle zone litoranee; essa è varia e difforme, ma mette in rilievo quattro tipi fondamentali di terreni. Questi sono rappresentati:

- dai terreni del fondovalle, alluvionali e profondi;
- terreni della media collina, terreni autoctoni appartenenti al quaternario antico, di colore bruno-rossiccio;
- terreni argillosi tipicamente pliocenici derivati da argille scagliose;
- terreni sabbiosi che si estendono lungo il litorale del mare Adriatico.

Alla stessa maniera possiamo suddividere, dal punto di vista agronomico, il territorio in quattro zone con altrettanti tipi fondamentali di terreno:

- terreni delle valli dei fiumi Trigno e Biferno e dei torrenti e valloni che vanno verso il mare, senza dubbio i più fertili, profondi e idonei a praticare un'agricoltura intensiva;
- terreni degli altopiani di Difesa Grande, di Nuova Cliternia, di Ramitelli, di Demanio Spugne e della media collina, di giacitura più elevata dei primi, sciolti o di medio impasto, a volte ghiaiosi o ciottolosi, che consentono, con accurate lavorazioni, dei buoni risultati;
- terreni argillosi della parte alta del comprensorio, necessitano di lavorazioni appropriate e di sistemazioni idraulico-agrarie;
- terreni sabbiosi e sabbie delle Marinelle e del litorale, che nonostante la naturale aridità con le opportune lavorazioni e la pratica irrigua danno ottimi risultati produttivi.

I terreni presenti nel comprensorio si possono pertanto suddividere in tre tipi classici con le seguenti proporzioni:

Tipologia	Superficie (Ha)	%	Pendenze elevate (Ha)
terreni sabbiosi	2.180	5	0
terreni di medio impasto	19.800	48	570
terreni argillosi	19.070	47	1.730
TOTALE	41.050	100	2.300

Le terre di medio impasto, con tutte le caratteristiche agronomiche conseguenti che ne fanno dei terreni dotati di buona fertilità e quelle argillose, poco permeabili e di lavorazione piuttosto difficile, sono rappresentate equamente ed occupano quasi la totalità del comprensorio.

Di elevata alcalinità (il PH si aggira intorno al valore di 8,0), i terreni del comprensorio sono poveri di fosfato assimilabile, mediamente provvisti

di azoto e di sostanza organica (ad esclusione dei terreni sabbiosi) ed abbastanza ben forniti di potassa scambiabile.³

In definitiva, pur con un habitat agronomico piuttosto difforme per le caratteristiche fisiche del suolo, può tuttavia dirsi che le terre del Comprensorio, in un confacente indirizzo agronomico, possono offrire produzioni qualitativamente e quantitativamente soddisfacenti.

2.2.3. Idrologia

Il Fiume Trigno ed il Torrente Saccione delimitano il comprensorio consortile rispettivamente a occidente ed oriente.

Gli altri più rilevanti corsi d'acqua che solcano il comprensorio, dal limite orientale a quello occidentale, sfociando direttamente sul Mare Adriatico, sono il Torrente Sinarca, il Fiume Biferno; il Torrente Tecchio, ed il Torrente Mergolo.

L'estensione dei bacini idrografici dei suddetti corsi d'acqua, limitatamente alla porzione rientrante nel comprensorio, è riportata nel seguente prospetto.

Denominazione Bacino	Superficie (Kmq)
T. Sinarca (*)	128,67
F. Biferno (**)	90,00
T. Tecchio	12,55
T. Mergolo	32,42

(*) si sviluppa quasi interamente nel comprensorio, resta esclusa una porzione alta di circa 1100 ettari

(**) si sviluppa in parte nel comprensorio del confinante Consorzio di bonifica Larinese

2.2.3. Il Clima

Nel Molise il clima è tipicamente continentale con inverni freddi ed estati calde. Le precipitazioni nevose abbondano nelle zone montuose. Le piogge

³ cfr. Piano Generale di Bonifica del comprensorio in Destra Trigno (a cura del Dott. Luigi Croce e dell'Ing. Galileo Sciarretta), Termoli 1956, e Piano Generale di Bonifica del Consorzio di Bonifica del Basso Biferno (coordinato e redatto dal Dott. Riccardo Medici) Termoli 1953.

scarseggiano nei mesi estivi e le precipitazioni in genere non molto abbondanti, inferiori ai 1.000 mm annui, mediamente pari a 600-700 mm. nella fascia sub-appenninica.

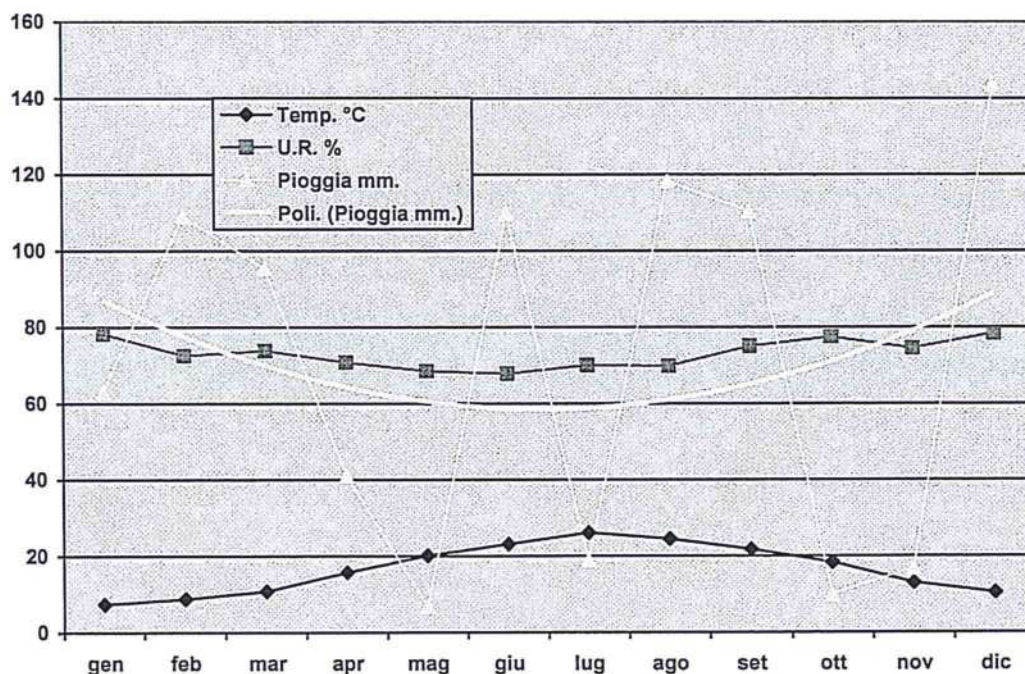
Stazione di Termoli (44 m.s.l.m) - Dati medi dell'ultimo trentennio

Mese	T min	T max	Precipitazioni	Umidità	Vento	Eliofania
Gennaio	6 °C	11 °C	29 mm	77 %	n/d	n/d
Febbraio	6 °C	11 °C	27 mm	76 %	n/d	n/d
Marzo	8 °C	13 °C	27 mm	76 %	n/d	n/d
Aprile	11 °C	16 °C	23 mm	75 %	n/d	n/d
Maggio	15 °C	20 °C	23 mm	76 %	n/d	n/d
Giugno	18 °C	24 °C	25 mm	76 %	n/d	n/d
Luglio	21 °C	27 °C	24 mm	74 %	n/d	n/d
Agosto	21 °C	27 °C	32 mm	76 %	n/d	n/d
Settembre	19 °C	24 °C	44 mm	77 %	n/d	n/d
Ottobre	15 °C	20 °C	45 mm	79 %	n/d	n/d
Novembre	11 °C	16 °C	46 mm	79 %	n/d	n/d
Dicembre	7 °C	12 °C	41 mm	78 %	n/d	n/d

Le temperature a Termoli, ovvero sulla costa, passano da una media invernale di 8 °C a una estiva di 25 °C. mentre si ha una piovosità media annua piuttosto scarsa pari a 385 mm.

Stazione di Guglionesi (C.da Castellana - 80 m s.l.m.) - Dati anno 2006

	Temperatura °C			Umidità Relativa %			Pioggia
	max	min	med	max	min	med	mm.
GEN.	9,82	5,34	7,44	86,97	66,45	78,20	63,00
FEB.	12,39	6,11	8,78	84,36	55,14	72,48	109,00
MAR.	15,06	7,18	10,79	84,81	57,84	73,81	95,40
APR.	20,50	11,58	15,73	85,23	51,40	70,73	41,00
MAG.	25,68	15,16	20,14	86,26	47,45	68,46	6,80
GIU.	27,83	18,43	23,10	86,90	46,20	67,73	109,60
LUG.	30,50	21,31	26,06	86,74	51,68	69,98	18,80
AGO.	30,26	19,89	24,48	88,68	46,42	69,81	118,20
SET.	26,87	17,90	21,71	87,47	54,63	74,98	110,40
OTT.	23,29	14,94	18,37	87,97	62,39	77,44	10,00
NOV.	18,00	8,92	12,92	87,80	51,80	74,41	16,80
DIC.	14,00	7,53	10,50	87,13	65,61	78,40	143,40
							842,40



2.3. L'ambiente economico e sociale

Una indicazione significativa circa la situazione del Comprensorio può essere fornita dall'analisi socio-economica che segue condotta sulla base dei dati rilevati dall'ISTAT, a livello comunale, nel 14° Censimento Generale della Popolazione (2001) e nel 5° Censimento dell'agricoltura (2000). Il fine è di individuare e sottolineare con una sintetica descrizione i principali tratti economici e sociali del comprensorio, ovvero del territorio facente parte del Consorzio. Si fornisce quindi una panoramica delle principali caratteristiche strutturali, sia per quanto riguarda la popolazione (consistenza numerica, e distribuzione) che per le attività economiche, con particolare riferimento alle caratteristiche del lavoro e dell'agricoltura.

2.3.1. Popolazione

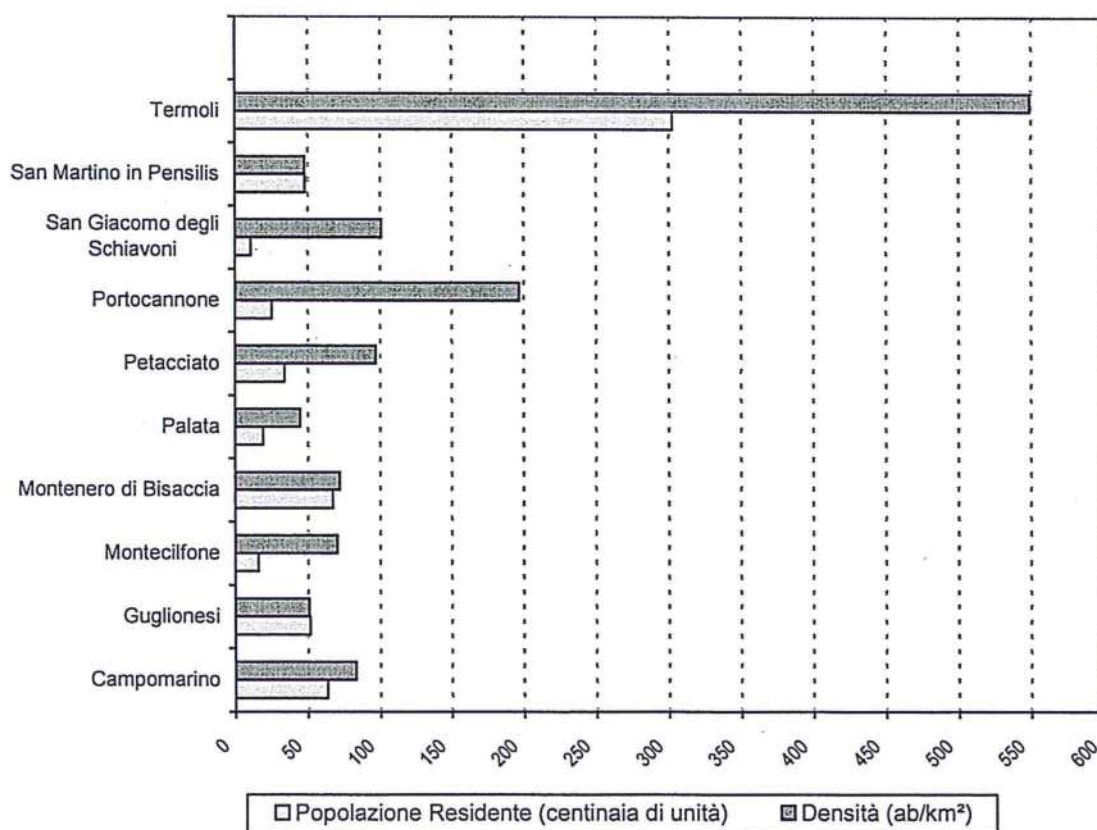
I dieci Comuni facenti parte del Consorzio di Bonifica del Trigno e Biferno, hanno una popolazione complessiva di 63.832 residenti con una densità media pari a 116 ab./kmq.

Il maggior numero di abitanti, precisamente 30.255, corrispondenti al 47,4% della popolazione complessiva con una densità di 549 ab./kmq, risiede a Termoli. I territori comunali che presentano la minore densità media di residenti sono Palata (45 ab./kmq), San Martino in Pensilis (48 ab./kmq) e Guglionesi (51 ab./kmq); in generale si nota una minore presenza, sia come densità che in valore assoluto, nei territori più interni del comprensorio.

Tabella n° 1 – Demografia al 2001

Comune	Densità. ab/kmq	Popolazione residente
Campomarino	83	6.310
Guglionesi	51	5.156
Montecilfone	70	1.588
Montenero di Bisaccia	72	6.698
Palata	45	1.940
Petacciato	97	3.406
Portocannone	197	2.544
San Giacomo degli Schiavoni	101	1.111
San Martino in Pensilis	48	4.824
Termoli	549	30.255
Totale Comprensorio	116	63.832

Residenti: Numero assoluto e Densità



Il tasso di attività varia tra i diversi Comuni del comprensorio, tra il 41%, registrato a Palata, ed il 48% di Termoli.

Tabella n° 2 – Popolazione residente di 15 anni e più per condizione di occupazione

COMUNE	Totale Residenti di età >15 anni	Popolaz. Non Attiva ⁴	Popolaz. Attiva ⁵	Tasso Attività % ⁶	Tasso Occup.ne % ⁷	Tasso Disocc.ne % ⁸
Campomarino	5.392	2.885	2.507	46,49	40,11	13,72
Guglionesi	4.377	2.353	2.024	46,24	39,36	14,87
Montecilfone	1.404	817	587	41,81	33,69	19,42
Montenero di Bisaccia	5.756	3.075	2.681	46,58	41,99	9,85
Palata	1.728	1.017	711	41,15	35,82	12,94
Petacciato	2.868	1.501	1.367	47,66	41,84	12,22
Portocannone	2.167	1.240	927	42,78	35,3	17,48
San Giacomo degli Schiavoni	933	503	430	46,09	39,87	13,49
San Martino in Pensilis	4.043	2.202	1.841	45,54	37,72	17,16
Termoli	25.473	13.168	12.305	48,31	42,13	12,78
Totale	54.141	28.761	25.380	46,88	40,62	13,36

La popolazione attiva nel comprensorio è pari a 25.380 persone, e comprende gli occupati (21.990) e i non occupati ovvero in cerca di occupazione (3.390).

La popolazione non attiva supera quella attiva, infatti si rilevano 28.761 persone non attive, queste sono composte da studenti (5.393), casalinghe (8.477), i pensionati o comunque i ritirati dal lavoro (10.931) e da una vasta categoria di individui che viene indicata come altri dove sono inclusi anche gli invalidi (3.960).

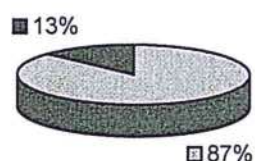
⁴ La Non Forza Lavoro (pop.non attiva) è costituita da Studenti, Casalinghe, Ritirati dal lavoro e altri

⁵ La Forza Lavoro (pop.ne attiva) è costituita da Occupati e Disoccupati in cerca di occupazione

⁶ Rapporto tra Forza Lavoro e totale dei Residenti di 15 e più anni

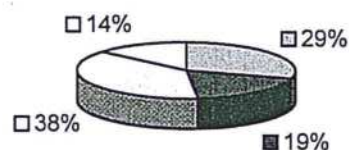
⁷ Rapporto tra Occupati e totale dei Residenti di 15 e più anni

Popolazione Attiva



□ Occupati ■ Disoccupati in cerca di occupazione

Popolazione non Attiva



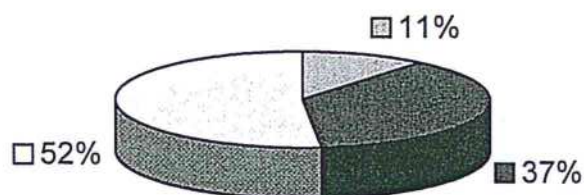
□ Casalinghe ■ Studenti
 □ Ritirati dal lavoro □ altri

Tra gli occupati la ripartizione nei diversi settori di attività è la seguente:

- settore agricolo 2.385;
- settore industriale 8.223;
- altre attività 11.382 occupati.

Tra la popolazione occupata gli impiegati agricoli risultano pochi se confrontati con quelli rilevati nei decenni scorsi tuttavia, rispetto alla media nazionale che è pari al 5,5%, risultano ancora oggi ben rappresentati.

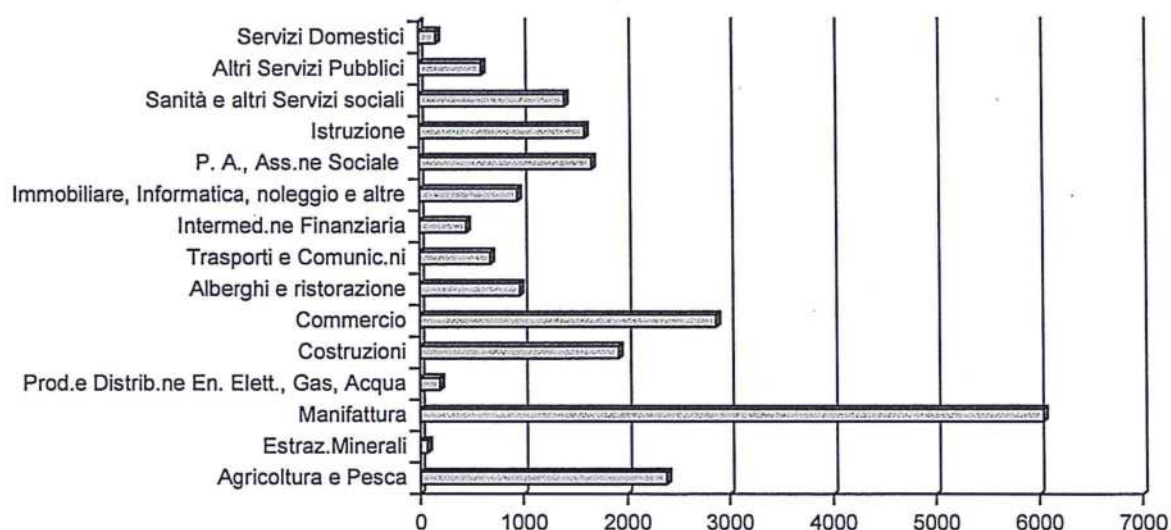
Popolazione Occupata



□ Agricoltura ■ Industria □ Altre Attività

⁸ Rapporto tra Disoccupati in cerca di occupazione e totale della popolazione attiva

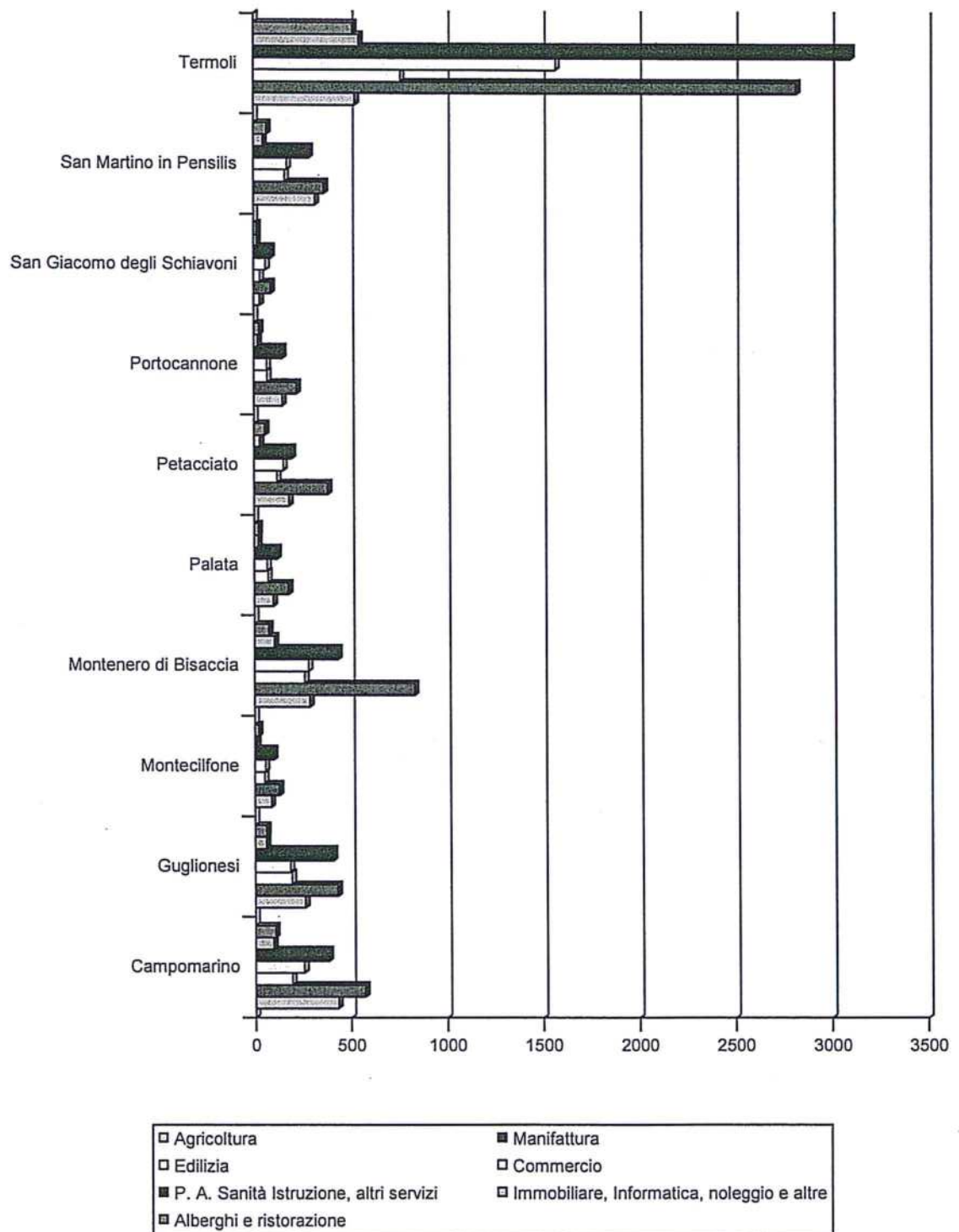
Distribuzione della popolazione occupata per rami di attività



Come risulta dal grafico nel comprensorio in esame la maggior parte della forza lavoro è impiegata nel settore manifatturiero e nei vari rami della pubblica amministrazione (P.A., Istruzione, Sanità e servizi sociali, Altri Servizi Pubblici).

Si distinguono comunque il settore del commercio, quello agricolo e quello edile.

DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE OCCUPATA PER I PRINCIPALI RAMI DI ATTIVITA'



REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arriwo N. 48686/2023 del 17-03-2023
Allegato 3 - Class. 0 - Copia Documento

2.3.2 L'attività agricola.

L'agricoltura, pur essendo oggi molto ridotta in termini occupazionali rispetto ai decenni passati, rappresenta ancora una attività importante nel comprensorio in quanto impegna circa l'11% degli occupati.

La superficie agraria utilizzata (S.A.U.) pari a 49.358 ettari, corrisponde per l'intero comprensorio, al 94% della superficie aziendale totale; la SAU media per azienda è pari a circa 7,2 ettari.

Tabella n° 3 – Uso del Suolo

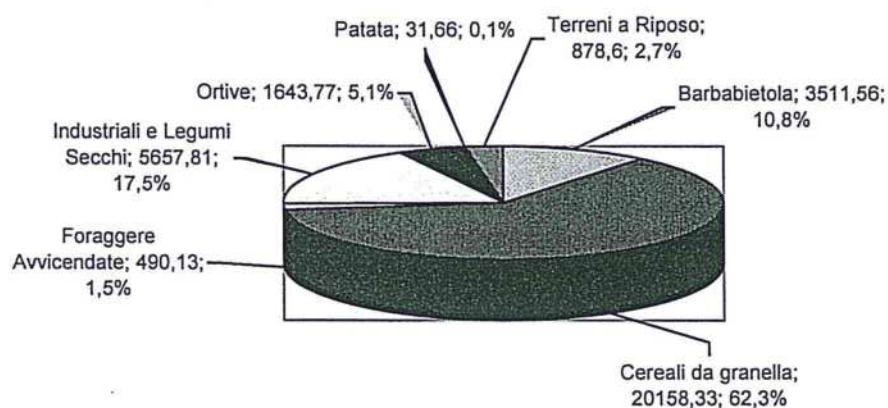
COMUNE	S.A.U. ha	S.A.T. ha	Sau/Sat %	Sau Med.Az. ha
CAMPOMARINO	5895,19	6112,76	96,4	8,0535
GUGLIONESI	7850,69	8395,83	93,5	9,3239
MONTECILFONE	1884,11	2105,68	89,5	7,0303
MONTENERO DI BISACCIA	7156,68	7505,83	95,3	5,8613
PALATA	3186,13	3650,7	87,3	7,4096
PETACCIATO	2529,5	2738	92,4	5,9239
PORTOCANNONE	1058,82	1090,18	97,1	5,2678
S. GIACOMO DEGLI SCHIAVONI	931,29	1046,57	89,0	4,3929
SAN MARTINO IN PENSILIS	7611,73	7970,44	95,5	8,7290
TERMOLI	2435,39	2675,92	91,0	5,6375
Totale Comprensorio Consortile	40.539,53	43.291,91	93,6	7,1917



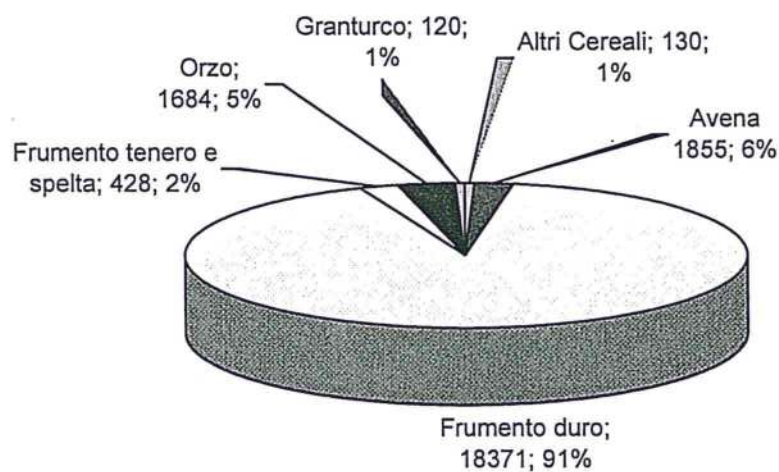
- Orti Familiari
- Prati Permanenti e Pascoli
- Seminativi
- Coltivazioni Legnose Agrarie

- Arboricoltura da Legno
- Boschi
- Sup_Agraria Non Utilizzata
- Altra Superficie (tare)

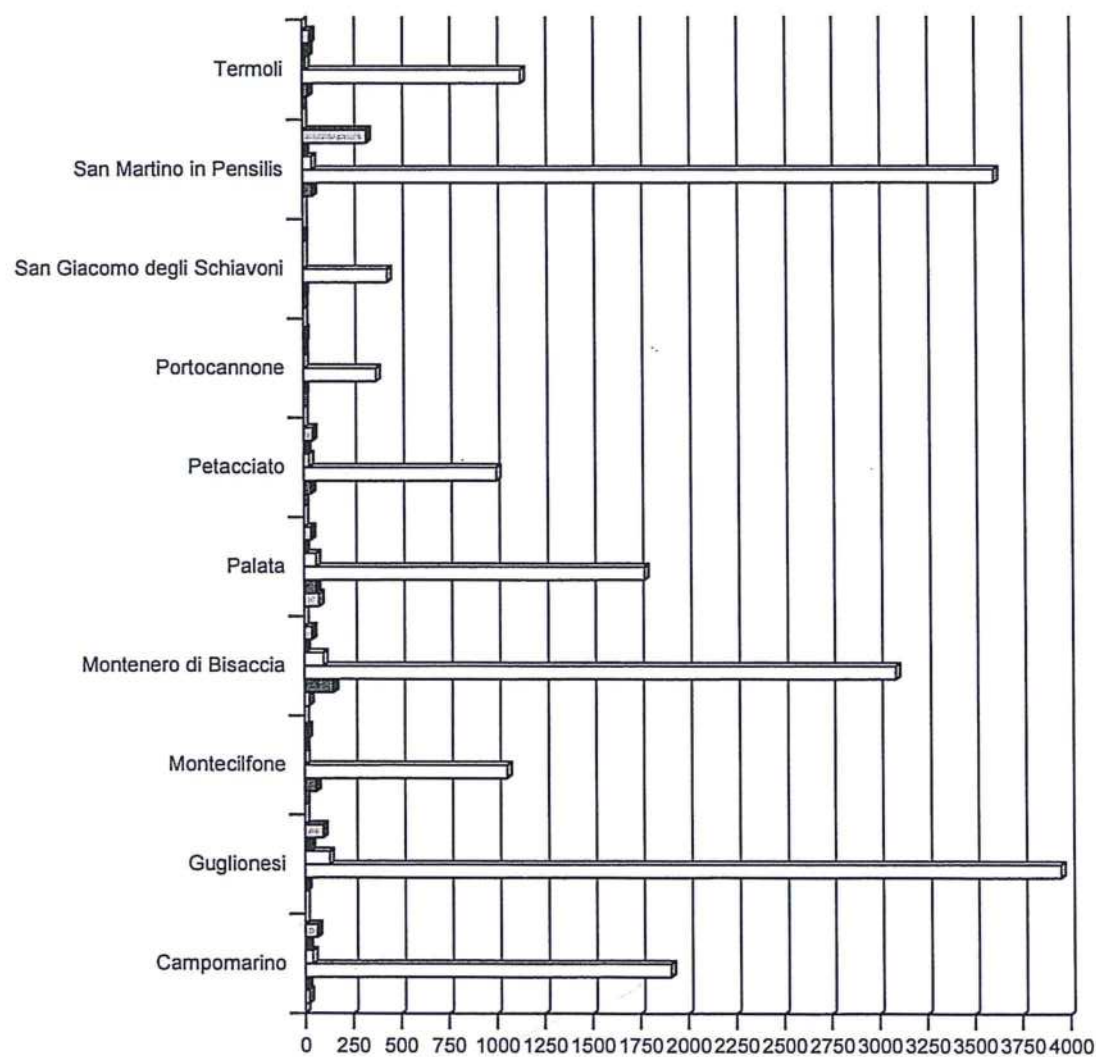
DISTRIBUZIONE DEI SEMINATIVI



Distribuzione dei Cerali da granella

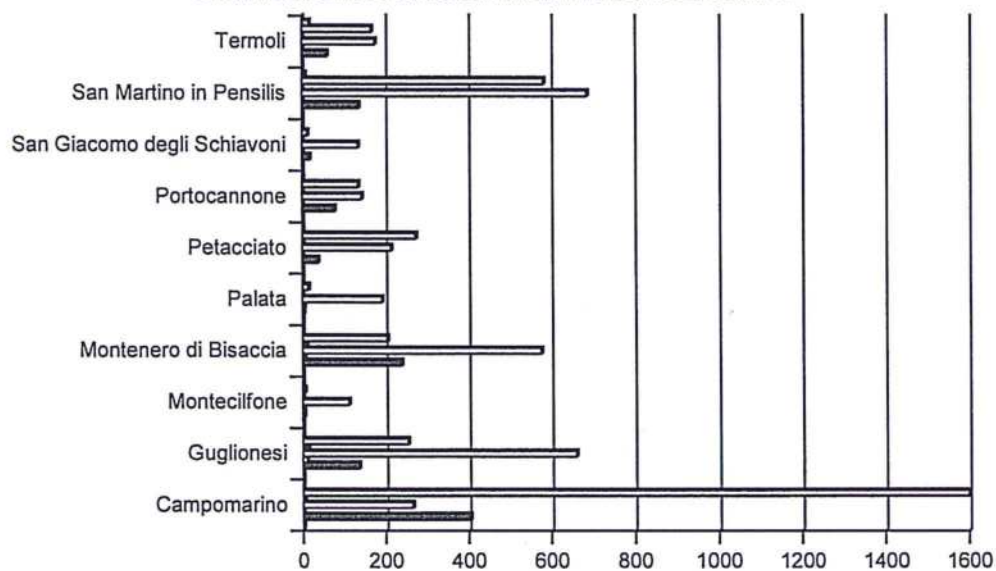


DISTRIBUZIONE DEI CEREALI DA GRANELLA



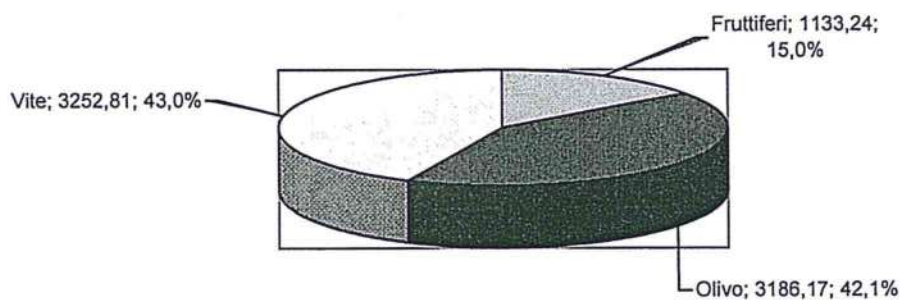
	Campo marino	Guglion esi	Montecil fone	Monten ero di Bisacci	Palata	Petacci ato	Portoca nnone	San Giacom o degli	San Martino in	Termoli
Orzo	63,47	95,92	15,38	40,49	37,13	46,72	8,25	0,93	334	39,64
Grano turco	17,32	30,71	1,85	8,3	5,94	13,71	3		10,38	29,17
Frumento tenero e spelta	39,77	128,14	4,06	98,84	61,85	28,81	4,34		46,55	15,7
Frumento duro	1911,19	3950,78	1056,83	3091,8	1778,06	1005,84	378,35	439,31	3619,35	1140
Avena	12,27	10,04	60,45	152,5	62,57	37,72	3,79	5,81	50,91	29,52
Altri cereali	20,55		3,13	24,43	77,56	0,48	2,35	2,33		0,04

DISTRIBUZIONE DELLE COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE



	Campo marino	Guglion esi	Montec ilfone	Monten ero di Bisacci	Palata	Petacci ato	Portoca nnone	San Giacom o degli	San Martino in	Termoli
■ Vivai						0,8	0,97		6,15	16,54
□ Vite	1607,2	253,55	4,34	204,38	13,84	273,04	134,53	12,24	582,68	167,04
■ Olivo var.tà da tavola	3,96	13,09		10,75	0,19	1,82			0,5	0,45
□ Olivo var.tà da olio	264,44	660,27	110,82	576,07	191,72	213,29	142,3	133,79	686,88	175,83
□ Fruttiferi a guscio	0,4	9,58	2	5,02	3,69	0,1		1,04	1,12	0,98
■ Fruttiferi	404,05	135,42	2,93	237,94	2,41	37,33	76,57	17,18	135,95	59,53
□ Coltivazioni legnose agrarie in serra	1,1									

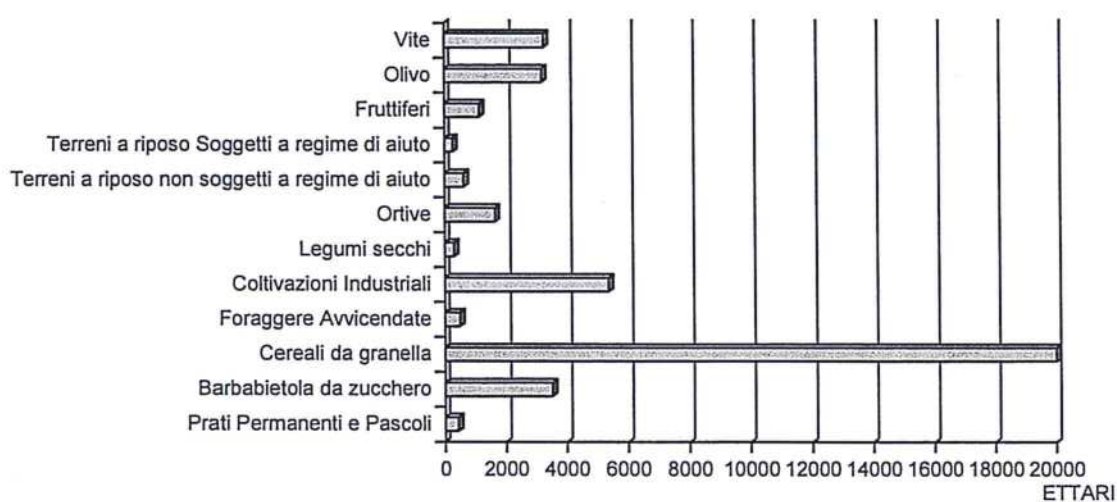
DISTRIBUZIONE DELLE COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE



Le estensioni di terra adibite a Cerali, in particolare a Frumento duro con il quale sono coltivati oltre 18.371 ettari, rappresentano la maggior parte della superficie utilizzata; sono investiti ad Ortaggi (1644 ettari) e a Fruttiferi (oltre 1.133 ettari) superfici concentrate principalmente nei territori comunali di Campomarino .

Il grafico che segue mostra la distribuzione dell'utilizzo del suolo aziendale utilizzato nel comprensorio del Consorzio.

Distribuzione della Superficie Agricola Utilizzata



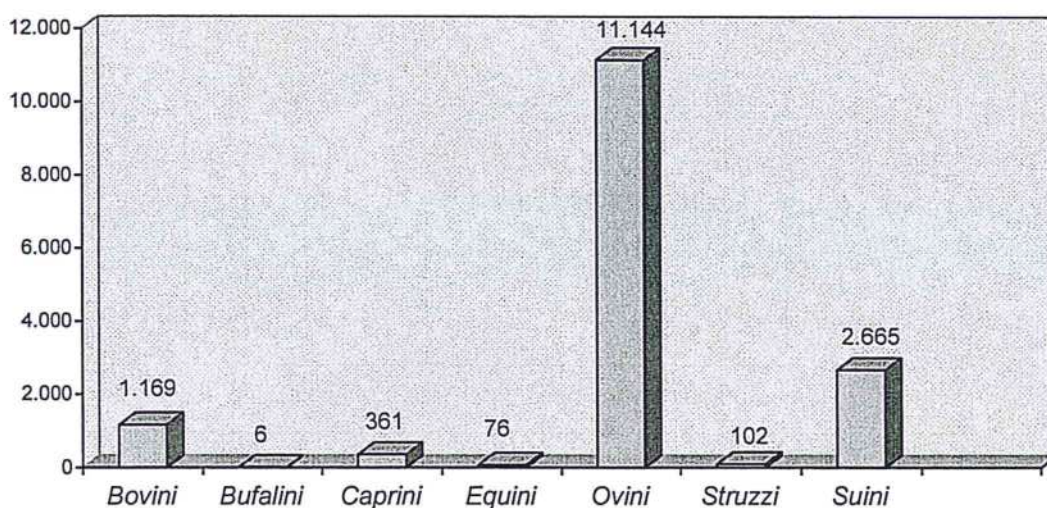
Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'allevamento, si evidenziano nel comprensorio consortile circa 11.144 capi Ovini, questi sono distribuiti in tutti i Comuni ma principalmente a Guglionesi, San Martino in Pensilis e Campomarino.

I Bovini, di cui si registrano 1.192 capi, sono presenti principalmente in agro di Palata e Petacciato.

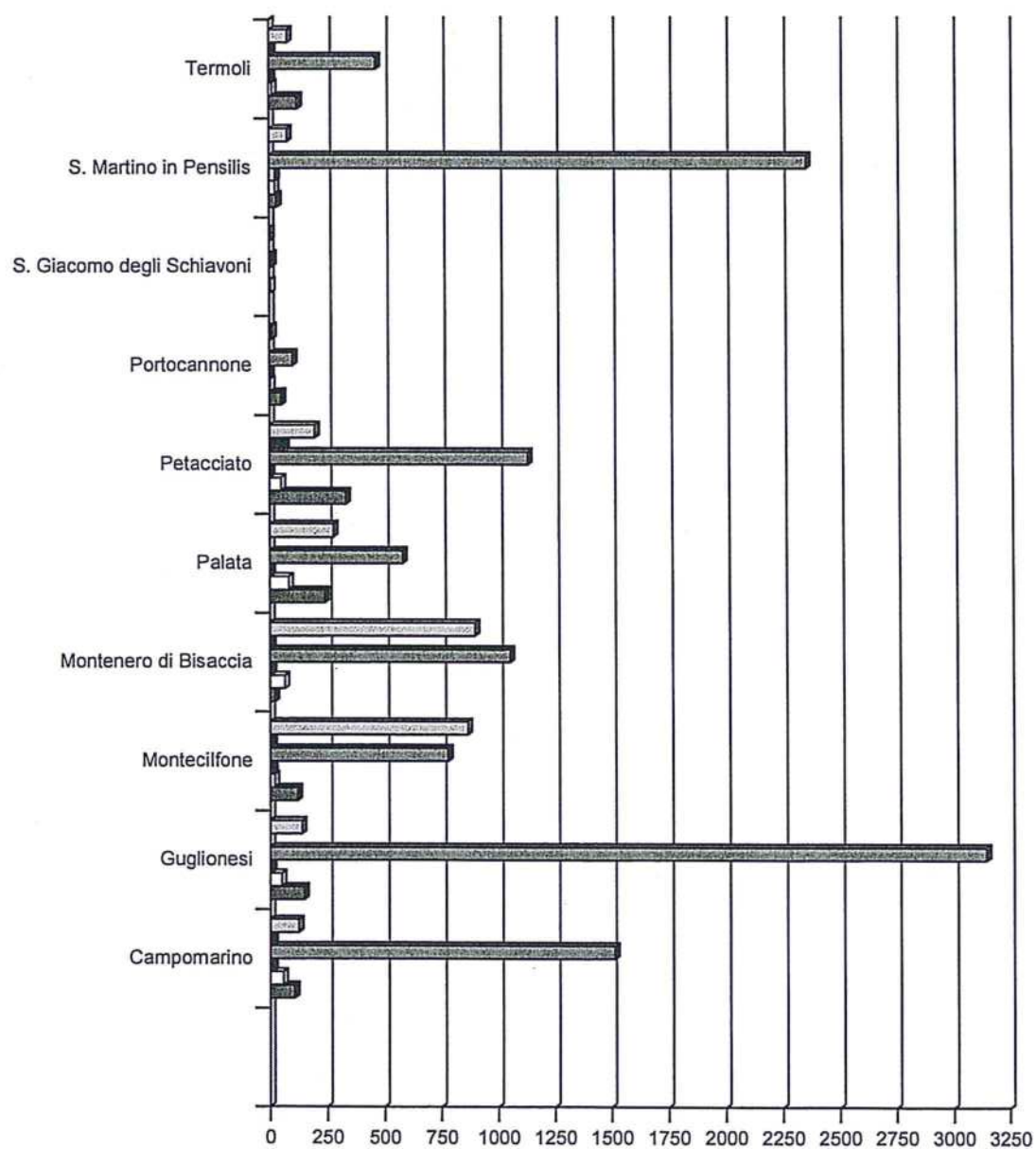
I Suini, di cui si registrano 2671 capi, sono presenti principalmente in agro di montecilfone e Montenero di Bisaccia.

I Caprini, di cui si registrano 361 capi, sono presenti principalmente in agro di Palata.

Consistenza degli allevamenti di animali di grandi e medie dimensioni nel comprensorio consortile

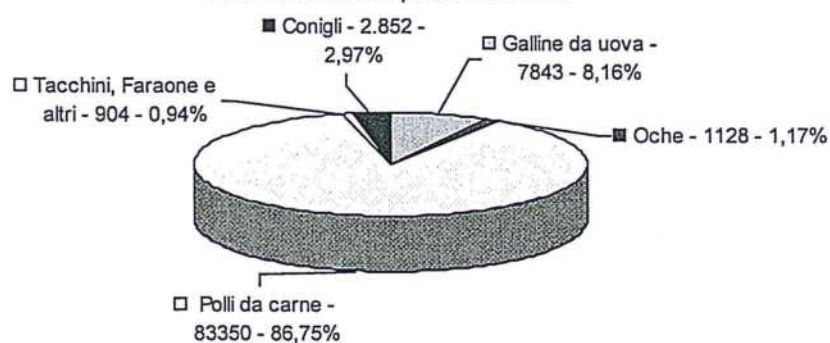


DISTRIBUZIONE DEGLI ALLEVAMENTI DI ANIMALI DI GRANDI E MEDIE DIMENSIONI

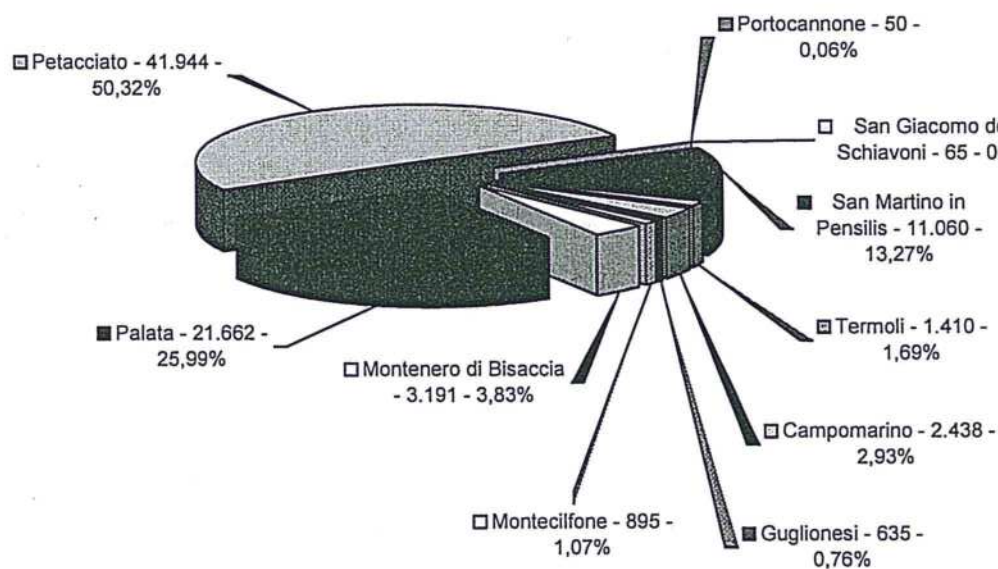


	Campomarino	Guglionesi	Montecilfone	Montenero di Bisaccia	Palata	Petacciato	Portocannone	S. Giacomo degli	S. Martino in	Termoli
□ Suini	123	137	865	897	277	196	11	2	78	79
■ Struzzi	12		10	4		66				10
▨ Ovini	1.514	3.145	779	1.052	581	1.132	100	11	2.362	468
□ Equini	12	6	12	7	3	2	1		26	7
□ Caprini	55	49	19	63	82	49	3	4	24	13
■ Bovini	106	147	118	20	239	333	50		32	124

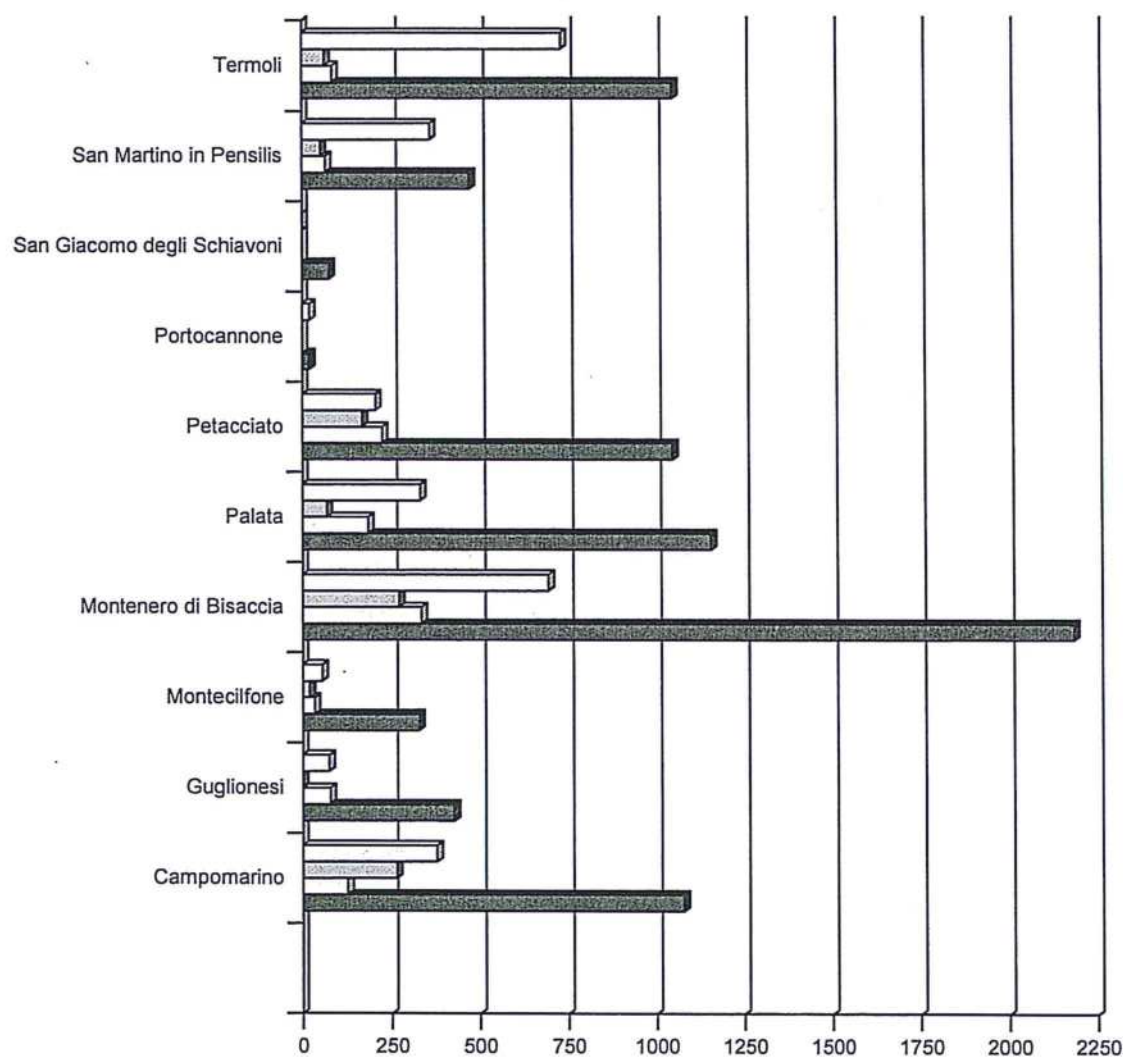
Allevamenti dei piccoli animali



Allevamenti del Pollo da Carne



DISTRIBUZIONE DEI CAPI DI ANIMALI DI PICCOLE DIMENSIONI



	Campomarino	Guglionesi	Montecilfone	Montenero di Bisaccia	Palata	Petacciato	Portocannone	San Giacomo	San Martino in	Termoli
Conigli	378	73	54	695	332	205	20	0	362	733
Tacchini, Faraone e Altri Avicoli	263	0	19	271	68	168			52	63
Oche	125	76	33	335	184	224			66	85
Galline Ovaiole	1.078	428	328	2.185	1.156	1.049	20	75	474	1.050

3. L'ATTIVITÀ DI BONIFICA

Come riportato nei precedenti paragrafi, il Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno, precedentemente denominato Consorzio di Bonifica Destra Trigno e del Basso Biferno, ha origine dalla fusione dei preesistenti Consorzi di Bonifica "in Destra Trigno" e "del Basso Biferno" (D.P.R. 5 dicembre 1955).

Nel periodo che va dal 1947 al 1955 l'opera di tali Consorzi è stata limitata all'organizzazione dei rispettivi uffici ed alla stesura di un programma, il Piano Generale di Bonifica, di interventi da attuare sul Comprensorio.

L'istituzione della "Cassa del Mezzogiorno", nell'ottobre 1950, ha reso possibile la realizzazione di una prima parte di tale programma.

Il Consorzio opera attraverso la progettazione e la preposizione di perizie che prevedono il ripristino dell'efficienza di opere preesistenti e la realizzazione di nuovi interventi che vengono eseguiti quando ottiene il consenso degli Organi finanziatori.

In definitiva con il proprio patrimonio di conoscenza, con la propria presenza istituzionale e con l'azione di sorveglianza sul territorio il Consorzio mantiene efficienti le opere esistenti e identifica le necessità e gli obiettivi che indirizzano la progettazione e la realizzazione delle nuove opere.

Appare utile dare, con i paragrafi che seguono, le notizie necessarie a valutare sinteticamente l'attività del Consorzio ⁽⁹⁾ e ad illustrare l'attuale situazione delle opere, avendo riguardo soprattutto all'esigenza di rendere più chiari i criteri ispiratori del piano di classifica.

⁹ Le opere realizzate nel periodo in cui i due Enti erano ancora separati nella presente trattazione vengono considerate come eseguite dall'attuale Consorzio unificato.

3.1. La bonifica idraulica

3.1.1. Opere realizzate e in corso di realizzazione

Il regime idraulico deriva dalla orografia del territorio consortile costituito in buona parte da colline che si sviluppano con pendenze varie, da altopiani dominanti le zone litoranee e dalle zone vallive dei fiumi e dei corsi d'acqua più importanti.

In relazione al diverso grado di difficoltà che hanno i terreni a smaltire le acque piovane si evidenziano nel comprensorio due specifiche situazioni idrauliche:

- terreni collinari e di fondo valle
- terreni paludosi e tumoleti litoranei

Il Consorzio, per ciascuna situazione, ha realizzato opere di diverso tipo, in relazione ai diversi problemi da affrontare.

La prima situazione idraulica interessa la gran parte del comprensorio e si concretizza nei territori collinari dove le opere hanno riguardato soprattutto l'imbrigliamento di numerosi valloni, in modo da regolare lo sgrondo delle acque meteoriche che si riversano poi nelle zone più basse del territorio consortile; nei territori vallivi e specificamente in prossimità dei tratti terminali dei corsi d'acqua, è stata realizzata una rete di canali senza la quale i terreni sarebbero asfittici per lunghi periodi dell'anno.

Le acque raccolte dalle canalizzazioni vengono convogliate nei corsi d'acqua naturali che a loro volta sfociano nel mare. I corsi d'acqua naturali sono stati anch'essi sistemati, soprattutto nei loro tratti terminali, per rendere più agevole lo scarico a mare e per evitare esondazioni che, in precedenza, si verificavano con frequenza.

Complessivamente i tratti di corsi d'acqua sistemati e le canalizzazioni artificiali interessano la rete scolante per uno sviluppo di oltre 74 Km con una superficie di in manutenzione pari a circa 77 ettari. La densità della rete scolante in manutenzione risulta maggiore nei bacini orientali

(Biferno, Ramitelli Orientale, Ramitelli Occidentale e Saccione) piuttosto che nei Bacini Occidentali (Sinarca, Tecchio, Mergolo, Chiatalonga) .

Bacino	Superficie bacino (*) Ha	Rete Scolante in gestione ml.	Superficie Scolante m ²	Densità rete scolante m ² /ha
Saccione	1.260	3.715	33.435	26,54
Acque Alte Ramitelli Orientale	2.430	13.012	132.521	54.65
Acque Alte Ramitelli Occidentale	3.212	4.914	84.074	26,17
Biferno	5.375	29.551	291.039	54.15
Sinarca	12.854	15.301	173.273	13.48
Acque Alte Dx e Sx Mergolo	334	3.495	10.855	32.53
Torrente Mergolo	1.258	1.270	12.492	9.93
Torrente Tecchio	3.180	1.570	30.669	9.64
Zona Canniviere – Fosso Chiatalonga	1.228	2.010	9.824	8,00
TOTALE	31.131	74.838	778.182	25,00

(*) porzione rientrante nel comprensorio con opere consortili

La seconda situazione idraulica si viene a determinare nella fascia costiera rappresentata da terreni tendenzialmente paludosi con pendenze quasi nulle dove la fascia della duna litoranea costituisce un ulteriore ostacolo al definitivo recapito delle acque in mare. In questo caso si è resa necessaria la realizzare una fitta rete di canali che, mediante sollevamento effettuato con 4 impianti idrovori, consentono lo scarico a mare.

Per quanto riguarda i canali la consistenza è la seguente

Bacino Sotteso all'idrovora	Superficie Bacino Ha	Sviluppo Canali M	Superficie Canali mq	Densità media mq/ha
A	B	C	E	F = E/B
RAMITELLI	586,00	15.001	65.665,97	112,06
MARINELLE CAMPOMARINO	475,97	2.928	10.103,96	21,23
MARINELLE TERMOLI	412,53	7.993	37.588,81	91,12
MARINELLE TRIGNO	128,89	3.261	11.510,18	89,30
TOTALE	1.603,39	29.183	124.869	77,88

Le caratteristiche degli impianti di sollevamento in esercizio per consentire lo scarico in mare delle acque risultano dal prospetto seguente.

Bacino Sotteso all'idrovora	Superficie Ha	Potenza Istallata Hp	Portata Mc/S	Preval.za M	Consumo annuo kwh	Consumo annuo unit. Kwh/ha
RAMITELLI	586,00	185	2,8	3,2	49.384	84
MARINELLE CAMPOMARINO	475,97	180	3,0	3,6	58.722	123
MARINELLE TERMOLI	412,53	250	2,8	3,2	22.380	54
MARINELLE TRIGNO	128,89	45	1,5	2,1	14.100	109
TOTALE	1.603,39	660	10		144.586	370

(*) media del quinquennio 2003-2007

La delimitazione dei bacini sottesi all'azione delle idrovore e l'ubicazione degli impianti sono riportate in cartografia.

3.1.2. Opere di bonifica in programma o in corso di realizzazione

Le opere di scolo e di sistemazione idraulica finalizzate alla regolamentazione delle acque superficiali assumono grande importanza per la salvaguardia del territorio.

Le sistemazioni sui corsi d'acqua naturali, la rete idraulica di scolo e gli impianti di sollevamento, di cui si è parlato nel capitolo relativo alle opere realizzate dal Consorzio, sono indispensabili per la sicurezza idraulica e nel territorio consortile, ma per poter fornire i migliori risultati, devono essere integrate e completate con tutti gli interventi (sistemazioni dei valloni e delle zone basse) previsti dai "Piani Generali di Bonifica" dei due già ricordati Consorzi di Bonifica originari "In destra Trigno e del "Basso Biferno"

In prossimità del limite orientale del comprensorio è entrato in esercizio nel corrente anno un impianto idrovoro che consente il sollevamento e lo scarico delle acque raccolte dalla rete minore nell'alveo del Torrente Saccione e tramite questo al Mare.

3.2. L'irrigazione

3.2.1. Opere realizzate

Il Piano Generale di utilizzazione delle acque del Fiume Biferno, redatto dalla Cassa del Mezzogiorno nel 1957, prevedeva in linea di larga massima un comprensorio irriguo esteso 14.600 ettari dei quali 11.680 irrigabili; la superficie effettivamente irrigata era stata valutata circa 9.300 ettari, dei quali 6.270 ettari a gravità e 3.030 ettari con sollevamento.

Un successivo progetto di massima, datato 1961, apportò alcune modifiche al precedente e le nuove superfici erano:

- superficie topografica del comprensorio irriguo: Ha 17.791
- superficie catastale irrigabile: Ha 16.281
 - di cui:
 - superficie irrigabile a gravità: Ha 11.010
 - superficie irrigabile con sollevamento Ha. 5.581

Per l'irrigazione in questione è prevista l'utilizzazione delle acque del Fiume Biferno invasata nel serbatoio di Ponte Liscione, già realizzato, con una capacità utile di 137 milioni di metri cubi capace, peraltro, di regolare i deflussi annui del fiume Biferno che, al minimo, raggiungono il valore di 200 milioni di metri cubi.

Di questa disponibilità sono destinati ad usi irrigui circa 20 milioni di metri cubi annui.

Dalla diga citata, attraverso un adduttore della lunghezza di circa km. 11, costituito da una tubazione del diametro di mm 2.500, l'acqua perviene ad un manufatto di partizione sito nei pressi del torrente Cigno; dal partitore si diramano le varie condotte, la principale delle quali supera, in galleria, il costone di Portocannone per servire i terreni in agro di Campomarino, Guglionesi, Palata, Petacciato, Portocannone, San Giacomo degli Schiavoni, San Martino in Pensilis e Termoli.

La distribuzione è del tipo tubata in pressione con tubazioni realizzate in cemento armato ordinario, cemento armato precompresso o in cloruro di polivinile (C.A.O. , C.A.P. e P.V.C.).

Tale tipo di distribuzione è apparso il più conveniente, sia perché più adeguato ai moderni orientamenti della tecnica irrigua, che richiede acqua in pressione, sia in considerazione della natura geomorfologica dei terreni interessati, acclivi ed incisi da frequenti corsi d'acqua, sia perché rispondente al concetto del comando da valle che, eliminando le perdite, consente un notevole risparmio di acqua oltre a garantire una maggiore elasticità di esercizio.

IMPIANTO DEL BIFERNO. Attualmente l'impianto di distribuzione del Biferno interessa una superficie servita di Ha 14.413 di cui Ha 12.602 ricadenti nel comprensorio del "Consorzio di Bonifica Destra Trigno e del Basso Biferno" ed Ha 1.811 in comprensorio del "Consorzio di Bonifica Integrale Larinese" distinta in vari Lotti in relazione ai singoli progetti finanziati per zone omogenee.

Il 1° Lotto interessa gli agri dei comuni di Guglionesi, Larino, Palata, Portocannone e San Martino in Pensilis per una catastale di Ha 1.881, di cui Ha 1.113 in comprensorio del Consorzio di Termoli ed Ha 768 in comprensorio del Consorzio di Larino.

Il 2° Lotto della rete di distribuzione interessa l'agro dei Comuni di Campomarino e San Martino in Pensilis per una superficie catastale di Ha 2.625, di cui Ha 92 facenti parte del comprensorio del Consorzio di Larino.

Il 3° Lotto irriguo interessa l'agro dei Comuni di Campomarino, Portocannone, San giacomo degli Schiavoni, San Martino in Pensilis e Termoli per una superficie catastale di ha 3.613 ricadente interamente nel comprensorio di questo Consorzio.

Vi è, poi, il 4° Lotto dell'impianto irriguo che interessa l'agro dei Comuni di Campomarino, Guglionesi, San Martino in Pensilis e Termoli. La superficie catastale complessiva è di Ha 3.566 di cui Ha 2.834 in comprensorio del Consorzio di Termoli ed Ha 732 in quello di Larino.

Il 5° Lotto interessa l'agro dei Comuni di Petacciato e Termoli per una superficie di Ha 1.807 interamente nel comprensorio del Consorzio di Termoli.

Infine il 7° Lotto interessa l'agro dei Comuni di Portocannone, San Martino in Pensilis e Guglionesi per una superficie complessiva di Ha 921 di cui Ha 702 ricadenti nel comprensorio del Consorzio di Termoli ed Ha 219 nel comprensorio del Consorzio di Larino.

Riepilogo estensione impianti irrigui:

Impianto	Comuni	Pressione	Superficie Servita Catastale	Superficie Servita Progetto
TRIGNO:				
1° Lotto Tr.	Mafalda, Montenero di Bisaccia	Per Caduta	2429 74 77	2500 00 00
BIFERNO:				
1°Lotto Biferno	Guglionesi, Palata, Portocannone, S. Martino in Pensilis, Termoli	Per Caduta	895 79 82	1.113 00 00
2°Lotto Biferno	Campomarino	Per Caduta	2521 27 39	2533 00 00
3°Lotto Biferno	Campomarino, Guglionesi, Portocannone, S. Giacomo degli Schiavoni, S. Martino in Pensilis, Termoli	Per Caduta e parte con Sollevamento	3798 81 02	3613 00 00
4°Lotto Biferno	Campomarino, Guglionesi, Termoli	Sollevamento	2904 65 23	2834 00 00
5°Lotto Biferno	Campomarino, Guglionesi, Petacciato, Termoli	Sollevamento	1628 87 51	1807 00 00
7°Lotto Biferno	Campomarino, Guglionesi, Petacciato, Portocannone, S. Martino in Pensilis, Termoli	Sollevamento	761 55 53	702 00 00
Totale Biferno			12510 96 50	12602 00 00
Totale Generale			14940 71 27	15102 00 00

IMPIANTO TRIGNO. Un secondo impianto irriguo di più recente realizzazione, attinge la risorsa idrica tramite una derivazione dal Fiume Trigno. Il progetto per l'irrigazione del 1° Lotto in destra Trigno interessa parzialmente l'agro dei Comuni di Montenero di Bisaccia e Mafalda (ricadente in ambito della Comunità Montana Monte Mauro) e la superficie servita interessa circa 2500 ettari.

I primi nove distretti del 1° Lotto sono serviti dalle acque derivate dal fiume Trigno a partire dalla traversa di San Giovanni Lipioni ed addotte al

comprensorio tramite una condotta già realizzata dall'ex Consorzio di Bonifica Sinistra Trigno e Sinello con sede in Vasto (CH).

Si riporta di seguito uno schema riepilogativo con le principali caratteristiche degli impianti irrigui sopra descritti.

DENOMINAZIONE IMPIANTO	Biferno
COMUNI INTERESSATI	Guglionesi, Palata, Portocannone, S. Martino in Pensilis, Termoli, Campomarino, S. Giacomo degli Schiavoni, Petacciato
EPOCA DI REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO:	
ANNO INIZIO ESERCIZIO	
SUPERFICIE ATTREZZATA NETTA:	ha. 12.500
SUPERFICIE MEDIAMENTE IRRIGATA IN UN ESERCIZIO:	
FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO:	Fiume Biferno – diga di Ponte Liscione
TIPOLOGIA DELLA DISTRIBUZIONE	Tubata in pressione in parte per caduta e in parte con sollevamento
DOTAZIONE STAGIONALE MEDIA PER ETTARO:	

DENOMINAZIONE IMPIANTO	Trigno
COMUNI INTERESSATI	Montenero di Bisaccia, Mafalda
EPOCA DI REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO:	
ANNO INIZIO ESERCIZIO	
SUPERFICIE SERVITA	ha. 2430
SUPERFICIE MEDIAMENTE IRRIGATA IN UN ESERCIZIO:	
FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO:	Fiume Trigno
TIPOLOGIA DELLA DISTRIBUZIONE	Tubata in pressione per caduta
DOTAZIONE STAGIONALE MEDIA PER ETTARO:	

3.2.2. Opere di irrigazione in programma

L'attività che il Consorzio esplica nel settore delle opere di irrigazione assume il massimo interesse per vaste zone del comprensorio che dalla disponibilità dell'acqua possono trarre notevoli benefici.

La realizzazione degli interventi nel settore dell'irrigazione e la conseguente utilizzazione dell'acqua comporta benefici a livello aziendale valutabili sia in termini di modifiche degli ordinamenti produttivi, sia in termini di maggior volume della produzione e quindi complessivamente in termini di aumento di reddito delle imprese; ciò favorisce, inoltre, un incremento dell'occupazione nel settore agricolo.

Il maggior volume di produzione agricola inoltre determina lo sviluppo di attività indotte e collaterali ed un alleggerimento del deficit agricolo alimentare regionale.

Quando si renderanno disponibili le acque dell'invaso di Chiauci, sarà possibile, con un ulteriore progetto, l'ampliamento dell'impianto irriguo del Trigno ad una quota geografica superiore a m 100 per servire una superficie di circa 750 ettari.

Il Consorzio, come in molte occasioni raccomandato dai ministeri delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali e dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare, e da molteplici altre organizzazioni ed associazioni, ha inoltre in progetto la dotazione dei punti di consegna con i misuratori dei volumi idrici (contatori) ciò al fine di consentire un più equo riparto delle spese tra gli utilizzatori e soprattutto conseguire la riduzione degli sprechi della risorsa idrica attraverso l'incentivazione degli utenti all'adozione di idonee tecniche irrigue.

La regione ha già affidato al Consorzio ed ora sono in corso di approvazione e finanziamento i seguenti progetti esecutivi :

Descrizione Progetto	Importo (€/000)
Realizzazione ed ottimizzazione della rete di adduzione del sistema irriguo del basso Molise	2.100

Descrizione Progetto	Importo (€/000)
Impianti di raccolta adduzione e distribuzione nei bacini minori delle aree interne per impianti irrigui di soccorso a dimensione limitata	1.000
Ristrutturazione, ammodernamento, messa in sicurezza, adeguamento strutturale e tecnologico e di completamento degli impianti irrigui consortili	5.000
Fornitura e installazione dei misuratori di portata sulla rete di distribuzione (Contatori)	7.500

La ultimazione dei lavori di esecuzione relativi ai progetti sopra elencati è prevista nella prima metà del 2012.

Sono stati altresì affidati al Consorzio i seguenti progetti

Descrizione Progetto	Importo (€/000)	Stato Progetto	Fine Prevista
Sostituzione e smaltimento Condotte in Cemento - Amianto presenti nell'impianto Biferno 1° Lotto	16.500	Definitivo	Feb. 2015
Sostituzione e smaltimento Condotte in Cemento - Amianto presenti nell'impianto Biferno 3° Lotto	27.000	Definitivo	Feb. 2015
Sostituzione e smaltimento Condotte in Cemento - Amianto presenti nell'impianto Biferno 5° e 7° Lotto	8.500	Definitivo	Feb. 2014
Irrigazione del Basso Molise con le acque del Fiume Biferno - Rete di distribuzione - Completamento in sx Biferno	10.000	Definitivo	Feb. 2014
Irrigazione del Basso Molise con le acque del Fiume Biferno - Estendimento della rete di distribuzione nell'alta valle del Sinarca.	50.000	Preliminare	Giu. 2015
Irrigazione del Basso Molise in Agro di Montenero di Bisaccia	11.000	Preliminare	Giu. 2015

Il Sistema di Telecontrollo per la gestione della rete di adduzione delle acque per uso irriguo è stato realizzato nell'anno 2000 e nello stesso periodo è entrato in esercizio; con delibera Presidenziale n.54 in data 24.4.2012 è stato appaltato il "Sistema di Telecontrollo rete di adduzione e distribuzione irrigua: Revamping del Centro di Controllo, risistemazione di tutta la rete trasmissiva con Implementazioni e migliorie al Sistema" per un importo complessivo €. 224.820,00.

3.3. Le altre opere strutturali

3.3.1. Opere di viabilità

Nel programma di iniziative per la realizzazione delle infrastrutture indispensabili alla vita civile ed economica delle popolazioni del comprensorio, il Consorzio ha provveduto alla realizzazione di una fitta rete viaria costituita da ben n. 72 tronchi per complessivi km 378 di strade con una densità totale di ml/Ha 9,8 così ripartite:

- n. 42 tronchi per complessivi km 235 di strade di bonifica con densità di ml/Ha 6,1;
- n. 30 tronchi per complessivi km 143 di strade interpoderali con densità di ml/Ha 3,7.

Parte delle strade di bonifica e quasi tutte le strade interpoderali sono state assunte in manutenzione dalle Amministrazioni Locali (Provincia e Comuni).

Alcune strade di bonifica sono state, in parte o totalmente, occupate dall'ANAS e dalla Provincia per le realizzazioni di strade di interesse nazionale; altre sono state assorbite dal Consorzio per il Nucleo di Industrallizzazione della Valle del Biferno.

Alla data di stesura del presente elaborato, restano ancora in manutenzione del Consorzio circa 131 Km di strade, tutte asfaltate, sulle quali, con fondi regionali, il Consorzio provvede al periodico sfalcio dei cigli stradali e a tutti gli interventi necessari a garantirne la funzionalità.

3.3.2. Acquedotti ed Elettrodotti Rurali

Nel quadro delle opere complementari intese a migliorare le condizioni ambientali e civili del comprensorio, il Consorzio ha provveduto alla realizzazione di acquedotti ed elettrodotti rurali.

Per gli acquedotti rurali si sono realizzate opere interessanti gli agri dei comuni di Campomarino, Mafalda e Petacciato con uno sviluppo totale di

rete pari a km 97. Si sono realizzati, inoltre, nell'ambito delle opere di miglioramento fondiario, altre reti rurali interessanti gli agri dei Comuni di Campomarino, Montecilfone, San Giacomo degli Schiavoni e Termoli con uno sviluppo totale di km 186.

La manutenzione e l'esercizio delle opere sono state trasferite ai Comuni interessati.

Le opere di elettrificazione rurale realizzate dal Consorzio possono sintetizzarsi nella costruzione di km 171 di linee elettriche ad alta tensione e km 207 di linee elettriche a bassa tensione.

Queste opere con D.P.R. n. 1388 in data 30 ottobre 1964 sono state trasferite, e quindi assunte in manutenzione e gestione, dall'ENEL, Ente Nazionale per l'Energia Elettrica.

3.3.3. Altre opere e servizi

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

4. FINALITÀ DEL PIANO DI CLASSIFICA

4.1. Scopo, oggetto e natura del piano

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

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

4.2. Potere impositivo dei Consorzi di Bonifica ¹⁰

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

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

La portata ed i limiti di tale potere sono anch'essi disciplinati da disposizioni generali costituenti principi fondamentali per la specifica materia, con la conseguenza che la L. R. n. 42 / 2005, all'art. 10, tratta della contribuzione dovuta dai proprietari di immobili per l'esercizio e la manutenzione delle opere pubbliche di bonifica richiamando, al comma 4, la legislazione fondamentale nazionale e confermando le corrispondenti norme dettate dal legislatore statale.

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

Ciò posto, va ricordato in via generale che ai contributi imposti dai Consorzi è stata riconosciuta, dalla dottrina e dalla costante giurisprudenza, natura tributaria.

Inoltre, sempre in via generale, occorre sottolineare che il potere impositivo di cui sono titolari i Consorzi ha per oggetto tutti quegli immobili che traggono beneficio dalla bonifica, qualunque sia la destinazione degli immobili stessi (agricola od extragricola). La legge, infatti, è estremamente chiara su tale specifico punto e non lascia spazio a dubbi interpretativi di sorta, peraltro ciò è confermato dalla sentenza della Cassazione a Sezioni Unite Civili n.08960/96 pubblicata il 14 ottobre 1996

¹⁰ Il presente capitolo è desunto dalla "GUIDA ALLA CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUZIONE" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche - 1989 integrata con i riferimenti alla successiva normativa nazionale e regionale

che recita: *"..la natura agricola od extragricola del fondo è ininfluyente ai fini della legittimità dell'imposizione.."*

La norma fondamentale è costituita dall'articolo 10 del R.D. 13 febbraio 1933 numero 215, che chiama a contribuire i proprietari degli immobili del comprensorio, che traggono beneficio dalla bonifica, compresi lo Stato, le Province ed i Comuni per i beni di loro pertinenza.

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

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

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

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

Al contrario, tale imposizione costituisce atto dovuto, come quello necessario per evitare una sperequazione tra i proprietari degli immobili a destinazione agricola e quelli degli immobili a destinazione extragricola ingiusta, oltre che illegittima, stante la tassativa prescrizione del citato art. 10.

Né può ritenersi che investa specifica incidenza sul potere impositivo dei Consorzi sugli immobili urbani il diverso potere impositivo riconosciuto ai

Comuni dalla legge 10 maggio 1976 n. 319 (c.d. legge Merli) e successive modifiche ed integrazioni.

La citata sentenza n.08960/96 della Corte di Cassazione ha esaminato il caso in cui un diverso Soggetto (ad esempio Comuni, Consorzi intercomunali, Comunità Montane, Consorzi per A.S.I. ecc.) gestisca un servizio pubblico di fognatura e di allontanamento delle acque nere e zenitali fino al recapito (impianto di depurazione, fiume o mare) a favore di un insieme di immobili a destinazione extragricola. Questi immobili, sulla base della legge 10 maggio 1976 n. 319 e successive modifiche ed integrazioni, sono tenuti a fornire un corrispettivo per tale servizio ma *sono esentati dal pagamento di qualsivoglia altra tariffa eventualmente dovuta al medesimo titolo ad altri Enti* sulla base dell'art.14 della legge 5 gennaio 1994 n.36 (c.d. legge Galli).

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

La L. R. 42/2005 tratta anche la questione degli scarichi all'art. 12 nel quale richiama il comma 3 dell'art. 27 della legge n. 36/94 che recita *"chiunque non associato ai Consorzi di Bonifica ed irrigazione, utilizza canali consortili o acque irrigue come recapito di scarichi, anche se depurati e compatibili con l'uso irriguo, provenienti da insediamenti di qualsiasi natura deve contribuire alle spese consortili in proporzione al beneficio ottenuto"*

Diversa è invece la situazione qualora un gruppo di immobili extragricoli si avvale di opere consortili di difesa dalle acque; in tal caso i singoli immobili ricevono un beneficio diretto dall'opera e sono tenuti, salvo diverse normative regionali, a partecipare direttamente alle spese

consortili anche se facenti parte di un nucleo servito da pubblica fognatura.

In applicazione del disposto del terzo comma dell'art. 27 della legge 5 gennaio 1994 n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche" (cd. Legge Galli), la Legge Regionale 42/2005 all'art. 12 comma 1, oltre agli scarichi provenienti dalle pubbliche fognature prende in considerazione anche gli scarichi di altra natura, diversa dalla pubblica fognatura, dispone quindi che i Consorzi di bonifica provvedano a censire gli scarichi nei canali consortili provenienti da insediamenti di qualsiasi natura, alla loro regolarizzazione adottando gli atti di concessione necessari, nonché a definire il relativo canone da determinarsi in proporzione al beneficio ottenuto.

Appare ovvio che le somme versate come corrispettivo del beneficio di scarico sono utilizzate a sgravio delle spese consortili addebitabili agli immobili ove insistono insediamenti da cui provengono scarichi.

Tale sgravio si traduce in pratica sottraendo la somma dei contributi derivanti dagli scarichi dalle spese sostenute per il servizio di bonifica nel macro bacino interessato (porzione di territorio omogeneo in cui viene ripartito sulla proprietà un determinato importo della spesa consortile). Sarà quindi cura del Consorzio determinare e applicare una riduzione all'indice di beneficio idraulico per gli immobili che già contribuiscono alle spese attraverso il contributo di scarico; tale riduzione potrà essere spinta fino all'esenzione con cancellazione dal ruolo nei casi in cui il beneficio di scolo delle acque zenitali (che può considerarsi compreso nel beneficio di scarico) non sia affiancato da uno specifico beneficio di difesa idraulica.

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

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

- a) le spese oggetto di riparto
- b) i soggetti obbligati;

- c) i beni oggetto di imposizione;
- d) i limiti del potere di imposizione.

4.2.1. Le spese oggetto di riparto

La L. R. 42/2005 contiene importanti disposizioni nella gestione tecnica ed amministrativa consortile riconoscendo ai Consorzi di Bonifica un ruolo importante ed esclusivo sul territorio ai fini della progettazione, alla realizzazione, alla manutenzione ed all'esercizio delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione ivi inclusi gli impianti per l'utilizzazione in agricoltura delle acque reflue, gli acquedotti rurali e gli altri impianti funzionali ai sistemi irriguo e di bonifica.

I Consorzi di bonifica possono poi svolgere ulteriori funzioni ad essi affidate dalla Regione o dalle autorità competenti in materia di difesa del suolo e di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque.

La legge (art.4 comma 2) mira inoltre a dotare i Consorzi degli strumenti di cui necessitano per lo svolgimento delle attività istituzionali. La parziale copertura delle spese sostenute annualmente dal Consorzio per la manutenzione ordinaria delle opere e degli impianti realizzati e in attività si realizza tramite l'assegnazione ai Consorzi di bonifica di adeguati contributi erogati dalla Regione.

In ottemperanza alla legge, come si è detto, devono essere individuati tutti gli scarichi sulla rete consortile e determinati i corrispondenti canoni. Con tale organizzazione restano da ripartire a carico dei contribuenti, attraverso il piano di classifica e i ruoli, quota delle spese connesse alla gestione e manutenzione delle opere e quota delle spese generali ovvero non attribuibili a specifiche attività ma necessarie per il funzionamento del Consorzio.

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

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

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

4.2.2. I soggetti obbligati

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

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

4.2.3. Beni oggetto di imposizione

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

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

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

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

4.2.4. Limiti del potere di imposizione

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

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

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

La richiamata sentenza 08960/96 rimarca le qualità del beneficio che può essere diretto o indiretto, generale o specifico, potenziale o futuro, ma non generico ovvero rapportabile esclusivamente all'appartenenza al comprensorio consortile.

In conclusione per una corretta applicazione del potere impositivo è necessario che l'immobile assoggettato a contribuire alle spese goda, o potrà godere in futuro, di un beneficio in rapporto causale con l'opera ed il servizio consortile di bonifica.

Emerge quindi in tutta la sua portata il ruolo fondamentale del piano di classifica degli immobili consortili, costituente la fonte primaria di regolamentazione della materia.

Con il presente piano di classifica infatti vengono individuati i benefici derivanti agli immobili consorziali dall'attività del Consorzio e vengono elaborati gli indici per la quantificazione di tale beneficio.

5. I CRITERI DI RIPARTO ¹¹

5.1. Introduzione ai Criteri di Riparto

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

L'evolversi della legislazione e della attività di bonifica hanno indotto l'Associazione Nazionale delle Bonifiche ad istituire una Commissione di studio ad alto livello, per aggiornare i criteri di riparto in funzione delle nuove accennate situazioni e per fornire ai Consorzi associati, attraverso la Guida precedentemente ricordata indirizzi unitari per la formulazione dei Piani di classifica; il presente Piano tiene conto degli indirizzi formulati. La legge (articolo 11 R.D. n. 215) ha da sempre stabilito che la ripartizione fra i proprietari della quota di spesa, relativa alle opere non a totale carico dello Stato, venga fatta "in via definitiva in ragione dei benefici conseguiti per effetto delle opere di bonifica di competenza statale o di singoli gruppi di opere a sé stanti, e, in via provvisoria, sulla base di indici approssimativi e presuntivi dei benefici conseguibili".

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

A partire dall'articolo 21 del secondo Piano verde (legge 27 ottobre 1966, numero 910) si sono sostanzialmente modificati i rapporti tra i diversi capitoli di spesa a carico della proprietà consorziata. Ed invero, mentre nel

¹¹ Anche il presente capitolo è desunto dalla "GUIDA ALLA CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA" dell'Associazione Nazionale delle Bonifiche integrata con i riferimenti alla successiva normativa nazionale e regionale.

lontano passato la quota relativa alla esecuzione delle opere rappresentava in percentuale un onere rilevante rispetto a quello della manutenzione e dell'esercizio degli impianti, nonché a quello delle spese generali per il funzionamento dell'Ente consortile, oggi, essendo posta a carico della Regione l'esecuzione delle opere principali di bonifica, tale onere scompare.

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

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

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

Ma, come detto, la Regione si è assunta l'onere delle opere pubbliche fondamentali per lo sviluppo del comprensorio e demanda ai Consorzi di Bonifica la funzione di conservatore delle stesse, mantenendole funzionanti ed in piena efficienza nel tempo. Il Consorzio mediante la progettazione, la realizzazione e l'esercizio delle opere, l'esecuzione di interventi di manutenzione sul patrimonio gestito e l'attività di guardiania e tutela del territorio, fornisce la dovuta sicurezza idraulica ed assicura

condizioni idonee allo sviluppo della vita civile e delle attività economiche nel comprensorio.

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

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

5.2. I criteri adottati

5.2.1. Opere idrauliche

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

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

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

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

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

Sotto il profilo tecnico idraulico è necessario conoscere sia la diversa entità del rischio idraulico cui sono soggetti gli immobili del comprensorio anche nella teorica ipotesi in cui cessasse o mancasse l'attività di bonifica, sia il

diverso comportamento idraulico dei suoli per le loro caratteristiche intrinseche.

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

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

Indice di rischio idraulico

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

- il primo dato dalla suddivisione del comprensorio in zone idraulicamente omogenee per quanto attiene l'entità delle opere necessarie a garantire la sicurezza idraulica del territorio, espresso attraverso un *indice di intensità delle opere*. - se tale indice è stato già utilizzato per l'aggregazione dei bacini elementari in Macro Bacini potrà essere trascurato; nel caso contrario, avendo aggregato bacini sensibilmente differenti sotto l'aspetto delle opere e degli interventi necessari a garantire la sicurezza idraulica, l'indice di intensità sarà valorizzato e consentirà di diversificare il beneficio all'interno del Macro Bacino;
- il secondo dato dalla posizione e quindi dalla soggiacenza idraulica dei suoli nei confronti del punto di recapito o della idrovora di ciascuna zona omogenea come sopra delimitata, espresso attraverso un *indice di soggiacenza*.

Per quanto attiene il primo parametro, effettuata la suddivisione in zone omogenee, vengono individuati i rapporti esistenti sulla base di elementi tecnici che individuino la diversa entità delle opere da mantenere in efficienza. L'indice così ricavato esprime la diversa misura di intensità delle opere, intensità che ovviamente è tanto maggiore quanto maggiore è il rischio idraulico di ciascuna zona omogenea.

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

Indice di comportamento idraulico

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

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

Per valutare il diverso comportamento dei suoli occorre fare riferimento al "coefficiente di deflusso" che esprime il rapporto fra il volume d'acqua affluito nei canali ed il volume d'acqua caduto per pioggia in un dato tempo e su una data superficie". Quanto maggiore è l'assorbimento dell'acqua piovana da parte dei suoli, tanto minore è la quantità che perviene ai canali e più basso è il rapporto. Inversamente il rapporto tende all'unità man mano che diminuisce l'infiltrazione, sino alle superfici impermeabilizzate.

Indice Idraulico

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

Indice di Efficienza del Servizio

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

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

Indice economico

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

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

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

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

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

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

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

Al reddito lordo così calcolato vengono applicate aggiunte o detrazioni connesse ad incidenze sul canone (spese di manutenzione, altri oneri, perdite per sfitti, ecc.) così come disposto dal Capo IV del DPR 1 dicembre 1949, n. 1142.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Indice di beneficio

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

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

in cui

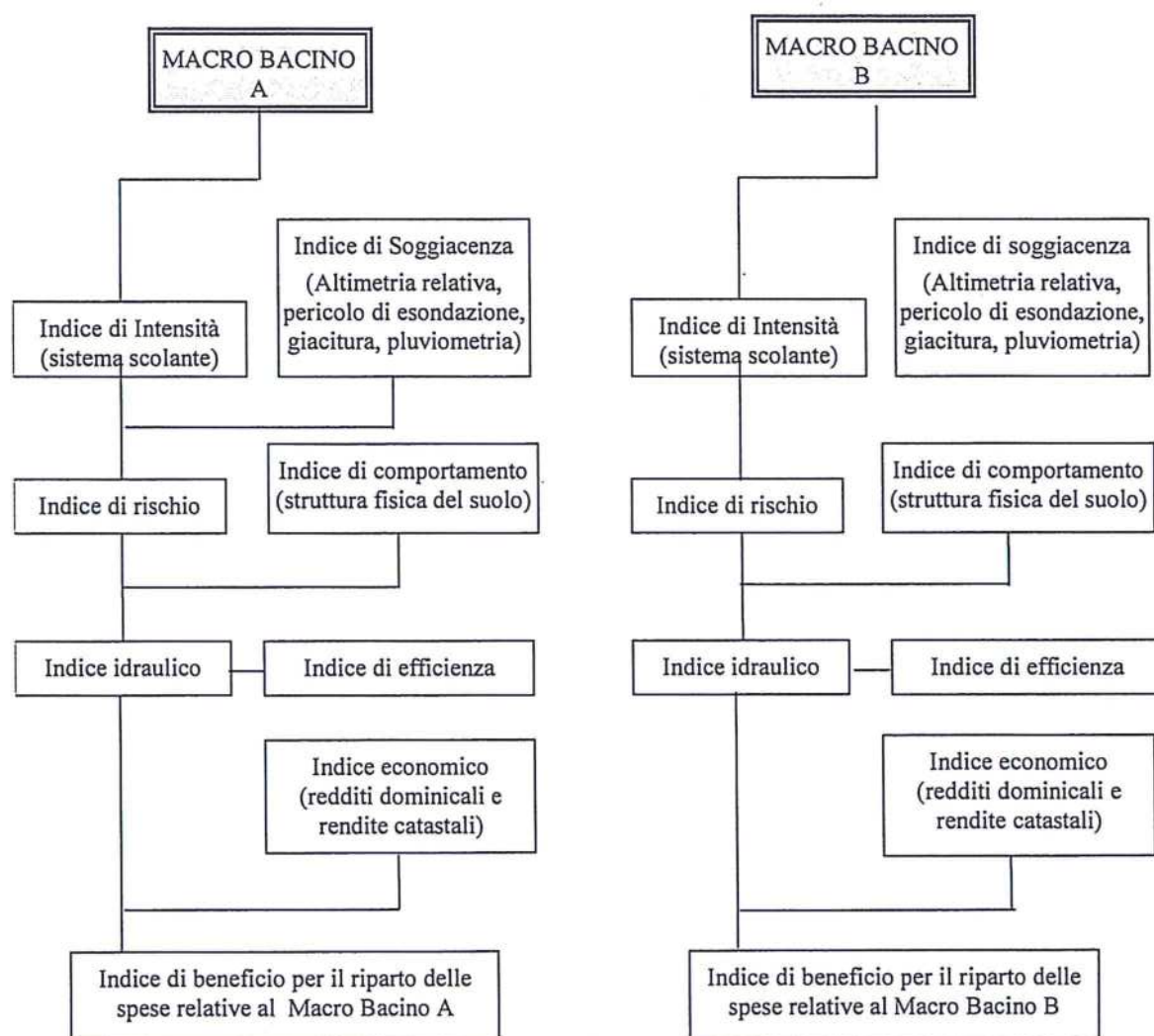
I_{bB}	=	Indice di Beneficio di Bonifica
I_{bi}	=	Indice di Beneficio idraulico (Rischio e Comportamento Idraulico)
I_{eff}	=	Indice di Efficienza del Servizio
I_e	=	Indice Economico

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

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

I_{b_i} = indice di beneficio relativo all'i-esima particella
(imponibile di riparto)

OPERE IDRAULICHE



5.2.2. Opere irrigue

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

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

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

Individuazione dei Macro Bacini irrigui

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

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

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

La spesa ed il beneficio derivante dal Servizio Irriguo

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

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

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

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

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

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

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

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

L'imputazione delle spese e la base imponibile

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

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

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

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

Spese corrispondenti al secondo aspetto del beneficio (beneficio effettivo)

- spese per l'esercizio degli impianti (energia, sorveglianza ecc.);
- quota delle spese di funzionamento del Consorzio attribuibile al servizio irriguo.

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

Il criterio di ripartizione degli oneri irrigui

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

Il beneficio potenziale è proporzionale:

- alla superficie irrigabile;
- alla dotazione specifica;
- all'incremento di reddito netto potenziale.

Il beneficio effettivo è rapportabile:

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

Determinazione degli indici di quantificazione del beneficio irriguo

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

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

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

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

Nello svolgimento dell'esercizio irriguo è possibile che si verifichino situazioni localizzate e temporanee di disagio, con riduzione della dotazione normalmente assicurata. Di tali situazioni contingenti, in genere

del tutto eccezionali, si potrà tenere conto tramite un apposito coefficiente, definito *indice di efficienza del servizio*.

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

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

L'Algoritmo di Ripartizione (contributo binomio)

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

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

dove:

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

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

$$imponibile_manutenzione_i = S_i$$

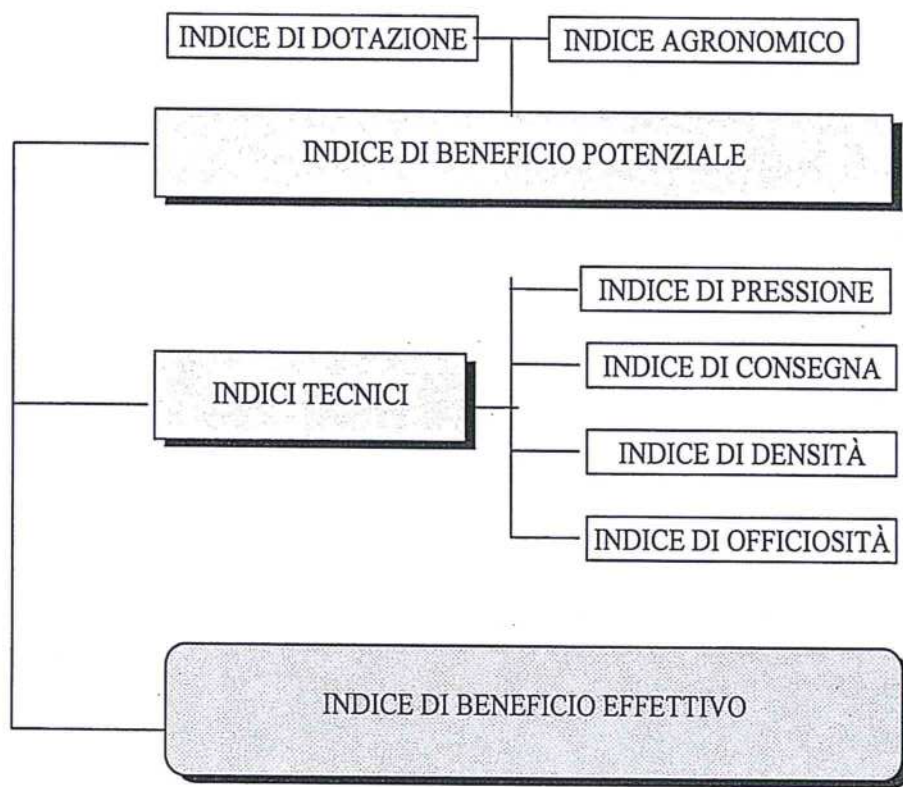
$$Totale\ imponibile_manutenzione = \sum_i^n S_i$$

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

$$imponibile_esercizio_i = V_i$$

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

OPERE DI IRRIGAZIONE



6. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE IDRAULICHE

6.1. Premessa sul Beneficio idraulico

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

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

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

Sulla base della normativa vigente, nonché della suddetta sentenza, gli immobili siti in centri abitati, serviti dagli impianti pubblici di fognatura, delimitati dai vigenti piani urbanistici, qualora non siano serviti e non traggano vantaggio diretto da specifiche opere di difesa idraulica ma ricavano esclusivamente un beneficio indiretto dalla attività di bonifica, non vengono chiamati a contribuire direttamente agli oneri consortili in quanto già sono gravati dai Comuni per il servizio di scolo delle acque, siano esse zenitali che nere, attraverso la rete fognaria. I Comuni (o altri Enti gestori di una rete di pubblica fognatura), qualora per l'allontanamento delle acque, utilizzino corsi d'acqua sui quali opera il Consorzio con periodici

interventi di manutenzione, potranno invece, attraverso la stipula di specifiche convenzioni, corrispondere al Consorzio un contributo annuo a coperture delle relative spese.

Dall'esame dell'attività svolta dal Consorzio , ad esclusione dei bacini costieri a scolo meccanico, non si riscontrano benefici diretti e specifici di difesa idraulica nei confronti dei centri abitati quindi per tutti gli immobili serviti da impianti di scolo fognario ivi ricadenti nel comprensorio non sussistono i requisiti per l'imposizione della contribuenza. Per quanto concerne gli immobili a destinazione extragricola, non allacciati a pubblica fognatura, contribuiscono alle spese in relazione al beneficio al pari degli immobili a destinazione agricola.

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

ZONA	SUPERFICIE (*) (ha)
› TERRITORI NON CONTRIBUENTI (bacini senza opere)	8.310
› TERRITORI CONTRIBUENTI OGGETTO DI CLASSIFICA	32.740
› TOTALE COMPRESORIO	41.050

(*) *Le superfici sono puramente indicative dei criteri adottati e saranno definite a seguito delle fasi applicative del presente piano al catasto consortile.*

Le zone sono delimitate nella cartografia allegata sotto la lettera A. L'intero comprensorio consortile risente comunque dei benefici generali offerti dalla presenza del Consorzio che, con la propria forza istituzionale e progettuale offre, a tutti gli immobili ivi ricadenti i presupposti e gli strumenti per il mantenimento delle condizioni idrauliche e ambientali e dell'assetto sociale ed economico raggiunto e la possibilità di realizzare nuove opere.

6.2. Determinazione dei Macro Bacini

Raggiunto l'attuale livello di sviluppo del comprensorio, funzione del Consorzio è quella di mantenere in efficienza e migliorare con nuovi interventi il complesso di opere idrauliche che garantiscono la sicurezza idraulica del territorio assicurando, non soltanto la possibilità di insediamento di attività produttive agricole ed extragricole, ma anche le condizioni di abitabilità per la popolazione civile.

Sotto l'aspetto idraulico nel comprensorio si distinguono diversi bacini idrografici, i principali rientranti solo parzialmente nel comprensorio.

I bacini presentano caratteristiche simili per tipologia e caratteristiche; i corsi d'acqua sfociano tutti nel mare Adriatico.

In funzione delle opere idrauliche presenti nel comprensorio e in relazione alle loro gestione da parte del Consorzio, ai fini del riparto delle spese di bonifica, è possibile individuare due macro bacini corrispondenti, il primo, ai territori della fascia costiera che scolano con l'ausilio degli impianti di sollevamento ed il secondo, al restante comprensorio composto dai bacini idraulici interessati dalle opere idrauliche consortili.

MACROBACINO	SITUAZIONE IDRAULICA	superficie (ha)
n.1	scolo meccanico con fitta rete scolante artificiale	1.607
n.2	scolo naturale regolato dalle sistemazioni e agevolato dalle canalizzazioni artificiali	31.133
Totale comprensorio contribuente		32.740

Superfici approssimative da valutare esattamente in fase di trasposizione catastale

Dopo aver chiarito le motivazioni dell'azione manutentoria e di presidio sul territorio svolta dal Consorzio occorre quantificare, con l'utilizzo di appositi indici, il beneficio idraulico di cui ciascun immobile gode rispetto agli altri. L'identificazione degli indici del beneficio idraulico si ottiene, nell'ambito di ciascun macro bacino, con l'utilizzo della metodologia e dei parametri indicati al paragrafo 5.2.

6.3.1 Indice idraulico Macro Bacino n.1

6.3.1.1 Indice di intensità

Tutti i terreni rientranti nel Macro Bacino n.1 sono situati nella fascia costiera caratterizzata da giacitura pianeggiante; questi terreni sono soggetti a scolo meccanico e sono serviti da una fitta rete di canali artificiali; per raggiungere il il recapito finale, in mare, le acque sono sollevate meccanicamente da 4 impianti di sollevamento, uno per ciascun bacino. Le attività necessarie al mantenimento del sistema idraulico riguardano la pulizia dei canali e l'esercizio degli impianti, non potendo sommare grandezze disomogenee si utilizza il costo. Posto il costo unitario (€/m²) necessario alla manutenzione della rete scolante pari a 2 volte il costo unitario (€/Kwh) dell'energia utilizzata per il sollevamento si ottengono i rapporti e gli indici sotto riportati.

Indice di Intensità per la rete scolante e gli impianti idrovori

Bacino	Superficie bacino Ha	Superficie Scolante m ²	Densità rete scolo m ² /ha	Consumo Idrovore kwh	Consumo Idrovore Kwh/ha	Rapporto	Indice di Intensità
Ramitelli Orientale	587,7	65.665,97	111,73	49.384	84,03	419,23	1,86
Marinelle Campomarino	477	10.103,96	21,18	58.722	123,11	186,65	1,00
Marinelle Termoli	413,4	37.588,81	90,93	22.380	54,14	326,91	1,43
Marinelle Trigno	129,2	11.510,18	89,09	14.100	109,13	376,4	1,74
TOTALE	1.603,39	124.869	77,88	144.586	90		

6.3.1.2 Indice soggiacenza

I terreni ricadenti nei bacini della fascia costiera a scolo meccanico presentano giacitura generalmente pianeggiante tuttavia il parametro della soggiacenza idraulica è utilizzato per differenziare i terreni posti in quote inferiori ai 10 metri caratterizzati da un maggiore rischio idraulico rispetto a suoli posti a quote più elevate

Indice di Soggiacenza

Caratteristica della zona	Superficie ha	Indice di Soggiacenza
Terreni posti a quote superiori ai 10 metri	182,7	1,00
Terreni posti a quote inferiori ai 10 metri	1.424,6	1,20
Tot.	1.607,3	

Superfici approssimative da valutare esattamente in fase di applicazione e trasposizione catastale

6.3.1.3 Indice di rischio

L'indice di rischio idraulico è un indice derivato dalla combinazione dell'indice di intensità per l'indice di soggiacenza come riportato in tabella.

Bacino		superficie	indice di intensità	indice di soggiacenza	indice di rischio
Ramitelli Orientale	quote <10	587,70	1,86	1,20	2,23
	quote >10	-		1,00	1,86
Marinelle Campomarino	quote <10	407,20	1,00	1,20	1,20
	quote >10	69,80		1,00	1,00
Marinelle Termoli	quote <10	300,50	1,43	1,20	1,72
	quote >10	112,90		1,00	1,43
Marinelle Trigno	quote <10	129,20	1,74	1,20	2,09
	quote >10	-		1,00	1,74
TOTALE		1.607,30			

6.3.1.4 Indice di comportamento

Le caratteristiche fisiche del suolo provocano un diverso comportamento delle acque zenitali nei confronti del complesso idraulico consortile: un suolo molto permeabile assorbe gran parte delle acque per infiltrazione e percolamento, al contrario, un suolo impermeabile lascia che le acque vadano a confluire nella rete di scolo in volumi maggiori ed in tempi più brevi. Il parametro tecnico utilizzato per la determinazione degli indici di comportamento è il *coefficiente di deflusso* medio annuo che esprime il rapporto tra il volume d'acqua affluito nei corsi d'acqua e nei canali ed il volume d'acqua meteorica caduta in un dato tempo su una data superficie.

La differenziazione del comportamento può risultare pressoché trascurabile nell'ambito dei suoli agricoli ma diventa evidente quando si confronta un suolo agricolo con un suolo extragricolo.

I terreni della fascia costiera presentano tutti natura piuttosto sciolta diversa è invece la situazione dei suoli a destinazione extragricola la cui impermeabilizzazione produce un comportamento notevolmente diverso sia per la quantità d'acqua che viene scolata, sia per i tempi di deflusso notevolmente ridotti. Adottando per i suoli a destinazione agricola un coefficiente medio di 0,25, per i suoli impermeabilizzati i coefficiente di deflusso sono valutati da 0,5 a 0,9 a seconda dei casi ; ponendo pari all'unità l'indice per il coefficiente minore si ottengono gli indici di comportamento sotto riportati.

Indici di comportamento dei suoli

TIPO DI SUOLO	COEFFICIENTE DI DEFLUSSO	INDICE DI COMPORTAMENTO
A) <u>CON DESTINAZIONE AGRICOLA</u>	0,25	1,0
B) <u>CON DESTINAZIONE EXTRAGRICOLA</u>		
B1) <i>Infrastrutture e fabbricati sparsi</i>	0,50	2,0
B2) <i>Agglomerati con impermeabilizzazione discontinua</i>	0,70	2,8
B3) <i>Centri Urbani e aree prevalentemente impermeabilizzate</i>	0,90	3,6

6.3.1.5 Indice idraulico

La composizione degli indici di rischio con gli indici di comportamento fornisce per ciascuna zona identificata l'indice idraulico.

Indici idraulici

Bacino		indice di rischio	indici idraulici			
Denominazione	superficie		Suoli agricoli (A)	Suoli extragr.li (B1)	Suoli extragr.li (B2)	Suoli extragr.li (B3)
Ramitelli Orientale	quote <10	587,70	2,23	4,46	6,25	8,04
	quote >10	-	1,86	3,72	5,21	6,70
Marinelle Campomarino	quote <10	407,20	1,20	2,40	3,36	4,32
	quote >10	69,80	1,00	2,00	2,80	3,60
Marinelle Termoli	quote <10	300,50	1,72	3,43	4,80	6,18
	quote >10	112,90	1,43	2,86	4,00	5,15
Marinelle Trigno	quote <10	129,20	2,09	4,18	5,85	7,52
	quote >10	-	1,74	3,48	4,87	6,26
Totale		1.607,30				

6.3.2 Indice idraulico Macro Bacino n.2

6.3.2.1 Indice di intensità

L'indice di intensità è correlato all'azione consortile sul territorio ed è riferito a zone omogenee ossia a bacini o sottobacini idraulici in cui risulta omogenea l'entità delle opere necessarie a garantire la sicurezza idraulica. Nel comprensorio del Macro-Bacino n.2. l'azione del Consorzio è volta a mantenere efficiente il sistema scolante, composto dalla rete naturale, sulla quale insistono le opere consortili di regolazione dei deflussi, integrata da canalizzazioni artificiali, attraverso periodici interventi di manutenzione e adeguamento dei manufatti nonché sfalcio ed espurgo dei canali.

La densità della rete scolante in gestione è indicata nella tabella seguente.

Rete scolante

Bacino	Superficie	Sviluppo Rete	Superficie Scolante	Densità rete scolante
	Ha	ml.	m²	m²/ha
Saccione	1.259,5	3.715	33.435	26,55
Ramitelli Orientale Acque Alte	2.430,0	13.012	132.521	54,54

Bacino	Superficie	Sviluppo Rete	Superficie Scolante	Densità rete scolante
	Ha	ml.	m²	m²/ha
Ramitelli Occidentale Acque Alte	3.216,0	4.914	84.074	26,14
Biferno	5.374,5	29551	291.039	54,15
Sinarca	12.854,0	15.301	173.273	13,48
Mergolo Acque Alte	333,7	3.495	10.855	32,53
Torrente Mergolo	1.258,1	1.270	12.492	9,93
Torrente Tecchio	3.179,5	1.570	30.669	9,65
Zona Canniviere e Fosso Chiatalonga	1.227,6	2.010	9.824	8,00
TOTALE	31.132,9	74.838	778.182	25,00

Ai fini della determinazione degli indici di intensità si accorpano i bacini idraulici in due zone omogenee denominate bacini orientali e bacini occidentali.

Bacino.	Zona Omogenea	Superficie bacino Ha	Sviluppo Rete Scolo m.	Superficie Scolante m²	Densità rete scolante m²/ha	Indice di Intensità
Saccione Ramitelli e Biferno	Bacini Orientali	12.280,0	51.192,0	541.069,0	44,06	3,50
Mergolo, Tecchio e Chiatalonga	Bacini Occidentali	18.852,9	23.646,0	237.113,0	12,58	1,00
	TOTALE	31.637	74.838	778.182	21,77	

6.3.2.2. Indice di soggiacenza

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

All'interno di ciascun bacino è possibile riscontrare parti di esso poste in quota più bassa, dove, in caso di intensi e persistenti eventi idrometeorici,

le acque raggiungono il recapito con maggiore difficoltà e i terreni sono più soggetti a soffrire per disordini idraulici, ristagni ed allagamenti.

Nel Macro-Bacino n.2 si rilevano terreni prevalentemente collinari caratterizzati da pendenze più o meno marcate, zone di fondovalle e costiere dove invece si ha una giacitura pianeggiante si distinguono pertanto due zone di soggiacenza.

Caratteristica della zona	Superficie ha	Indice di Soggiacenza
Zone collinari (suoli con quote inferiori oltre 50 mt)	1.106,40	1,00
Fondovalle (suoli con quote inferiori oltre 20 mt)	5.730,50	1,15
Fondovalle e fascia costiera (suoli con quote inferiori 20 mt)	24.296,00	1,30
Totale	31.132,90	

Superfici approssimative da valutare esattamente in fase di applicazione e trasposizione catastale

6.3.2.3. Indice di rischio

L'indice di rischio idraulico è un indice derivato dalla combinazione dell'indice di intensità per l'indice di soggiacenza come risulta dalla tabella sotto riportata.

Bacino		superficie	indice di Intensità	indice di soggiacenza	indice di rischio
Bacini Orientali	Zone collinari	488,10	3,50	1,00	3,50
	Fondovalle	4.042,40		1,15	4,03
	Fondovalle e fascia costiera	7.749,50		1,30	4,55
Bacini Occidentali	Zone collinari	618,30	1,00	1,00	1,00
	Fondovalle	1.688,10		1,15	1,15
	Fondovalle e fascia costiera	16.546,50		1,30	1,30
TOTALE		31.132,90			

Superfici approssimative da valutare esattamente in fase di trasposizione catastale

6.3.2.4. Indice di comportamento

Le caratteristiche fisiche del suolo provocano un diverso comportamento delle acque zenitali nei confronti del complesso idraulico consortile: un suolo molto permeabile assorbe gran parte delle acque per infiltrazione e percolamento, al contrario, un suolo impermeabile lascia che le acque vadano a confluire nella rete di scolo in volumi maggiori ed in tempi più brevi. Il parametro tecnico utilizzato per la determinazione degli indici di comportamento è il *coefficiente di deflusso* medio annuo che esprime il rapporto tra il volume d'acqua affluito nei corsi d'acqua e nei canali ed il volume d'acqua meteorica caduta in un dato tempo su una data superficie. Il comportamento delle acque superficiali può variare più volte per la natura del terreno prima che queste raggiungano il loro recapito tuttavia, dall'osservazione delle caratteristiche geologiche, si nota nei bacini orientali una prevalenza generalizzata di terreni caratterizzati da una maggiore permeabilità rispetto a quella dei bacini occidentali dove prevalgono le argille. La differenziazione del comportamento può risultare lieve nell'ambito dei suoli agricoli ma diventa piuttosto evidente quando si confronta un suolo agricolo con un suolo extragricolo.

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

Gli indici di comportamento determinati sono riportati nella tabella seguente

Indici di comportamento dei suoli

TIPO DI SUOLO	COEFFICIENTE DI DEFLUSSO	INDICE DI COMPORTAMENTO
A) CON DESTINAZIONE EXTRAGRICOLA		
A1) Bacini Orientali (media permeabilità)	0,30	1,0
A2) Bacini Occidentali (bassa permeabilità)	0,36	1,2

TIPO DI SUOLO	COEFFICIENTE DI DEFLUSSO	INDICE DI COMPORTAMENTO
<i>B) CON DESTINAZIONE EXTRAGRICOLA</i>		
<i>B1) Infrastrutture e Fabbricati sparsi</i>	0,5	1,7
<i>B2) Agglomerati extragricoli con impermeabilizzazione discontinua</i>	0,7	2,3
<i>B3) Centri Urbani e aree con impermeabilizzazione molto marcata</i>	0,9	3,0

6.3.2.5. Indice idraulico

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

Indici idraulici

Bacino			indici di rischio	indici idraulici				
Denominazione		superficie		Coportamento				
				Suoli agricoli (A1)	Suoli agricoli (A2)	Suoli extragr.li (B1)	Suoli extragr.li (B2)	Suoli extragr.li (B3)
Bacini Orientali	Zone collinari	488,1	3,50	3,50	4,20	5,95	8,05	10,50
	Fondovalle	4.042,40	4,03	4,03	4,84	6,85	9,27	12,09
	Fondovalle e fascia costiera	7.749,50	4,55	4,55	5,46	7,74	10,47	13,65
Bacini Occidentali	Zone collinari	618,3	1,00	1,00	1,20	1,70	2,30	3,00
	Fondovalle	1.688,10	1,15	1,15	1,38	1,96	2,65	3,45
	Fondovalle e fascia costiera	16.546,50	1,30	1,30	1,56	2,21	2,99	3,90
TOTALE		31.132,90						

Le zone geograficamente delimitate possono distinguersi dalla cartografia allegata .

6.4. Indice economico

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

Non essendo possibile determinare l'indice economico sulla base di un confronto tra i diversi valori fondiari si è operato, come previsto dalla criteri indicati dall'ANBI, sui dati (rendita catastale per il catasto urbano e reddito dominicale per il rustico) forniti dal catasto che, tra l'altro, presentano l'indubbio vantaggio della oggettività. Al fine di rendere confrontabili le rendite degli immobili appartenenti ai due catasti, rustico e urbano, i cui estimi sono riferiti a diversi periodi, occorre adottare un coefficiente di rivalutazione dei redditi dominicali valutato pari a 3.

6.4.1. Superfici agricole

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

La quota di reddito attribuibile al soprassuolo nella generalità dei casi risulta avere un peso non rilevante pertanto il reddito dominicale di ciascuna particella può fornire l'indice economico per gli immobili agricoli.

In considerazione che i redditi disponibili presso il catasto consortile non sono sufficientemente aggiornati o rappresentativi del valore di ciascun immobile e anche del fatto che storicamente il Consorzio non ha mai adottato differenziazioni basate sui redditi per evitare quindi, piuttosto che utilizzare come indice il reddito di ciascuna particella, sono stati adottati indici economici calcolati per classi di reddito, elaborati come valori medi dei redditi degli immobili. Sono quindi state identificate 2 classi di reddito come indicato nella tabella seguente.

Classi di Reddito e Indici Economici

Tipologia Terreno	Classe di reddito (*) (€/ha)	Indice Economico
NON SERVITO DA IMPIANTI IRRIGUI CONSORTILI	1) Classazione con Tariffa di RD maggiore di 45, 58	51,91
	2) Classazione con Tariffa di RD da 0,01 a 45,58	42,44
SERVITO DA IMPIANTI IRRIGUI CONSORTILI	3) tutte le Qualità esclusi Boschi, Pascoli e incolti	62,29

(*) IN APPENDICE È RIPORTATO IL RIEPILOGO PER COMUNE DELLE QUALITÀ E CLASSI CON LA TARIFFA E L'APPARTENENZA ALLA CLASSE DI REDDITO

Nel calcolo dell'indice Economico si è considerato per il 80% la media dei redditi della Classe e per il 20% il valore medio dei redditi del comprensorio (€.45,58).

6.4.2. Superfici extragricole

A differenza di quanto avviene per il catasto rustico che fornisce un reddito dominicale in cui l'incidenza del soprassuolo è nulla o trascurabile, per il N.C.E.U. è necessario correggere le rendite catastali degli immobili per renderle omogenee ai redditi dominicali con i quali andranno poi confrontate.

Si procede quindi a separare nella rendita la quota derivante dal soprassuolo da quella derivante dal suolo nudo dato che il beneficio della bonifica riguarda soltanto il suolo nudo. A tale fine occorre svolgere una indagine per quanto concerne i centri abitati inoltre è necessario conoscere il valore dei suoli extraurbani che hanno perduto la originaria destinazione agricola.

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

Per quanto attiene l'incidenza della bonifica rispetto ai fattori extra bonifica, si ritiene che questi ultimi abbiano avuto una sensibile influenza

sui centri abitati, e sebbene in minore misura, anche sugli immobili extraurbani, talché detta incidenza si possa stimare mediamente pari al 20%. Ne consegue che si è adottata la percentuale pari a 16% derivante dalla combinazione della quota attribuita al suolo nella misura del 20% e della incidenza della bonifica considerata pari a 80%.

Recentemente¹², sono state introdotte le modalità ed i coefficienti che consentono di adeguare le rendite degli immobili (terreni e fabbricati) al valore che costituisce la base imponibile dell'IMU (che ha sostituito l'ICI). Pertanto, i valori risultanti dall'applicazione dei coefficienti di aggiornamento riportati nella tabella che segue, saranno considerati nella determinazione dell'indice economico.

Gruppo e Categoria	moltiplicatori fino al 06/12/2011	moltiplicatori dal 06/12/2011	% Rendita per indice economico
A1	100	160	100%
A2	100	160	100%
A3	100	160	100%
A4	100	160	100%
A5	100	160	100%
A6	100	160	100%
A7	100	160	100%
A8	100	160	100%
A9	100	160	100%
A10	50	80	50%
A11	100	160	100%
B1	140	140	88%
B2	140	140	88%
B3	140	140	88%
B4	140	140	88%
B5	140	140	88%
B6	140	140	88%

¹² L. 22/12/2011 n. 214 Conversione con modificazioni del Decreto Legge 6/12/2011 n. 201 (Decreto Monti) - Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità ed il consolidamento dei conti pubblici (Pubbl. S.O. n. 276 alla G.U. n. 300 del 27/12/2011).

Gruppo e Categoria	moltiplicatori fino al 06/12/2011	moltiplicatori dal 06/12/2011	% Rendita per indice economico
B7	140	140	88%
B8	140	140	88%
C1	34	55	34%
C2	100	160	100%
C3	100	140	88%
C4	100	140	88%
C5	100	140	88%
C6	100	160	100%
C7	100	160	100%
D1	50	60	38%
D2	50	60	38%
D3	50	60	38%
D4	50	60	38%
D5	50	80	50%
D6	50	60	38%
D7	50	60	38%
D8	50	60	38%
D9	50	60	38%
D10	50	60	38%
D11	50	60	38%
D12	50	60	38%
E1	100	100	63%
E2	100	100	63%
E3	100	100	63%
E4	100	100	63%
E5	100	100	63%
E6	100	100	63%
E7	100	100	63%
E8	100	100	63%
E9	100	100	63%

Quegli immobili, a qualsiasi categoria o gruppo appartengano, che ancora risultassero sprovvisti della rendita o per i quali pur avendo destinazione extragricola non sia ancora intervenuta la variazione dal catasto terreni al catasto edilizio urbano, saranno trattati in analogia con altri simili per

caratteristiche intrinseche ed estrinseche e di cui il Catasto fornisce rendita.

Ogni immobile del gruppo D cui fosse attribuita una rendita catastale influenzata da fattori al di fuori dell'ordinarietà, e quindi presentasse un indice economico troppo elevato o troppo scarso, potrà essere individualmente considerato e con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione sarà fatto rientrare nella normalità degli indici economici della categoria. Appare tuttavia necessario considerare anche tutte le superfici coperte da strade, ferrovie, elettrodotti, canali non gestiti dal Consorzio, ecc., attribuendo una rendita convenzionale opportunamente calcolata, e che tenga conto che trattasi di superfici a servizio dell'intera comunità.

In questo caso, trattandosi già di suolo, la rendita catastale va applicata senza alcun abbattimento relativo al soprassuolo.

A tali fini si attribuisce alle predette superfici una R.C. convenzionale pari a €0,03 per m².

Le rendite catastali di ciascun immobile calcolate come sopra esposto forniranno l'indice economico per gli immobili extragricoli.

6.5 Indice di beneficio

Nell'ambito del macrobacino, la composizione degli indici idraulici con gli indici economici fornisce gli indici di beneficio derivanti dalle opere idrauliche.

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

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

7. IL BENEFICIO DERIVANTE DA OPERE DI IRRIGAZIONE

7.1. Premessa sul Beneficio Irriguo

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

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

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

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

7.2.1 Determinazione dei Macro Bacini

Gli impianti irrigui in esercizio nel comprensorio consortile, descritti nel capitolo delle opere irrigue, sono quello del Biferno e quello del Trigno.

Con riferimento alle modalità di distribuzione gli impianti presentano caratteristiche generalmente omogenee:

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

Si evidenzia tuttavia una minore dotazione idrica nell'impianto del Trigno ed un differente sistema di distribuzione nell'impianto del Biferno dove ci sono zone servite con l'ausilio del sollevamento.

Si distinguono pertanto tre Macrobacini.

N.	MacroBacino	Superficie
1	Impianto del Biferno (alimentato per caduta)	4.700
2	Impianto del Biferno (alimentato con sollevamento)	7.800
3	Impianto del Trigno (alimentato per caduta)	2.500
Totale		15.000

n.b. le superfici sono approssimate e saranno determinate in fase applicativa

Ciascun Macro bacino irriguo costituisce un "centro di costo" al quale sono imputate le spese relative al servizio irriguo e la quota parte delle spese generali attribuite in proporzione.

7.2.2. Il beneficio potenziale

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

La dotazione unitaria e le caratteristiche climatiche e pedologiche delle aree servite dagli impianti sono omogenee pertanto le spese di manutenzione che generano il beneficio potenziale devono essere ripartite semplicemente in ragione della superficie servita.

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

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

Eventuali terreni non irrigati investiti a boschi o pascoli pur ricadenti all'interno delle aree servite dagli impianti sono esentati dal pagamento, la

determinazione delle superfici imponibili e delle qualità colturali è svolta in base ai dati delle particelle catastali.

7.2.3. Il beneficio effettivo

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

La dotazione unitaria e le caratteristiche climatiche e pedologiche delle aree servite dagli impianti sono omogenee in ciascun Macro Bacino.

Risultano sufficientemente omogenee anche le caratteristiche tecniche dell'impianto (pressione di consegna, densità degli idranti ecc.) che, influenzando i costi sostenuti dall'imprenditore, possono incidere sul reddito netto da esso ritraibile.

Da quanto detto si evince che le spese di esercizio, che generano il beneficio effettivo devono essere ripartite, in ogni Macro Bacino, in ragione dei consumi (m^3) registrati con idonei strumenti di misura (contatori) o stimati per ciascun utente con il sistema dell'ettaro coltura - rilevazione delle superfici e delle colture irrigue praticate con attribuzione di consumi medi per ogni tipologia colturale presente - senza ulteriori distinzioni nell'ambito del macro bacino.

In ogni macro bacino il contributo unitario (Tariffa QV = €/m³) a copertura delle spese di Esercizio sarà pertanto:

Tariffa QV = [Spese di Esercizio del Macrobacino] / [Volumi Consumati]

7.2.4. Indice di Efficienza del Servizio

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

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

7.2.5. Il beneficio complessivo derivante dal servizio irriguo

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

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

8. LE SPESE DI FUNZIONAMENTO DEL CONSORZIO

8.1. Le spese non direttamente attribuibili

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

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

Il Consorzio preliminarmente, all'atto della predisposizione dei propri documenti amministrativi, ripartirà il complesso delle spese di funzionamento tra i vari settori di attività, che nel caso concreto, come risulta dall'articolazione della presente classifica, sono il servizio di bonifica idraulica ed il servizio di fornitura di acqua ad uso irriguo, quindi, all'interno di ciascun settore di attività, le spese di funzionamento saranno attribuite a ciascun MacroBacino.

8.2. Riparto delle spese non direttamente attribuibili

Il Consorzio preliminarmente, all'atto della predisposizione dei propri documenti amministrativi, ripartisce, in proporzione alle spese dirette, il complesso delle spese di funzionamento tra i vari settori di attività, che, nel caso concreto, come risulta dall'articolazione della presente classifica, sono il servizio di fornitura di acqua ad uso irriguo e il servizio di bonifica idraulica. All'interno di ciascun settore di attività, le spese di funzionamento saranno ulteriormente suddivise e attribuite a ciascun Macro Bacino.

Anche le spese, non direttamente attribuibili alle singole attività, dovranno essere ripartite in ragione del beneficio conseguito sommandole quindi alle spese dirette per la determinazione dell'importo da ripartire sulla base degli indici di beneficio individuati .

D'altra parte la Corte di Cassazione si è espressa in tal senso, tenuto conto che le norme legislative applicabili non prevedono un regime differenziato per il riparto delle spese del Consorzio a qualunque titolo siano effettuate.

Ne consegue che anche le spese di funzionamento vanno ripartite con gli indici di beneficio precedentemente individuati per i diversi servizi e macro bacini.

9. NORME PARTICOLARI ED APPLICATIVE

9.1. Norme particolari

Come precisato, la bonifica è in fase evolutiva.

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

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

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

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

9.2. Norme applicative e transitorie

Con deliberazione del Consiglio dei Delegati:

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

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

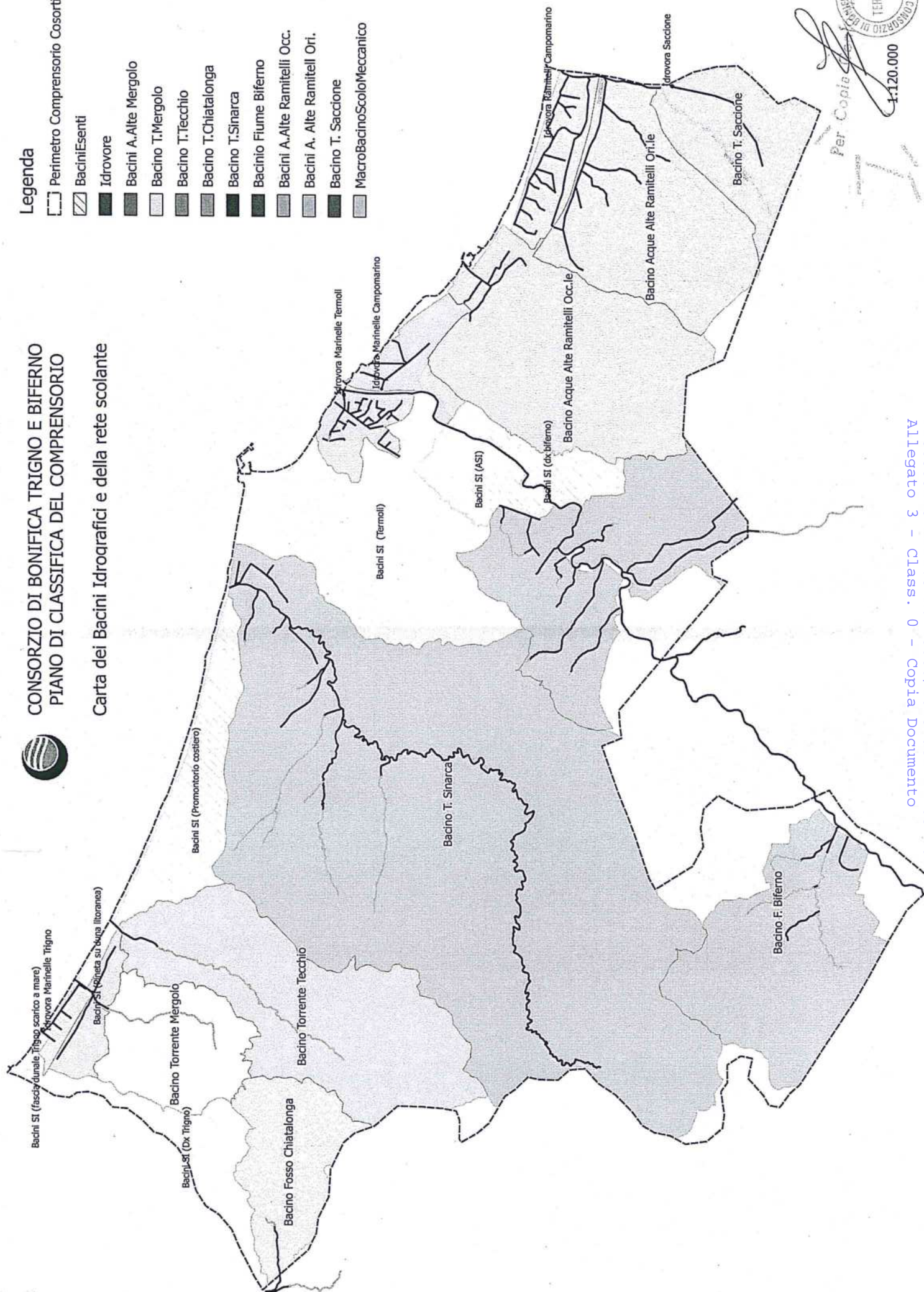


CONSORZIO DI BONIFICA TRIGNO E BIFERNO PIANO DI CLASSIFICA DEL COMPENSORIO

Carta dei Bacini Idrografici e della rete scolante

Legenda

- Perimetro Compensorio Consortile
- Bacini Esenti
- Idrovore
- Bacini A. Alte Mergolo
- Bacino T. Mergolo
- Bacino T. Tocchio
- Bacino T. Chiatalonga
- Bacino T. Sinarca
- Bacino Fiume Biferno
- Bacini A. Alte Ramitelli Occ.
- Bacini A. Alte Ramitelli Ori.
- Bacino T. Saccione
- Macro Bacino Scolo Meccanico



Per Copia
1:120.000



Legenda

Comprendorio Cosortile GBE

Comuni

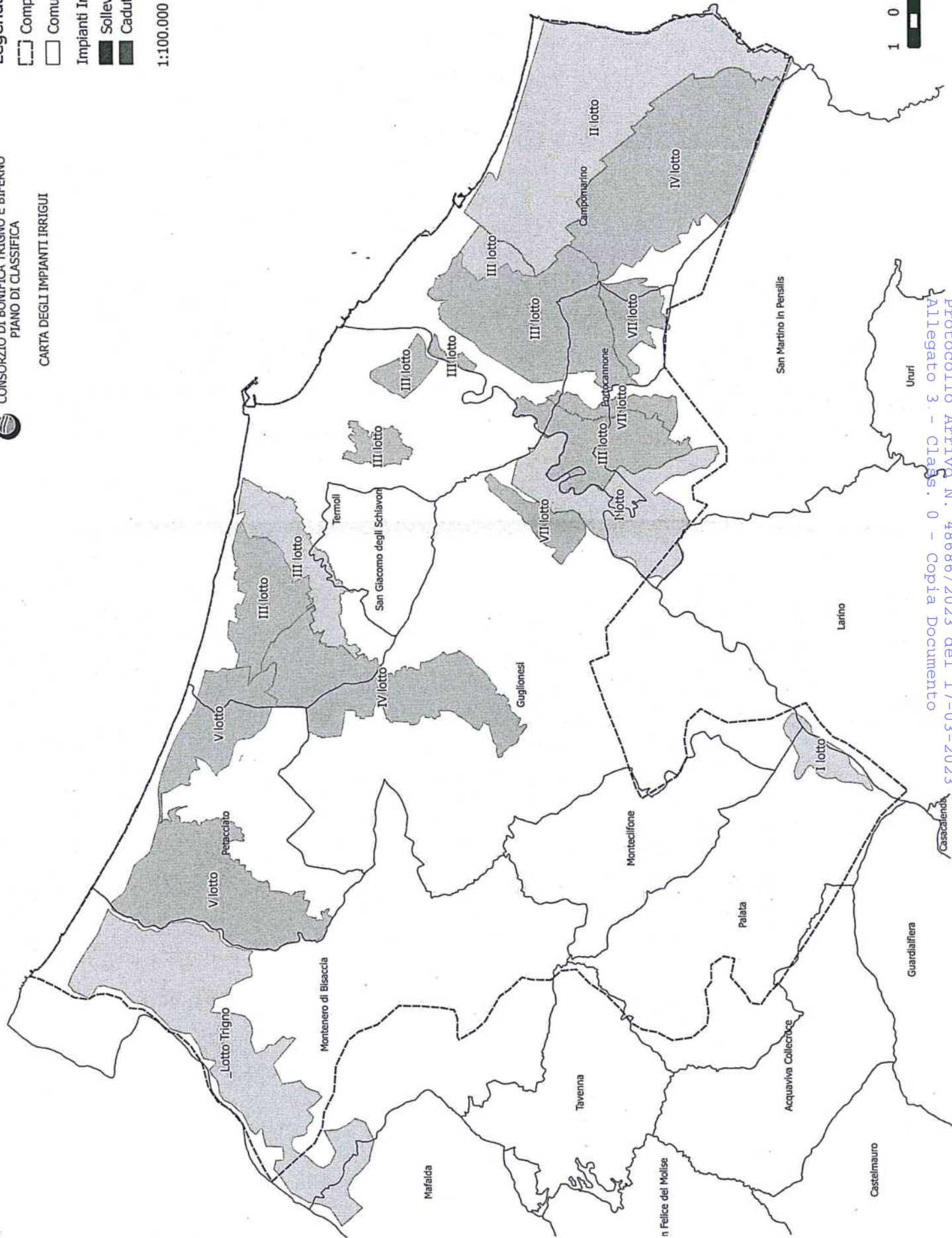
Impianti Irrigui

Sollevamento

Caduta

1:100.000

CARTA DEGLI IMPIANTI IRRIGUI














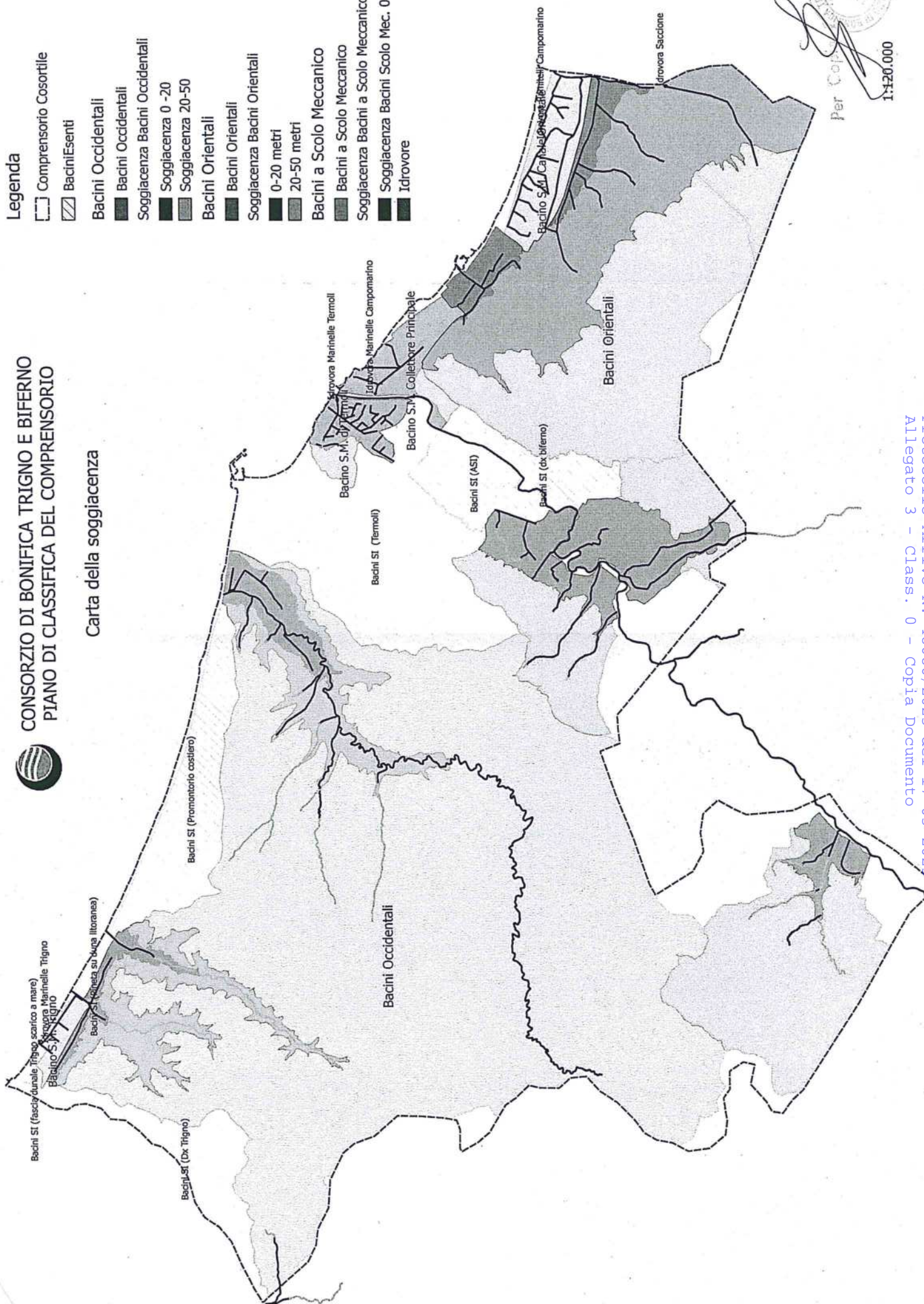
Per Copia
Consorzio di Bonifica Trigno e Biferno



Carta della soggiacenza

Legenda

-  Compensorio Cosortile
 Bacini Esenti
 Bacini Occidentali
 Bacini Occidentali
 Soggiacenza Bacini Occidentali
 Soggiacenza 0 -20
 Soggiacenza 20-50
 Bacini Orientali
 Bacini Orientali
 Soggiacenza Bacini Orientali
 0-20 metri
 20-50 metri
 Bacini a Scolo Meccanico
 Bacini a Scolo Meccanico
 Soggiacenza Bacini a Scolo Meccanico
 Soggiacenza Bacini Scolo Mec. 0-10
 Idrovore

Per
Copy

1:120,000