
2. ALLEGATI

PAGINA BIANCA

1. QUESTIONARIO INVIATO AI CONSORZI DI BONIFICA

QUESTIONARIO (*)

A) *Dati identificativi:*

- 1) Estensione e descrizione del territorio su cui opera il Consorzio;
- 2) numero dei consorziati;
- 3) indicazione dei bacini di utenza agricola e non agricola.

B) *Dati relativi al personale:*

- 1) Specificazione degli addetti disaggregato per tipologia (operai, impiegati, quadri, dirigenti eccetera);
- 2) oneri sostenuti per le spese del personale come sopra disaggregato;
- 3) numero e tipo degli incarichi professionali attribuiti negli ultimi tre anni.

C) *Dati relativi alle opere:*

C1 - *Opere già realizzate e gestite dal consorzio:*

- 1) Tipologia delle opere (dighe, idrovore, strade, eccetera) e loro descrizione, con espressa indicazione di quelle realizzate negli ultimi dieci anni;
- 2) indicazione delle modalità di finanziamento per ciascuna opera;
- 3) indicazione delle date di inizio e di fine dei lavori di ciascuna opera;

C2 - *Opere in corso di realizzazione:*

- 1) Tipologia delle opere (dighe, idrovore, strade, eccetera) e loro descrizione;
- 2) indicazione delle modalità di finanziamento per ciascuna opera;
- 3) data di inizio dei lavori, stato dei lavori, previsione del termine dei lavori, indicazione delle cause di eventuali ritardi;

(*) Il questionario è stato inviato ad un campione comprendente la metà dei consorzi di bonifica esistenti. Le risposte pervenute alla Commissione utili per l'elaborazione dei dati sono state 79 e pertanto tale elaborazione non ha alcuna pretesa di esautività. Nel caso di consorzi raggruppati, alcuni dati si riferiscono al loro insieme. In alcuni casi non è stato possibile utilizzare le risposte fornite da tutti i consorzi, in quanto lacunose. I dati completi pervenuti sono comunque consultabili presso la segreteria della Commissione agricoltura della Camera.

C3 - Nuove opere proposte e non ancora iniziate:

1) Specificazione delle nuove opere proposte, con indicazione dei finanziamenti concessi e di quelli effettivamente erogati;

2) data prevista per l'inizio dei lavori per i quali si è previsto il finanziamento.

D) Dati relativi alla gestione economica:

1) Numero dei contribuenti;

2) tipologia dei contribuenti in relazione al presupposto della contribuzione (fabbricati urbani, terreni, irrigazione);

3) Dati relativi all'andamento gestionale degli ultimi cinque anni, con specifica indicazione, in particolare:

3a) dei contributi dei consorziati;

3b) dei finanziamenti pubblici;

3c) di eventuali altre entrate (indicare quali);

3d) delle spese correnti sostenute per attività di irrigazione;

3e) delle spese correnti sostenute per attività di bonifica;

3f) della percentuale di incremento annuale dei costi di gestione, con indicazione puntuale delle cause;

3g) del costo per ettaro per ciascun consorzio della fornitura d'acqua.

Si richiede, comunque, la trasmissione dei bilanci di previsione degli ultimi tre anni.

E) Valutazioni:

Relative alla funzionalità del consorzio con riferimento ai rapporti con i consorziati e con gli enti territoriali, con la segnalazione di eventuali situazioni di contenzioso esistenti.

2. ELENCO DEI CONSORZI DI BONIFICA CHE HANNO RISPOSTO AL QUESTIONARIO

Savio e Rubicone

Consorzio di bonifica del Campidano di Oristano

Consorzio Bacini piacentini di Levante

Consorzio Atesino di bonifica di Trento

Consorzio dei bassi bacini del Musone, del Potenza e del Chienti e dei
bacini litoranei dell'Asola

Consorzio di 2° della provincia di Enna

Consorzio generale di bonifica nella provincia di Ferrara

Consorzio della provincia di Rimini

Consorzio di 2° grado per il canale Emiliano Romagnolo

Consorzio della bonifica della Valle di Chiana Romana e val di
Paglia

Consorzio di bonifica Basso Piave

Consorzio di bonifica Roggia Capriana

Consorzio di bonifica Alto e Medio Aterno

Consorzio di bonifica della Piana di Catania

Consorzio Valli Grandi e Medio Veronese

Consorzio di bonifica Alento-Destra Pescara

Consorzio del Sannio Alifano

Consorzio di bonifica Colli Morenici del Garda

Consorzio Agro Veronese - Tartaro - Tione

Consorzio di bonifica Grossetana

Consorzio «Velia» per la bonifica del bacino dell'Alento

Consorzio di bonifica della Romagna centrale

Consorzio di bonifica Polesine Adige - Canalbianco

Consorzio di bonifica montana del Gargano

Adige Bacchiglione

Consorzio di bonifica Padana Polesana

Consorzio di bonifica Valle del Liri

Consorzio di bonifica della Nurra

Consorzio di bonifica Cellina - Meduna

Consorzio di bonifica del Tronto

Consorzio Astico Brenta - Valletta Longhella

Consorzio di bonifica Terre d'Apulia

Consorzio di bonifica della Piana Reatina

Consorzio di bonifica Stornara e Tara

Consorzio per la bonifica dell'Agro Romano

Consorzio di bonifica Tirino, Piana di Navelli e Campo Imperatore

Consorzio di bonifica Pianura Veneta

Consorzio di bonifica S. Osvaldo

Consorzio di bonifica Bacino Reghena

Consorzio di bonifica della Piana di Fondi e Monte S. Biagio

Consorzio di bonifica della Piana di Terralba e Arborea
Consorzio di bonifica Bassa Friulana
Consorzio di bonifica Delta Po Adige
Consorzio di bonifica Destra Piave
Consorzio di bonifica interregionale San Michele al Tagliamento
Consorzio di bonifica Dese Sile
Consorzio di bonifica Adige Garda
Consorzio di bonifica delle Paludi di Ispica
Consorzio speciale per la bonifica di Arneo
Consorzio di bonifica di Bradano e Metaponto
Consorzio di bonifica « Pedemontano Brentella di Pederobba »
Consorzio di bonifica della Versilia
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (vedi seguenti)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Lipuda-Fiumenicà)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Alli-Punta delle Castella)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Assi-Soverato)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Castella-Capo Colonna)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Mesima-Marapotapo)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Consorzio di bonifica della Piana di S. Eufemia)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Consorzio di bonifica Alli-Punta di Copanello)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Catanzaro (Consorzi di bonifica Bassa Valle del Neto)
Consorzio di bonifica della Valle Telesina
Consorzio di bonifica Agro Sarnese Nocerino
Consorzio per la bonifica della Capitanata
Consorzio di bonifica Montana del « Pollino »
Consorzio di bonifica del Birgi
Consorzio di bonifica della Sardegna centrale
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Reggio Calabria (Consorzio di bonifica della Piana di Rosarno)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Reggio Calabria (Consorzio di bonifica di Casello Zillastro-Piani della Milea)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Reggio Calabria (Consorzio di bonifica del versante calabro jonico Mer.le)
Consorzi di bonifica raggruppati della provincia di Reggio Calabria (Consorzio di bonifica di Caulonia)
Consorzio di bonifica dell'Acate (Vittoria)
Consorzio di bonifica della Romagna occidentale
Consorzio di bonifica « Sinistra Medio Brenta »
Consorzio della bonifica parmense
Consorzio di bonifica della Sardegna meridionale
Consorzio di bonifica Delia-Nivolelli
Consorzio della bonifica Vestina

**3. ELABORAZIONE DEI DATI
RISULTANTI DALLE RISPOSTE AI QUESTIONARI**

Totale nazionale consorziati: 3.226.783 Media nazionale dei consorziati: 45.372

Media dei consorziati per regione

<i>Regione</i>	<i>Consorzi</i>	<i>Media dei consorziati</i>	<i>Regione</i>	<i>Consorzi</i>	<i>Media dei consorziati</i>
Abruzzo	3	43.361,3	Marche	2	58.109,5
Basilicata	1	61.175,0	Puglia	5	153.871,8
Calabria	12	14.912,5	Sardegna	4	11.697,0
Campania	4	82.004,3	Sicilia	4	31.171,5
Emilia Romagna	6	58.289,3	Toscana	2	37.010,0
Friuli V.G.	2	34.158,5	Trentino A.A.	1	17.300,0
Lazio	4	82.035,3	Umbria	1	31.500,0
Lombardia	2	1.786,0	Veneto	19	33.627,3

Spese medie nazionali 1993

Numero totale dei consorzi: 68 Media nazionale delle spese (1993):
lire 26.753.899.219

Rapporto nazionale personale/superficie

Rapporto personale/superficie (Ha): 1.480,63

Estensione: media nazionale dei consorzi

Consorzi: 79 Estensione media (Ha): 96.718,94

Estensione media dei consorzi per regione

<i>Regione</i>	<i>Consorzi</i>	<i>Estensione media (Ha)</i>	<i>Regione</i>	<i>Consorzi</i>	<i>Estensione media (Ha)</i>
Abruzzo	3	59.910,33	Marche	2	186.763,50
Basilicata	1	307.781,00	Puglia	5	318.461,40
Calabria	12	39.818,00	Sardegna	4	72.195,75
Campania	4	41.560,50	Sicilia	4	97.694,50
Emilia Romagna	6	177.901,33	Toscana	2	21.203,50
Friuli V.G.	2	96.938,50	Trentino A.A.	1	6.052,00
Lazio	4	67.123,50	Umbria	1	90.318,00
Lombardia	2	206.537,50	Veneto	19	56.024,94

Dati relativi a tutto il territorio nazionale

<i>Regione</i>	<i>Numero consorziati/personale</i>	<i>Superficie/personale</i>	<i>Rapporto spese investimenti/superficie (per ettaro)</i>
Abruzzo	4.675,60	6.436,75	314.954,15
Basilicata	189,98	955,84	286.992,15
Calabria	148,35	437,11	218.475,99
Campania	1.347,65	894,94	2.203.426,72
Emilia Romagna	1.691,90	10.015,69	22.050,83
Friuli Venezia Giulia	551,08	1.600,91	126.380,29
Lazio	1.750,86	1.655,99	118.305,23
Lombardia	119,34	65.988,00	25.699,28

Segue: Dati relativi a tutto il territorio nazionale

<i>Regione</i>	<i>Numero consorziati/personale</i>	<i>Superficie/personale</i>	<i>Rapporto spese investimenti/superficie (per ettaro)</i>
Marche	3.432,30	11.493,05	8.477,39
Puglia	1.576,27	3.161,70	153.754,16
Sardegna	182,32	1.212,77	583.810,57
Sicilia	817,55	5.590,65	502.625,34
Toscana	1.496,90	1.013,91	2.350,26
Trentino Alto Adige	1.081,25	378,25	0,00
Umbria	2.423,08	6.947,54	27.190,48
Veneto	822,35	1.770,13	65.475,80

Spese medie per regione (1993)

<i>Regione</i>	<i>N. consorzi</i>	<i>Media delle spese per regione (1993)</i>	<i>Regione</i>	<i>N. consorzi</i>	<i>Media delle spese per regione (1993)</i>
Abruzzo	3	L. 14.475.144.990	Marche	2	L. 3.148.125.001
Basilicata	1	L. 115.944.732.118	Puglia	5	L. 72.098.710.495
Calabria	11	L. 14.113.247.535	Sardegna	4	L. 47.604.481.020
Campania	4	L. 54.552.830.692	Sicilia	4	L. 59.605.751.897
Emilia Romagna	6	L. 31.779.197.834	Toscana	2	L. 3.996.349.721
Friuli V.G.	2	L. 24.003.126.083	Trentino A.A.	1	—
Lazio	4	L. 24.631.786.766	Umbria	1	L. 3.925.553.907
Lombardia	2	L. 3.106.702.001	Veneto	19	L. 8.466.684.778

4. DOCUMENTI PRESENTATI ALLA COMMISSIONE
DALL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE BONIFICHE
IRRIGAZIONI E MIGLIORAMENTI FONDIARI

*ConSORZI di bonifica
(dati territoriali)*

<i>Regioni</i>	<i>Superficie territoriale della Regione Ha</i>	<i>ConSORZI bonifica n.</i>	<i>Superficie consorzata Ha</i>	<i>%</i>
Piemonte	2.539.894	3	370.176	14,57
Valle d'Aosta	326.226	—	—	—
Lombardia	2.385.855	17	1.251.290	52,44
Trentino	1.361.831	7	26.909	1,97
Veneto	1.836.456	26	1.231.505	67,06
Friuli	784.413	6	188.301	24,00
Liguria	541.797	1	18.748	3,46
Emilia	2.212.318	17	2.212.318	100,00
Toscana	2.299.248	10	333.111	14,48
Umbria	845.604	2	120.165	14,21
Marche	969.342	5	864.869	89,22
Lazio	1.720.274	13	657.272	38,20
Abruzzo	1.079.413	13	768.986	71,24
Molise	443.764	3	94.704	21,34
Campania	1.359.533	12	609.907	44,86
Puglia	1.935.725	6	1.598.144	82,56
Basilicata	999.227	2	329.265	32,95
Calabria	1.508.032	16	734.600	48,71
Sicilia	2.570.723	26	1.187.909	46,20
Sardegna	2.408.989	17	926.051	38,44
Italia	30.128.664 (*)	202	13.524.257	44,88

(*) di cui:
ha 10.610.000 montagna;
ha 12.543.000 collina;
ha 6.975.000 pianura.

**CONTRIBUENZA CONSORTILE E NUMERO DITTE
ISCRITTE NEI RUOLI CONSORTILI
ANNO 1993**

<i>Regione</i>	<i>Rustico</i>		<i>Urbano</i>		<i>Totale</i>	
	<i>milioni di lire</i>	<i>numero ditte</i>	<i>milioni di lire</i>	<i>numero ditte</i>	<i>milioni di lire</i>	<i>numero ditte</i>
Piemonte	50.259	42.493	2.275	1.237	52.534	43.730
Liguria	339	5.509	361	7.883	700	13.392
Lombardia	50.420	210.362	8.910	156.470	59.330	366.832
Trento/Bolzano	2.985	28.924	373	646	3.358	29.570
Veneto	90.058	693.960	30.803	610.030	120.861	1.303.990
Friuli V. G.	15.538	99.655	1.528	21.362	17.066	121.017
Emilia R.	81.581	409.142	37.446	692.654	119.027	1.101.796
Toscana	8.867	153.390	9.368	160.904	18.235	314.294
Umbria	3.952	107.242	1.904	66.914	5.856	174.156
Marche	9.314	162.901	3.221	77.556	12.535	240.457
Lazio	22.740	221.481	9.450	122.674	32.190	344.155
Abruzzo	12.880	301.471	1.381	18.612	14.261	320.083
Molise	2.680	37.047	12	70	2.692	37.117
Campania (*)	13.365	287.308	7.725	141.807	21.090	429.115
Puglia	50.188	692.645	800	—	50.988	692.645
Basilicata	14.759	87.671	693	3.400	15.452	91.071
Calabria (*)	11.484	132.306	327	1.600	11.811	133.906
Sicilia	27.051	355.134	68	1.212	27.119	356.346
Sardegna	27.390	132.765	6.685	2.908	34.075	135.673
Totale	495.850	4.161.406	123.330	2.087.939	619.180	6.249.345

(*) Dati relativi all'anno 1992

DISTRIBUZIONE DEI DIPENDENTI DEI CONSORZI DI BONIFICA
PER QUALIFICA E LIVELLI
AL 1° DICEMBRE 1993

<i>Qualifiche</i>	<i>1 livello</i>	<i>2 livello</i>	<i>3 livello</i>	<i>4 livello</i>	<i>Totale</i>
Dirigenti					295
7 fascia	253	201	503	—	957
6 fascia	564	393	408	1	1.366
5 fascia	828	461	—	—	1.289
4 fascia	322	276	—	—	598
3 fascia	1.021	575	—	—	1.596
2 fascia	628	—	—	—	628
1 fascia	69	—	—	—	69
					6.798

**PROGETTI DI OPERE PROPOSTE DAI CONSORZI DI BONIFICA
E FINANZIATI NELL'AMBITO DELL'INTERVENTO
STRAORDINARIO DALL'ANNO 1986**

**I° PIANO ANNUALE DI ATTUAZIONE
(delibera CIPE 29/12/86)**

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
MARCHE:		
Irrig. Valle Tronto estensione 9 lotto (stralcio)	6.800	Tronto
LAZIO:		
Piana Fondi-Estend. Irrigaz. aree 2^ fase	32.300	Piana Fondi
Ampliam. Integraz. Impianto irriguo a Sud di Rio Martino	13.250	Latina
Aurunco-ristruttur.canali irrigui ed estend.irr. settori Suio e Ausente	33.500	Aurunco
Rete scol. sinistra Liri Com.Ponte- corvo e Pignataro dal Rio Perisco al Rio Scatolino	4.600	Valle Liri
Irrigazione destra e sinistra Liri tratto F.Melfa e Rio Spallabassa	28.100	Valle Liri
Irrigaz. zone destra fiume Garigliano 2° lotto	31.200	Valle Liri
ABRUZZO:		
Irrigaz. Valle Tirino-Compr. Morella - Ciamoretta	3.200	Tirino

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Irrigaz. compr. S. Giovanni Lipioni 1 lotto	7.000	Sinistra Trigno
Integraz. impianti Irrigui Val Sangro	7.600	Frentana
MOLISE:		
Irrigaz. Basso Molise con acque del F. Biferno	13.300	Destra Trigno
Irrigaz. Piana Larino con acque del F. Biferno	12.200	Larinese
Costr. Vasca expans. sul Cavaliere 2 lotto	9.000	Venafro
CAMPANIA:		
Sist. Idr. scolante a salvaguardia dello sbarramento Ginestra	3.000	Ufita
Schema Idrico Campania Occ.le Cond. derivaz. da traversa ENEL Colle Torcino - 1 lotto	15.081	Sannio Alifano
Acquedotto per la Piana di Paestum	10.000	Paestum
Sistemaz. Idraul. scolante Fiume Alento	5.600	Velia
Sist. Idraul. scolante sottobacino Fiumarella	7.700	Ufita
Compl. schema irr. in derivazione Dighe Carmine-Nocelleto ecc.	4.900	Velia
Ristrutt. impianto irriguo Cellole e distribuzione irrigua	5.000	Aurunco

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Sistemazione idraulica scolante Rio S. Massimo - Trentapalmi	5.600	Aurunco
Compl. Impianto irriguo Alta Valle Sabato - 2 lotto	2.500	Valle Sabato
Irrigazione sinistra Regi Lagni	20.000	Basso Volturno
Irrigaz. Sarno S. Valentino 3-4 lotto	2.500	Agro Sarnese
Riconv. Irr. Mazzaferro - 2 lotto 1 stralcio	14.800	Basso Volturno
Sist. Idraulica scol. aree vecchio comprens. irriguo Valle Telesina 1 lotto	10.180	Valle Telesina
Compl. e ristruttur. op. sollev. e adduz. Imp. irrigui consort. Valle Telesina - 1 lotto	8.000	Valle Telesina
Compl. e ristruttur. canale irriguo sinistra Volturno	1.500	Sannio Alifano
Adduz. e distr. irrigua destra Volturno - 1 lotto	5.000	Volturno
Rete scolante del Polder Asa	6.000	Destra Sele
Ammod. estend. rete irrigua serv. compr. Gromola e Seude - 1 lotto	16.300	Paestum
Irrigaz. Vallo Diano -terr.vallivi 6 lotto	9.700	Vallo Diano
Adegua. rete scolante compr. Alento 4 lotto	2.550	Velia

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
PUGLIA:		
Schema Sinni per invaso Pappadai in Agro di Monteparano	54.500	Arneo
Sistemazioni pendici invaso di Occhito sul Fortore - ultimo lotto	7.800	Capitanata
Invaso Locone-Torre presa acqua potabile sistemazione zone a monte della diga di Montemilone	28.000	Apulo Lucano
Irrigaz. Salento - Compr. Leverano Copertino - II lotto	20.000	Arneo
Rete scol.compr. Irriguo tra SS. 580 e fiume Lato - 1° lotto	7.300	Stornara e Tara
Irr. con acque sotter. compr. Pozzo Cantoro agro Galatina, Casorano ed altri	7.800	Ugento Li Foggi
Irr. con acque sotter.compr. Masseria Miggiano in Agro Scorrano Acquarica ed altri	7.000	Ugento Li Foggi
Rete scol. compr. irriguo fra SS 580 e il fiume Lato - 2° lotto	4.900	Stornara e Tara
Rete scol. compr. irriguo fra SS 580 e il fiume Lato - 3° lotto	5.200	Stornara e Tara
Irrigazione con acque sotterranee compres. Gelso Rizzo - Pozzo Mauro in agro Acquarica del Capo e Presicce 2° lotto	4.600	Ugento Li Foggi

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Irrigaz. con acque sotterr. comprens. stazione ferroviaria di Zollino, Sternatia e Soletto	4.100	Ugento Li Foggi
Irrig. con acque Sinni e rete scolante comprens. Conca Taranto - 2° lotto	20.000	Stornara e Tara
Ammod. e ristruttur. opere adduz. a servizio distretto irriguo n. 9-10 - 1° lotto	5.960	Capitanata
Rete irrigua e rete scol. distretto 5/A del Fortore - 2 parte - 1° lotto	7.000	Apulo Lucano
Irrigazione sub-comprensorio Minervino Alto - 1° lotto	47.000	Apulo Lucano
Compr.irriguo sin.Ofanto: estendimento irrigazione a Margherita di Savoia e Zapponeta - 1° lotto	10.000	Capitanata
Compr.irriguo litorale barese: estendimento irrigazione ad Agri, Triggiano, Valenzano, Adelfia e Casamassima	11.900	Apulo Lucano
Irrigazione con acque sotterranee comprensori di Andria, Torritto, Acquaviva Cass. Murgie	4.900	Apulo Lucano
BASILICATA:		
Invaso sul Lapeggiano a Gaudio	27.600	Apulo Lucano
Opere di sbocco sull'invaso Rendina del canale Ofanto Rendina	3.400	Apulo Lucano
Bacino Locone - Op. accessorie sbarramento sul canale "Valle Cornuta"	1.400	Apulo Lucano

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Condotte adduttrici dalla Diga sull'Agri a Marsico Nuovo	15.100	Alta Val D'Agri
Adeguamento schemi idropotabili Tramutola e Paterno	3.100	Alta Val D'Agri
Integraz. portate Acq. Alta Val D'Agri	2.000	Alta Val D'Agri
Ammodernamento impianto irriguo Metapontino Ristrutturazione "zone bianche"	80.000	Bradano-Metaponto
Ammodernamento impianto irriguo Metapontino Ristrutturaz. adduttori 1° lotto	100.000	Bradano-Metaponto
Riordino rete irrigua giardini di Tursi	4.300	Bradano-Metaponto
Integraz. Irrigua aree servite dalla rete di Monte Cotugno Zona Trisala	1.100	Bradano-Metaponto
Riord. rete distrib.zona irrigua Caramola in destra Sinni Comune Rotondella	3.200	Bradano-Metaponto
Riordino impianto irriguo Giardini di Montalbano	7.500	Bradano-Metaponto
Attrezz. Distretti irrigui agro Montemilone	12.000	Apulo Lucano
Estend.irriguo Paese d'Agri di S. Martino	2.000	Alta Val D'Agri

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Irrigaz.Matina Miglianese 2° lotto	2.500	Alta Val D'Agri
Estendimento irrigazione aree Medio Agri	15.000	Alta Val D'Agri
CALABRIA:		
Acq. area del Pollino	3.970	Pollino
Opere adeguam.ristruttur. definitiva sbarramento Tarsia	4.200	Sibari Crati
Apprestam. risorsa idrica da fonte non convenz. zona Cosenza - Rende 2° lotto	7.000	Sibari Crati
Irrigaz. Valle Diga Farneto del Principe 2° lotto	20.000	Sibari Crati
Riord.ampl.Irrigaz.destra Crati 1° lotto Presa Serb. Tarsia e addutt. princ.	11.000	Sibari Crati
Ammod. reti irrigue in Agro Bonifati Fiumefreddo Bruzio, Trifari, ecc.	2.000	Lao
Ammod. apparecchiatura Diga Angitola	1.000	Raggrup.Catanzaro
Reti scol. compresori Neto-Torr.Saccata	10.000	Raggrup.Catanzaro
Riprist.Funzionam.adduttore opera presa Tacina-Soleo e Cutro	1.840	Raggrup.Catanzaro
Compl. Impianto irriguo territori Spilinga-Ricadi	1.700	Monte Poro
Ammod.vecchie utenze irrigue in Agro Briatico con acque Trainiti	3.800	Monte Poro

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Razional. utilizzo risorse idr. a servizio imp.irr. Metramo - fondo Molinari	15.000	Raggruppati R.C.
SICILIA:		
Invaso di Piano Campo	116.100	Alto Medio Belice
Invaso sul Tumarrano e Cannamasca	26.300	Platani Tumarrano
Invaso sul Laura	58.200	Salso Inferiore
Ammodern. e revisione Imp. tecnologici di opere connesse alla Diga Don Sturzo	1.674	Caltagirone
Irrigazione dell'Invaso Belice - Impianto sollev. per zone alte	16.700	Alto Medio Belice
Irrigazione dell'invaso Garcia: adduzione e distribuzione zona 1/B	27.400	Basso Bel. Carboj
Irrigazione dell'invaso Garcia - Adduzione e distribuzione zona 1/A	55.200	Basso Belice C.
Irrigazione dell'invaso Garcia: Adduttore princip. Diramazione E	50.000	Basso Bel. Carboj
Irrigaz. da invaso Garcia-Diramazione W - 1° lotto	30.000	Delia Nivolelli
Irrigaz. dall'inv. Gorgo per le aree del fondovalle Platani	22.500	Gorgo Verdura M.
Rete irr. schema Cavazzini 3-2 str. lotto A	20.000	Piana Catania

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Rete scol. destra Gorna lunga e sinistra Benante - 1° lotto	5.439	Piana Catania
Ristrutt.adeg.funz.reti irrigue dal canale q. 100	15.543	Lago Lentini
Sistemaz.Idraul.fiume Gornalunga tratto a monte della diga Don Sturzo compreso tra ponte S.P. e Ponte SS 288	1.721	Caltagirone
Irr.gronde serb. Don Sturzo II lotto -	3.400	Caltagirone
Irr.zone alte C.B. Paludi Ispica contrada S. Vito	1.100	Ispica
Irrigaz. dal Pozzi Comiso - Zona Pedalino	7.000	Acate
SARDEGNA:		
Imp. depuraz. Dorgali a protez. Cedrino	4.700	Sardegna centrale
Riordino Irriguo distretti S. Elena e Pauli Lunga con riconv. rete tubata	21.800	Campidano Orist.
Bonif.integr. Irrigua 1 distretto zona S. Giovanni -op.adduz. e distribuzione	9.800	Terralba-Arborea
Irrigaz. distretto di Senorbi Nord del comprens. Trexenta	26.900	Sardegna Merid.
Irrigazione Distretto Selargius 1° lotto	20.610	Sardegna Merid.

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Complet. opere irrigue settori Romanedda Campanedda - S. Agostino	14.300	Nurra
Irrigaz. Valle di Marrai - Sologo	11.500	Sardegna Centr.
Ristrutt. rete irrigua III lotto in Agro Lotzorai	9.750	Agro di Tortoli

**II° PIANO ANNUALE DI ATTUAZIONE
(Deliberazione CIPE 3/8/1988)**

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
MARCHE:		
Irrigazione Valle Tronto - Estensione 9° lotto 2° sub lotto	10.690	Tronto
LAZIO:		
Complet.to e ris.to del Lago di Ninfa	6.429	Latina
Ristrutt.ne della rete irrigua ed esten.ne dell'irrig.ne alle zone dx del fiume Liri	40.257	Conca Sora
Difesa idraulica delle aree irrigue della zona orientale del compr. del c. di Fondi	10.925	Fondi M.S.Biagio
Estens. e compl.to irriguo della Formacquesa	3.845	Valle del Liri
ABRUZZO:		
Rete irrigua e di bonifica della Valle del Vomano - Sistema di tele-controllo e telecomando	5.554	Isola Gran Sasso
Adeg. e compl.to impianto a servizio VI zona irrigua lotto B - 1° stralcio	3.571	Frentana

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Trasfor.ne ed ammoder.to irrig.ne Sinistra Pescara	10.673	Vestina
Impianto irriguo in località De Contra Comune di Scafa	4.275	Alento Dx Pescara
Sist.ne idraulica del torrente Piomba e Gallo nei C. di Atri Cellino Montefino-Castilenti ed Elice	13.602	Isola Gran Sasso
Adeg. ed ampl.to irrigazione Alta Valle del Tirino	2.000	Alta Valle Tirino
Compl.to impianti irrigui con sollevam.to acque pozzi e riatt.ne Canal.ne Fucense	6.000	Fucino
Ristrutt.ne ed ammodern.to Impianto irriguo 2° comprens. con traf.ne della rete a scor- rimento in rete per la pluvi- irrigazione	8.740	Alento Dx Pescara
Irr.ne nella vallata dei centri di Bagno ed Ocre	10.213	Alto Medio Aterno
Imp. irrigui pianti Palentini: Sist.ne idraulica aff.ti fiume Imele e coll.to comprens. co- munali	2.500	Fucino
Irrig.ne zona alimentata dalla trav.sa di S. Giovanni Lipioni sul fiume Trigno 2° lotto	7.055	Trigno Sinello
Complet.to add.re del Trigno alimentante vasca T1 con ramo		

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
W-Q	13.661	Trigno Sinello
MOLISE:		
Rete di distr.ne a servizio compr.rio dx Trigno a Valle della traversa di S. Giovanni a Lipioni	4.940	Trigno Biferno
Sistemazione idraulica scolante Torrente Cigno tratto tra SS 480 e SP 73	7.300	Larinese
CAMPANIA:		
Opere di completamento di un invaso in Agro di Castelbaronia	10.052	Ufita
Complet.to e ristruttur.ne opere sollev.to impianti irrigui cons.	5.651	Valle Telesina
Riconversione irrigua vecchio comprens. (1° lotto)	20.694	Valle Telesina
Ristr.ne ed ammoder.to canale add.re irriguo	3.330	Aurunco
Ristrutturazione e potenziamento centrale idrovora e rete scolante 3° lotto	7.906	Destra Sele
Adeg.to Rete scolante comprens. dell'Alento (4° lotto - 2° stralcio)	5.108	Velia

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
PUGLIA:		
Attrezz.to compr. irriguo Minervino Alto - 2° lotto	68.362	Apulo Lucano
Sbarr.to sul Locone in Loc. Monte Melillo complet.to Sist.ne Idr.ca	23.480	Apulo Lucano
Amm.to ed adeg.to del Canale di Apricena ed impianto di reg.ne (completamento)	19.652	Capitanata
Complet.to invaso Pappadai	21.312	Arneo
Sistemazione idraulica del Bacino di Capodacqua con utiliz- zazione irrigua delle acque alte	67.000	Apulo Lucano
BASILICATA:		
Adeguamento sist. potabile Moliterno - Sarconi - Tramutolo e Marsico Vetere	15.000	Alto Agri
Opere di adduzione del Lampeg- giano 2° lotto	6.000	Apulo Lucano
Attrezz.ra Distretto irriguo di Montemilone	13.000	Apulo Lucano
Ammodern.to impianto irriguo del Basso Melfese	30.000	Apulo Lucano
Appres.to risorse idriche non conv.li Agro di Lavello	10.000	Apulo Lucano

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Irrig.ne fasce golenali in Agro di Colobraro e Nova Siri	5.500	Bradano Metaponto
Riordino rete irrigua di Montalbano Jonico 2° lotto	10.120	Bradano Metaponto
Irrigazione bosco Salice la Canala in Pisticci e bosco di Adriace in Montalbano Jonico	5.800	Bradano Metaponto
Sist. idr.ca Salandrella	7.900	Bradano Metaponto
Ristrutt.ne funz.le con autom.ne e teleg.ne impianti irrigui sottesi invaso Monte Cotugno - 1° lotto	50.000	Bradano Metaponto
CALABRIA:		
Irrig.ne Basso Argentino e riordino dell'impianto dx Lao	8.073	Lao
Sist.ne rete di scolo compr. Abatemarco	747	Lao
Sistemazioni reti scolanti a servizio aree irrigue attrezzate in agro Rocca Imperiale - 1° stralcio	3.035	Ferro e Sparviero
Ristr.ne impianto irriguo Sinni in agro Rocca Imperiale	1.330	Ferro e Sparviero
Irrig.ne di terreni Loc. Doria in agro Cassano Jonico	2.950	Media Valle Crati

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Riordino ed ampliam. imp. irriguo dx Crati e fascia Costiera fino al Trionto 1° lotto - 2° stralcio	23.400	Media Valle Crati
Ristr.ne ed ampliam.to dell'im- pianto irriguo Mavigliano	5.318	Media Valle Crati
Riordino utenze irrigue con der.ne del torrente Guardavalle	6.741	Ragg.ti Catanzaro
Miglior. ed estend.to di irrig.ne del 3° distretto Angitola	2.677	Ragg.ti Catanzaro
Opere irrigue e cap.ne idrauliche sul torrente Caturello, in Sx tor- rente Torbido di Gioiosa Jonica	2.089	Ragg.ti Reggio C.
Opere di ripristino delle utenze irrigue del Consorzio Capo Vaticano in agro di Ricadi e Tropea	2.800	Monte Poro
SICILIA:		
Opere di complet. acquedotto Cassaro-Galermiti, Derivazione Ciane	7.786	Paludi Lisimelie
Irrigazione area di rispetto III lotto - 2° fase	7.800	Paludi Lisimelie
Schema irriguo Gerbini 3° lotto	22.153	Piana Catania
Invaso Lentini II lotto canale zone Barbajanni Trigona e Cave al serbatoio Lentini	147.973	Lago Lentini
Irrigazione Mazzaronello	15.000	Acate

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Utilizz.ne a scopo irriguo acque invaso Garcia sul fiume Belice sx opere di adduzione princ.le e dir.ne ovest complet.to	28.065	Delia Nivolelli
SARDEGNA:		
Rete irrigua S. Lucia e Tricarai	8.800	Tortoli
Rete irrigua e dreno Senorbi 2° stralcio	49.054	Sardegna Merd.le
Irrigazione distretto Sartucino e Perdalada	15.604	Campidano
Irrigazione distretto A e B S. Nicolò e Fenoso	26.935	Campidano
Com.to opere adduzione del compr.rio della Nurra	25.635	Nurra
Irrig.ne sist.ne idraulica	35.507	Cixerri

PROGETTI F.I.O.FINANZIATI CON I FONDI DELLA LEGGE N.64/86
(Deliberazione CIPE 12.5.1988)

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
ABRUZZO:		
Adeguaam.funzionale della bonifica fucense (consolid.struttur. tratto terminale collettore centrale)	24.600	Fucino
MOLISE:		
Ristrutturaz.e ampliam.della rete irrigua della Piana di Venafro	29.001	Piana di Venafro
CAMPANIA:		
Opere irrigue in sin.Reggi Lagni - III lotto esecutivo. Comprensorio basso (sub B) - primo stralcio	68.689	Basso Volturno
PUGLIA:		
Irrigazione del Salento II lotto funzionale	113.231	Arneo
Sistemaz.idraul.-agraria del bacino imbrifero sotteso dalla diga del Rendina	78.449	Apulo Lucano

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
CALABRIA:		
Ammodernam.ed estendim.dell'irrigazione di 1.050 Ha con le acque dell'invaso sul fiume Angitola		
	25.675	Raggruppati CZ
Utilizzaz.uso irriguo delle risorse idriche del complesso Trionto-Laurenzana-traversa sul t.Laurenzana e condotta di adduzione alla rete in sinistra Trionto	51.778	Piana di Sibari
SICILIA:		
Adeguam.ed ampliam.comprensorio irriguo alimentato dalla diga Arancio Bacino del fiume Carboj	91.010	Basso Belice Carboj
SARDEGNA:		
Riordino della rete irrigua del I distretto di Arborea lotto nord Arborea (Oristano)	30.512	Terralba e Arborea

III° PIANO ANNUALE DI ATTUAZIONE
(Deliberazione CIPE 29/3/1990)

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
LAZIO:		
Impianto distribuzione per l'irrigazione a pioggia a gravità in Agro di Atina Picinisco, Gallinaro, Casalvieri, Casalattico, Alvito (FR)	28.000	Melfa-Atina
Ammodernamento e ristrutturazione dell'impianto irriguo in Agro di Cassino e S. Elia Fiumerapido	21.981	Valle Liri
Intervento di sistemazione organica a difesa delle aree irrigue nel territorio di bonifica del Lago di Fondi	11.956	Piana di Fondi
Sistemazione rete scolante comprensorio irriguo Fiumi Liri e Fibreno agro Comuni di Sora, Isola Liri, Castelliri, Arpino	14.843	Conca di Sora
ABRUZZO:		
Rimessa in efficienza impianto irriguo del Fucino nel Comune di Avezzano	11.709	Fucino
MOLISE:		
Irrigazione piane alte di Larino con acque del fiume Biferno	22.800	Larino

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
CAMPANIA:		
Riqualificazione ambientale per il riordino idrogeologico del territorio di Paludi	20.000	Agro Sarnese Nocer.
Interventi per il riordino idrogeologico mediante irrigazione del Fondo Valle Ufita	25.440	Ufita
Sistemazione idraulica e risanamento igienico sanitario del territorio dei centri abitati compresi nel bacino dell'Alveo Pollena 1° lotto	31.500	Paludi Napoli Volla
PUGLIA:		
Progetto per l'utilizzazione acque reflue rinvenienti dal depuratore di Bari Sud Orientale	29.000	Apulo Lucano
Irrigazione del Salento III lotto funzionale, I parte: comprensorio di Nardò, Leverano, Copertino, Galatone, Galatina e Veglie	50.000	Arneo
Opere necessarie per l'utilizzo irriguo delle acque della sorgente Idume e acque reflue	25.000	Ugento
Utiliz. irrigua delle acque del Fiume Ofanto- Estendimento irrigazione Margherita di Savoia e Zapponeta - II lotto	12.160	Capitanata

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Irrigazione della Conca di Taranto Distretto "I" - II lotto - II stralcio	19.000	Stornara e Tara
Sistemazione idraulica Carapelle nella tratta compresa tra la SS 16 Adriatica e la SP Candela S. Agata	20.000	Capitanata
BASILICATA:		
Progetto di opere a difesa della Diga di Marsico Nuovo	10.000	Alta Val D'Agri
Completo.ristr. irrigua del Metapot. attrav.sostit. Canal I a pelo libero e riconv. a pioggia di superf. irri- guae per circa 4.500 Ha. 1° lotto adduttore Agri	76.804	Bradano Metaponto
Realizzaione degli interventi di integrazione opere atte alla agibi- lità funzionale dello sbarramento di ritenuta sul torrente Lampeggiano	21.000	Apulo Lucano
SICILIA:		
Rete distr. irrigua Zona a monte traversa di Ponte Barca, area in sin. Fiume Simeto	11.121	Piana di Catania
Util. integrale acque invasate serbatoio Garcia Fiume Belice Sinistro prog.es. opere distrib. irrigua zone 3°, 4A, 4B e sist. Belice dx	30.000	Alto e Medio Belice

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
Sistemazione corsi d'acqua minori comprensorio: Anapo, Cifalino- Scandurra, etc. con bacini accumulo uso irriguo primo stralcio	29.000	Paludi Lisimelie
Utilizzaz. irrigua acque invasate servatoio Paceco sul T. Baiata	17.000	Birgi
Lavori sistemazione idraulico- forestale nelle aree di pertinenza complesso irriguo Don. Sturzo a difesa dell'invaso	28.000	Caltagirone
SARDEGNA:		
Acquedotto della Nurra 2° lotto esecutivo	34.000	Nurra
Rete irrigua III comprensorio irriguo Cixerri con le acque invaso Medau Zirimilis II lotto es.	24.200	Cixerri
Utilizzazione acque Rio Posada - estendimento irrigazione Piane di Capo Cernino e Berchidda Siniscola	24.500	Sardegna Centrale

III° PIANO ANNUALE DI ATTUAZIONE - STRALCIO
(Deliberazione CIPE 19.12.1989)

DESCRIZIONE	IMPORTO £xML	CONSORZIO
CAMPANIA:		
Strada di valorizzazione agrituristica fondo Valle Vitulanese	25.000	Valle Telesina
Strada agroturistica fondo Valle Isclero	35.000	Valle Telesina
SICILIA:		
Strada di collegam.tra Alessandria della Rocca-S.Biagio Plarani-S. Angelo Muxaro S.Elisabetta Casteltel-termini 118 Palermo-Agrigento	31.808	Platani e Tumarrano
Strada intercomunale S. Angelo Muxaro S.Biagio Platani (tratto Pozzo Leone veloce PA-AG)	20.600	Platani e Tumarrano
SARDEGNA:		
Strada SS.125+SS.390+Pauli Lardu-Locheri-Barisardo e Tortoli	6.500	Felau Buoncammino

PRIME DIRETTIVE PER I NUOVI PIANI GENERALI
DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE (*)

S O M M A R I O

Introduzione	Pag. 247
CAPITOLO I. - UNA NUOVA FASE PER LA BONIFICA	» 250
<i>Premessa</i>	
1. Il problema delle risorse naturali	
2. I consorzi di bonifica nell'impegno ambientale	
2.a. Tutela del territorio rurale	
2.b. Tutela delle acque	
2.c. Il paesaggio e l'ecosistema agrario	
CAPITOLO II - IL PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TER- RITORIO RURALE	» 273
<i>Considerazioni generali</i>	
1. Piano generale di bonifica nel testo unico n. 215 del 1933	
1.a. Realtà storica di allora	
1.b. Realtà storica di oggi	
2. Il piano generale di bonifica nell'odierna realtà	
Allegato	» 281

(*) Documento consegnato alla Commissione nel corso dell'audizione del 3 agosto 1994.

PAGINA BIANCA

Introduzione

Il presente documento è stato elaborato da un Gruppo di lavoro nominato dal Consiglio dell'ANBI con il compito di approfondire gli orientamenti emersi, nel Convegno di S. Donà di Piave del 5 giugno 1992, sul tema del ruolo della bonifica per un moderno governo del territorio che assicuri la tutela dell'ambiente.

Il Gruppo di lavoro ha rilevato che i Consorzi di bonifica e di irrigazione, che nella loro storia secolare hanno dato prova di saper interpretare le mutevoli esigenze del territorio e della società, hanno iniziato già da qualche anno una profonda riflessione sulle nuove esigenze della politica territoriale e sul ruolo che essi possono svolgere per offrire in via ordinaria un fondamentale contributo.

Dai lavori del Gruppo è emerso che la bonifica avverte l'esigenza del rinnovamento imposto dalle nuove regole per un governo del territorio che tuteli le risorse naturali, suolo ed acqua, proponendosi di orientare la propria azione verso una più accentuata tutela di tali risorse.

Questo nuovo cammino, le cui linee sono state

tracciate dall'ANBI al Convegno di S. Donà di Piave del 5 giugno 1992, impone alla bonifica di rivolgere la sua attenzione non solo alla garanzia della sicurezza idraulica del territorio e all'irrigazione, ma anche alla protezione dello spazio rurale, alla salvaguardia del paesaggio e dell'ecosistema agrario, al risanamento ed alla tutela della quantità e della qualità delle acque favorendone anche gli usi plurimi e collaborando per il controllo delle acque sotterranee.

La bonifica quindi si avvia verso una nuova fase della propria azione in un processo storico di costante adeguamento ai bisogni della società.

Il Gruppo di lavoro ha ampiamente dibattuto tali temi ed ha espresso un puntuale orientamento sulle principali azioni che devono caratterizzare la nuova fase della bonifica e sugli strumenti necessari per accrescere l'attuale patrimonio di conoscenza dei Consorzi e per definire gli obiettivi da raggiungere, gli interventi e le azioni da realizzare nonché le proposte da formulare alle diverse Autorità aventi specifica competenza istituzionale per il governo del territorio.

Nel rinviare alla lettura del documento si sottolinea che il Gruppo di lavoro individua nel "Piano generale di bonifica e di tutela del territorio rurale" lo strumento fondamentale di cui tutti i Consorzi si devono dotare per affrontare in modo idoneo la nuova fase della bonifica.

Si tratta di uno strumento attraverso il quale

i Consorzi possono impostare in termini nuovi la loro azione sul territorio.

Il Gruppo di lavoro ha ritenuto che i Piani generali devono rispondere ad un modello uniforme nella loro impostazione, in modo che i Consorzi siano in grado, nell'ambito dei bacini idrografici, di dare risposte uniformemente orientate sulle diverse problematiche relative alla gestione ed alla tutela del territorio. A tal fine è emersa l'opportunità di elaborare uno schema utilizzando l'imponente e qualificato lavoro già compiuto dall'Unione Regionale Veneta delle Bonifiche. Si è ritenuto di dover assumere come modello base le direttive per la formazione dei piani generali di bonifica e tutela del territorio rurale già approvati dalla Regione Veneto ed utilizzati dai Consorzi veneti per l'elaborazione dei nuovi piani generali di bonifica.

Il presente documento, alla cui elaborazione ha dato un contributo fondamentale il Dott. Parigi Bini, consulente dell'Unione Regionale Veneta delle Bonifiche, indica le azioni che la bonifica deve programmare in questa nuova fase della sua attività e contiene le prime direttive per l'elaborazione dei Piani generali di bonifica e di tutela del territorio rurale.

CAPITOLO I

UNA NUOVA FASE PER LA BONIFICA

Premessa

Nella prolusione al convegno che i bonificatori italiani hanno tenuto il 5 giugno 1992 a San Donà di Piave, il Prof. Giuseppe Medici, Presidente dell'ANBI, dopo aver sottolineato il profondo cambiamento dell'assetto territoriale e della società avvenuto nel nostro Paese ed il degrado delle risorse naturali, che han dato origine a forti movimenti per la tutela dell'ambiente, si è posto la domanda: "Chi adempirà alla parte più delicata della difesa del suolo e della utilizzazione e tutela delle acque in questo nuovo mondo che, in pochi decenni, creando nuovi problemi, ha posto in evidenza la necessità di realizzare una adeguata politica dell'ambiente?". Ed ha proseguito: "E' quindi naturale domandarsi se in questo nuovo quadro della realtà italiana la bonifica sia in grado di dare risposte idonee a soddisfare le esigenze della nuova politica territoriale".

La risposta l'ha tracciata lo stesso Presidente dell'ANBI: "Nel momento in cui, per ragioni sociali ed economiche, è unanimemente condivisa l'esigenza di una organica e forte politica delle risorse naturali -suolo e acqua- va anche riconosciuta l'attualità della

bonifica, la cui opera si risolve proprio nella conservazione e protezione del suolo e nella utilizzazione e tutela delle acque".

E' con queste espressioni che si riassume il convincimento dei bonificatori italiani -peraltro già individuabile in alcune iniziative ed in talune disposizioni legislative- che la bonifica debba entrare in una nuova fase, affrontare un nuovo corso, una funzione più dichiaratamente ambientale:

- per la protezione dello spazio rurale:
- per la tutela della qualità delle acque ed una loro razionale utilizzazione:
- per la salvaguardia e la riqualificazione del paesaggio e dell'ecosistema agrario.

In questa nuova fase la bonifica, pur non abbandonando le tradizionali attività, si deve caratterizzare quale strumento ordinario di gestione del territorio e di salvaguardia dell'ambiente, ed in particolare delle risorse naturali: suolo ed acqua.

1. Il problema delle risorse naturali

Negli ultimi decenni si è assistito a processi di radicale trasformazione, ad una selvaggia urbanizzazione ed a conflitti sull'uso del suolo, che hanno profondamente inciso sul quadro ambientale. Le spese dello sviluppo si sono riversate sulle risorse naturali.

Ma quando si è acquisita la consapevolezza

dell'usura e dell'alterazione delle risorse: quando si è percepito il cambiamento, non più come razionale consumo, ma come spreco e degrado, è diventato necessario mutare atteggiamento.

Infatti, la questione dell'impiego delle risorse naturali si può riassumere nel tempo in due posizioni culturali opposte:

- da un lato, si è guardato con ottimismo ai problemi dello sviluppo puntando al massimo della produzione, con un atteggiamento di "sfruttamento", senza tener conto del consumo o del degrado delle risorse;
- dall'altro, l'obiettivo principale è divenuto quello di assicurare, nel tempo, uno stabile equilibrio nell'uso delle risorse, con un atteggiamento di "rispetto" delle stesse, che considera l'uomo come custode e usufruttuario di un patrimonio naturale che deve salvaguardare e tramandare.

La posizione culturale oggi prevalente è quella di operare nella prospettiva dello "sviluppo eco-compatibile", nella convinzione che una soluzione corretta sia quella che favorisca il benessere, cioè la qualità della vita, alla nostra ed alle future generazioni.

Ciò impone un attento e prudente uso delle risorse, un'attenta considerazione e valutazione delle stesse prima di usarle. Ma, principalmente, di evitarne lo spreco, l'uso improprio o il degrado.

Fino ad un recente passato gli studi rivolti

ad una razionale utilizzazione del territorio si sono focalizzati sullo spazio urbanizzato o urbanizzabile (incluse strade ed altri servizi). In questa ottica i terreni agricoli sono sempre stati considerati come un bene a disposizione per soddisfare i fabbisogni dell'urbanizzazione (edificazione ed infrastrutturazione) senza tener conto del pregiudizio per l'attività agricola e per l'ambiente.

Così hanno spesso cambiato destinazione d'uso, in maniera irreversibile, i migliori terreni agricoli: sono stati sovvertiti i più funzionali assetti delle aziende agricole: sono stati vanificati ingenti investimenti fondiario-agrari.

Soltanto di recente, quando l'opinione generale ha preso coscienza che le risorse territoriali appartengono al novero delle risorse "finite" e non sostituibili, si è cominciato a considerarle con maggiore attenzione e prudenza. L'interesse ambientale delle risorse territoriali -storicamente trascurato sia dalle scelte pubbliche che, a maggior ragione, da quelle private- è diventato un interesse primario.

Allora, se si considera che l'87% del territorio nazionale è gestito dal settore agroforestale, se ne deduce che nessuna politica di uso razionale del territorio può essere concepita senza coinvolgere il settore stesso.

Considerazioni analoghe si possono fare per un'altra risorsa strategica: l'acqua.

L'acqua è diventata una risorsa sempre più preziosa perché lo stesso sviluppo dell'economia e della società ne ha comportato un maggior uso. Ma contemporaneamente si è registrato un crescente degrado qualitativo della risorsa, sulla quale spesso sono stati esternalizzati i costi dello sviluppo.

Oggi si impone un'attenta valutazione dei contenuti di sostanze inquinanti, derivanti da sorgenti puntiformi o diffuse, trasportate dalle acque, con riferimento sia agli impatti ambientali in sito, che agli effetti indotti sulle acque dei corpi idrici di recapito.

Anche in questo caso, se si considera l'interesse del settore agricolo (che peraltro spesso è accusato di rappresentare una delle fonti di inquinamento delle acque) a contribuire al miglioramento qualitativo della risorsa, il cui uso è fondamentale all'esercizio dell'agricoltura, se ne deduce che nessuna politica di tutela può essere efficacemente messa in atto senza il contributo del settore stesso.

In tema di risorse ambientali meritano una attenta considerazione anche il paesaggio e l'ecosistema agrario.

La questione del paesaggio agrario è diventata un connotato significativo per qualunque problema di intervento sul territorio e per qualunque tipo di pianificazione.

Appare superfluo considerare come il paesaggio

agrario non sia "natura", ma sia "costruzione" dell'uomo, anche se si avvale in gran parte di elementi naturali.

Ebbene, l'uomo ha creato paesaggi agrari meravigliosi, in certe zone, o semplicemente gradevoli, in altre. Ma ha comunque dato al territorio un assetto ordinato e provvede a mantenerne l'ordine.

In certe zone, però, le moderne tecnologie hanno indotto anche l'agricoltore a riordinare l'organizzazione territoriale aziendale, modificando i campi e le sistemazioni idraulico-agrarie, con la conseguente radicale eliminazione di alberature, di siepi, di piante spontanee.

Si è pertanto verificata una crescente semplificazione degli ecosistemi agricoli, che è stata percepita come un puro e semplice danno ambientale.

In altre zone, caratterizzate da terreni poco produttivi o di difficile meccanizzazione, le difficoltà di gestione ed il conseguente esodo agricolo hanno determinato un abbandono del territorio alle forze della natura, con conseguente degrado ambientale, sia sotto l'aspetto paesaggistico che nei confronti della stabilità dei suoli.

Tralasciando di considerare altre situazioni, non c'è chi non veda che il solo settore che possa dare una corretta risposta alle sollecitazioni che provengono dall'intera comunità per la manutenzione del paesaggio ed il miglioramento dell'ecosistema agrario è il settore

agroforestale, che gestisce il territorio non urbanizzato e possiede tecnologie e conoscenze idonee.

Ma trattandosi di un servizio ambientale, che travalica gli interessi specifici del settore, occorrerà individuare ed attuare iniziative di sostegno finanziario in grado di sollecitare ed incentivare l'impegno che il settore agroforestale potrà assumere.

2. I Consorzi di bonifica nell'impegno ambientale

La rivalutazione del ruolo delle risorse naturali pone come obiettivo centrale la loro tutela: ed in questa i Consorzi possono assumere un ruolo di primaria importanza.

Si tratterà di individuare quale può essere il contributo della bonifica per il miglioramento delle condizioni ambientali: quali sono i settori più congeniali all'attività di bonifica: in quali la bonifica può esprimere la maggiore efficacia.

Certo è che la bonifica, che opera sulla metà più antropizzata del territorio nazionale, ma che in alcune regioni opera sull'intero territorio, non può estraniarsi da queste problematiche, tanto più se si considera che ha inciso profondamente sui tanti ambienti nei quali ha creato nuove opportunità di vita e di lavoro e nuovi paesaggi ed utilizza e gestisce quelle risorse di cui si lamenta il degrado (terreno, acqua, paesaggio ed ecosistema agrario).

Alla bonifica deve esser riconosciuta anche una specifica qualificazione, se si considera che l'attività di tutela è una delle tipiche attività a carattere interdisciplinare, che ha rappresentato e rappresenta una peculiare caratterizzazione della bonifica.

Tradizionalmente la bonifica ha rivolto la sua attenzione alle aree rurali, le quali, in quanto depositarie della quota più rilevante delle risorse ambientali, sono oggetto di una rinnovata attenzione da parte del potere pubblico, che attraverso l'emanazione di norme in materia di gestione del territorio ha inteso favorire un uso sempre più razionale di tali risorse, specialmente di quelle non rinnovabili.

A tale riguardo numerose direttive comunitarie e leggi nazionali e regionali hanno definito con sempre maggiore chiarezza la necessità di salvaguardare, anche attraverso l'attività agricola, il patrimonio ambientale e paesaggistico.

I Consorzi di bonifica, che sono gli enti che posseggono la più profonda conoscenza del territorio rurale, sono perciò chiamati a svolgere una funzione attiva nella tutela dell'ambiente e degli ecosistemi agrari, recependo le indicazioni fornite dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale e sviluppando proprie iniziative autonome e proposte indirizzate agli altri enti di pianificazione.

Vale allora la pena di fare qualche riflessione su queste tematiche allo scopo di individuare qua-

li attività, in linea di massima, possano rappresentare il contributo della bonifica al miglioramento ambientale.

Il presente documento si limita a riflessioni sulle tematiche di carattere generale, tralasciando quelle specifiche di limitati territori, che potranno venir considerate ed affrontate nei documenti di pianificazione e di programmazione delle attività dei Consorzi di bonifica interessati.

2.a. Tutela del territorio rurale

Si è rilevato che gli studi rivolti alla pianificazione del territorio hanno sempre trascurato di considerare la funzione socio-economica che i terreni ad uso agricolo svolgevano nel Paese come tali, nell'assunto che il cambiamento d'uso debba esser considerato come implicito nello sviluppo e che qualsiasi episodio di espansione urbana o infrastrutturale crei più ricchezza (industriale, commerciale, di relazione, etc.) di quanta (agricola) ne distrugga.

Solo nei territori classificati di bonifica si è fatta una pianificazione finalizzata al più favorevole assetto del territorio per l'attività agricola, ma anche per un confacente insediamento umano e di altre attività.

Ora, non si tratta di negare l'ineluttabilità del trasferimento d'uso dei terreni dal settore agricolo

ad altri settori, bensì di evitare o ridurre al minimo le conflittualità tra le diverse funzioni e di considerare il cambiamento d'uso con la massima cautela e comunque evitando sprechi o usi impropri.

La bonifica, proprio per la tradizione pianificatoria della sua attività, appare come il settore più idoneo a correggere, almeno in parte, alcuni dei guasti pregressi e, nei limiti delle sue competenze, ad individuare e promuovere eventuali diversi usi dei terreni agricoli la cui salvaguardia non fosse ritenuta essenziale all'assetto produttivo ed economico-sociale agricolo del territorio.

Sarebbe erroneo e limitante, però, considerare che da una politica di tutela dei suoli trarrebbero vantaggio soltanto gli agricoltori. L'agricoltura, infatti, non esplica soltanto un ruolo economico (produzione di beni, di occupazione, di reddito, etc.), ma svolge importanti funzioni ambientali sia sotto l'aspetto paesaggistico-naturale, che, principalmente, per la difesa del suolo mediante il governo delle acque (contro erosioni, frane, inondazioni, etc.) e l'ordinata manutenzione dell'assetto territoriale.

Per questi motivi il territorio agricolo deve essere difeso dall'aggressione incontrollata degli altri settori (urbanizzazione, infrastrutturazione), che spesso comporta un dissesto nella struttura economica, produttiva, sociale ed ambientale del territorio.

Il compito della pianificazione territoriale

nelle aree rurali (ed il Piano Generale di Bonifica è uno strumento di questo tipo) è pertanto quello della massima tutela del suolo e della riduzione degli elementi di conflittualità.

Sul piano operativo, non si tratta di tutelare "tutto" il territorio agricolo -specialmente di fronte alle attuali linee politiche comunitarie che invocano una riduzione della superficie coltivata- bensì di salvaguardare gli ambiti agricoli di maggior interesse in quanto, così facendo, insieme alle risorse primarie si tutelano gli assetti organizzativi, gli investimenti esistenti, l'imprenditorialità: in definitiva il tessuto economico-produttivo-sociale complessivo delle aree rurali.

L'individuazione di quelle porzioni di territorio agricolo che occorre salvaguardare per conseguire i suddetti obiettivi non può esser fatta che da chi, come i Consorzi di bonifica, possiede una approfondita conoscenza del territorio agricolo nei suoi aspetti fisici, organizzativi, produttivi ed aziendali.

Appare pertanto logico che i Consorzi si impegnino ad individuare ed avanzare concrete ed operative proposte per la salvaguardia dell'integrità territoriale delle aziende agricole vitali, che rappresentano il tessuto connettivo del settore agricolo, nonché dei terreni con vocazione per ordinamenti produttivi privilegiati ed intensivi. Tale salvaguardia, logicamente, potrà essere opportunamente graduata in rapporto al

diverso interesse specifico delle aziende e dei terreni.

Quanto alla salvaguardia dell'integrità territoriale delle aziende agricole, occorre rilevare la necessità di evitare il dissesto (gestionale ed idraulico) provocato dal taglio delle aziende nella costruzione di strade o altre opere a rete. In tal senso appare incisiva ed innovativa la norma sancita dal "Piano territoriale regionale di coordinamento" della Regione Veneto (approvato dal Consiglio regionale con provvedimento 13 dicembre 1991, n. 250) che, all'art. 23 delle norme di attuazione, stabilisce: "La localizzazione dei tracciati riguardanti costruzioni di opere a rete (strade, canali, etc.) deve aver riguardo, nella maggior misura possibile, dell'integrità territoriale delle aziende agricole vitali: il frazionamento delle aziende è evitato mediante interventi di ricomposizione fondiaria su iniziativa dell'ente attuatore delle opere".

Qualora il suddetto principio dovesse estendersi, come sarebbe augurabile, a tutto il territorio nazionale o, quanto meno, ad altre regioni, il contributo dei Consorzi di bonifica -che, insieme agli Enti di sviluppo agricolo, sono i soli che hanno operato nel campo della ricomposizione fondiaria- potrebbe risultare indispensabile per ricostituire un razionale assetto aziendale e territoriale.

La tutela del territorio rurale, in sostanza, deve essere intesa come una tutela ragionata delle aree dove l'assetto produttivo agricolo raggiunge la migliore

efficienza o quanto meno -qualora le esigenze dello sviluppo lo imponessero- l'adozione di principi e metodi idonei a recare il minor pregiudizio possibile all'assetto produttivo del settore agricolo, al territorio ed all'ambiente.

In questa ottica il contributo dei Consorzi di bonifica, che posseggono approfondite conoscenze di tutti gli aspetti del territorio, può assumere un ruolo fondamentale.

2.b. Tutela delle acque

Altra risorsa di primario interesse per la bonifica è l'acqua, fatta ordinatamente defluire quando è in eccesso ed utilizzata per l'irrigazione per garantire la produzione agricola.

Non si ritiene opportuno, in questa sede, entrare nel merito del contenzioso per l'uso della risorsa. Basta sottolineare che l'importanza della pratica irrigua in agricoltura -sia sul piano strategico che su quello economico-sociale- è universalmente riconosciuta, tanto per gli ambienti meridionali che settentrionali, tenuto conto della pluviometria del nostro Paese, la cui variabilità nel tempo e nello spazio incide negativamente sugli usi agricoli.

La distribuzione delle piogge infatti non è conforme alle esigenze vegetative delle piante per cui l'irrigazione rappresenta l'indispensabile elemento tec-

nologico, di antica origine e tradizione, necessario ad attenuare le conseguenze negative discendenti dal regime delle precipitazioni.

Si limitano quindi le riflessioni agli aspetti qualitativi della risorsa.

Nel passato, pur essendo i Consorzi di bonifica abilitati anche al controllo qualitativo delle acque di scolo, la loro attenzione si è incentrata sulla qualità delle acque utilizzate per l'irrigazione perché i fenomeni di inquinamento delle acque di scolo erano assai contenuti. Causa il crescente degrado appare oggi necessario volgere l'attenzione anche alle acque di scolo del sistema idraulico della bonifica.

La bonifica, infatti, è stata spesso accusata di trasportare acque inquinate da un luogo all'altro e si è perfino imputata ai Consorzi la colpa di sversare con i loro impianti idrovori acque di cattiva qualità, come se fossero loro gli agenti ed i responsabili dell'inquinamento.

Queste accuse sono da respingere, ma non da trascurare.

I Consorzi di bonifica, coinvolti in queste problematiche, non possono che assumere un ruolo attivo e cercare di contribuire, per quanto nelle loro possibilità, al risanamento delle acque.

Concorrere all'individuazione delle fonti di inquinamento può essere un primo approccio al problema.

Le fonti dell'inquinamento da sorgenti diffuse -ovvero il complesso dei fenomeni di trasporto degli inquinanti legato al ciclo idrologico della bonifica- sono difficilmente individuabili; ma non così è per l'inquinamento da sorgenti puntiformi (scarichi industriali o urbani) più facilmente individuabili da chi, come i tecnici dei Consorzi, assicurano un costante presidio del territorio.

Ma occorre anche che i Consorzi si impegnino direttamente in azioni volte al risanamento delle acque.

Altri tipi di approccio, infatti, potrebbero esser più congeniali alla bonifica, e, in un certo senso, più esclusivi.

Si accenna soltanto ad alcuni.

In molte aree del nostro Paese le rapide trasformazioni del territorio (da agricolo ad urbanizzato) hanno talmente sovvertito i tempi di corrivazione delle acque da causare una diffusa sofferenza delle reti di recapito, che spesso sono quelle di bonifica. In tali situazioni, per l'incapacità di scarico delle reti di fognatura, si verifica la sommersione di aree urbane che, oltre al danno intrinseco di immediata evidenza, comporta un grave inquinamento delle acque. Anche nelle cosiddette zone a rischio idraulico si pone di frequente il problema della sommersione temporanea di aree agricole o urbanizzate: ed anche qui si accompagna ad un maggior inquinamento delle acque.

Prevenire danni di tale natura (specialmente

laddove la proprietà edilizia è assoggettata alla contribuzione di bonifica) sarebbe estremamente qualificante ed eviterebbe di veder porre sotto accusa l'inefficienza dei Consorzi di bonifica -anche quando hanno denunciato il pericolo e progettato le soluzioni per scongiurarlo- piuttosto che l'insipienza di chi non concede i fondi per la realizzazione delle opere.

Altro tipo di impegno che potrebbe essere assunto dalla bonifica per contribuire al risanamento delle acque, almeno in certi territori di pianura, è quello di esaltarne la capacità di autodepurazione allungando i tempi di ritenzione delle stesse nel sistema della bonifica mediante un aumento della capacità di invaso della rete, la costruzione di sostegni idraulici e la deviazione-interconnessione dei deflussi naturali.

Anche nell'applicazione di ecotrattamenti in bacini di lagunaggio (ma, secondo alcuni, anche nella rete di bonifica) potrebbero trovare un ruolo i Consorzi, specialmente per la diminuzione del potere eutrofizzante delle acque, considerata la natura infestante della macroflora.

Non sembra, poi, da escludere la possibilità del riciclo agricolo delle acque reflue degli impianti di depurazione. Pochissimi sono gli impianti dotati dei sofisticati, fragili e vulnerabili sistemi terziari di depurazione (denitrificazione, defosfatazione, disinfezione, etc.). Così è frequente che gli scarichi superino i limiti tabellari ammessi o, comunque, determinino

una eutrofizzazione delle acque non tollerabile in ricettori a basso ricambio. L'utilizzazione irrigua di queste acque -pur con tutta la prudenza richiesta- potrebbe consentire il duplice vantaggio di assicurare una più spinta depurazione ed una aggiuntiva riserva idrica alle colture agricole. Almeno a livello sperimentale, per individuare le tecniche più idonee e la percorribilità della strada, i Consorzi di bonifica potrebbero offrire un contributo determinante in questo senso.

Infine merita un cenno il miglioramento qualitativo delle acque irrigue, che rappresenta un interesse primario del settore agricolo.

Buona parte dei comprensori irrigui -specialmente nel settentrione- utilizzano acque attinte da canali di derivazione dai grandi fiumi e dalla rete idrografica minore. Utilizzano, cioè, acque superficiali che sovente ricevono scarichi di tutti i tipi, depurati e non, che hanno talora causato tali livelli di inquinamento delle acque da renderne problematica l'utilizzazione irrigua, specialmente per talune colture.

I Consorzi di bonifica hanno ovviamente la possibilità di valutare la qualità delle acque ed adottare iniziative volte a scongiurare il pericolo di danneggiare le colture o i terreni con l'uso irriguo di acque inidonee. Ma sono costretti a "subire" gli effetti dell'inquinamento essendo stata tolta loro la facoltà -che avevano fin dal 1904- del controllo qualitativo degli scarichi nelle reti di bonifica. Solo la Regione

Veneto ha restituito (L.R. 1/1991) ai Consorzi questa facoltà chiamandoli a collaborare con le autorità competenti per l'effettuazione di ispezioni e subordinando lo scarico delle acque nei canali di bonifica alla concessione del Consorzio competente, anche in ordine agli aspetti qualitativi delle acque.

Sarebbe augurabile che l'esempio fosse generalizzato, non solo per l'interesse specifico di chi gestisce ed utilizza le acque irrigue, ma nell'interesse più generale del risanamento delle acque nei suoi riflessi ambientali.

Quanto detto consente di valutare quale contributo potrebbe esser offerto dalla bonifica in ordine alle problematiche di tutela e risanamento delle acque, specialmente se si restituisse ai Consorzi la facoltà di concedere lo scarico delle acque nelle reti di bonifica anche sulla base dei parametri di qualità.

2.c. Il paesaggio e l'ecosistema agrario

L'attività di bonifica è strettamente connessa al paesaggio ed all'ecosistema agrario. L'evoluzione della bonifica comporta di conseguenza mutamenti del paesaggio agrario, dovuti sia alle attività dei Consorzi, sia alle scelte degli agricoltori che gestiscono il territorio agricolo.

L'opinione che è andata generalizzandosi negli ultimi anni non mostra di apprezzare il poco "naturale".

seppur ordinato, paesaggio di certe aree di bonifica.

In realtà, come si è detto precedentemente, si è verificata una crescente semplificazione degli ecosistemi agricoli ed un impoverimento paesaggistico, che sono stati percepiti come evidenti danni ambientali.

Bisogna riconoscere che, oltre alle modificazioni del paesaggio dovute alla evoluzione del sistema agricolo, le moderne tecnologie hanno indotto, in alcune zone, anche i Consorzi di bonifica a contribuire all'appiattimento del paesaggio ed alla semplificazione dell'ecosistema agrario (per esempio, abbandonando la consuetudine di piantare cortine arboree, anche a scopo frangivento, lungo tutti i canali e le strade).

I Consorzi di bonifica si son resi conto di questa situazione e intendono contribuire a modificarla, dato che dispongono delle conoscenze e dell'organizzazione che possono metterli in grado di assecondare le sollecitazioni che provengono dalla società anche in ordine a queste problematiche.

La sola tutela delle aree meglio dotate dal punto di vista naturale e paesaggistico appare infatti un obiettivo limitato in relazione alla necessità di garantire una maggiore diversificazione ecologica del territorio rurale.

I Consorzi di bonifica, che conoscono in ogni minimo dettaglio il territorio rurale di propria competenza, sono in grado di individuare e segnalare le aree di maggior pregio paesaggistico allo scopo di indiriz-

zare i programmi di intervento alla salvaguardia e manutenzione di dette aree. Analogamente, sono in grado di individuare le aree dove più grave è l'assenza di elementi di diversificazione ecologica (boschi, alberature, siepi, aree umide, etc.) e di formulare indicazioni per una loro riqualificazione ambientale.

Certo è che, salvo casi specifici, non esistono norme che consentano un rigoroso controllo del paesaggio agrario: e quindi i proprietari dei terreni hanno la facoltà di fare le loro scelte liberamente.

Perciò la strada migliore sembra esser quella di realizzare interventi di riqualificazione direttamente eseguiti da parte degli enti pubblici, per orientare e stimolare nel senso voluto quelli dei privati.

In questo senso i Consorzi di bonifica possono assolvere ad un ruolo di primaria importanza attribuendo ai loro interventi anche una valenza paesaggistica, che avrebbe un peso rilevante in termini di impatto diretto sull'ambiente, considerata la quantità degli interventi che eseguono direttamente.

A titolo di esempio si possono enumerare alcune tipologie di azione.

Fatta salva la funzionalità e l'efficienza di tutta la rete idraulica di bonifica, alcuni tratti di canale o dei corsi d'acqua facenti parte del sistema idraulico della bonifica potrebbero essere oggetto di riqualificazione ambientale e paesaggistica mediante l'impianto di siepi ripariali, di alberi ed arbusti di

specie autoctone o naturalizzate, o addirittura con la rinaturalizzazione degli alvei.

Interventi di questo tipo sarebbero qualificanti specialmente in prossimità di centri abitati o nelle zone nelle quali la semplificazione dell'ecosistema agrario è più esasperata.

Talora potrebbe esser sufficiente che i Consorzi destinassero alla piantagione di alberi ed arbusti i suoli di propria pertinenza, residuati dalla costruzione delle opere o a margine delle stesse.

Anche nell'applicazione dei regolamenti comunitari i Consorzi di bonifica potrebbero utilmente inserirsi. E' vero che i destinatari sono gli agricoltori e non i Consorzi, ma questi ultimi potrebbero mettersi al servizio dei loro contribuenti quando questi intendessero assegnare alla forestazione le superfici destinate all'abbandono della coltura agraria. Si tratterebbe di coordinare e di razionalizzare gli interventi (scelta delle essenze: specie tipiche, piante da legno, mellifere, piccoli frutti, etc.: tipologia degli impianti: etc.) e di facilitare l'iter procedurale.

Un accenno meritano anche gli interventi di riordino fondiario, che molto spesso hanno comportato la distruzione del quadro ambientale preesistente e la formazione di un nuovo ambiente paesaggisticamente più scadente. I Consorzi possono impegnarsi -come hanno cominciato a fare nei più recenti interventi- per migliorare il quadro ambientale delle zone soggette a

riordino, proprio approfittando dell'opportunità che un tal tipo di intervento offre.

Un importante impegno dei Consorzi di bonifica potrebbe consistere anche nella loro partecipazione alla definizione e valutazione dell'impatto ambientale. Quanto meno i Consorzi possono impegnarsi a valutare con rigore, sotto l'aspetto ambientale, ogni loro intervento: così come possono esprimere giudizi e valutazioni su qualunque intervento sia previsto sul territorio dei comprensori di competenza.

Infine merita un accenno la problematica relativa alla costituzione di parchi e riserve naturali.

Talvolta non si tiene nella dovuta considerazione il fatto che i parchi non possono sorgere "contro" chi opera all'interno degli stessi. Così si prefigurano vincoli che ostacolano talune attività, specialmente quella agricola.

Non si mette in discussione l'opportunità di costituire parchi e riserve, ma si segnala la necessità di porre una particolare attenzione alla definizione della disciplina e delle modalità d'uso dei terreni agricoli inclusi nelle aree di parco o di pre-parco.

Anche in questo caso i Consorzi di bonifica, grazie alle conoscenze specifiche in loro possesso, potrebbero concorrere a definire modalità d'uso compatibili con le esigenze dei parchi e di chi al loro interno opera e vive.

In definitiva, pur riconoscendo che l'atten-

zione dei Consorzi di bonifica si è finora prevalentemente incentrata sulla funzionalità delle opere e sull'economicità di gestione, essi hanno fatto proprie le istanze volte ad una rivalutazione ambientale del territorio rurale -come molti interventi ed azioni già incontestabilmente dimostrano- e si propongono come attivi protagonisti per offrire un sostanziale contributo al miglioramento dell'ambiente.

CAPITOLO II**IL PIANO GENERALE DI BONIFICA E DI
TUTELA DEL TERRITORIO RURALE****Considerazioni generali**

Si ritiene che in questa nuova fase della bonifica, il Piano generale di bonifica sia uno strumento fondamentale di cui i Consorzi devono quanto prima dotarsi per essere in condizione di svolgere il nuovo ruolo per la gestione del territorio e delle acque.

Mentre si rinvia alle considerazioni esposte al successivo paragrafo 2 per quanto concerne le ragioni che giustificano tale orientamento, si ritiene di dover in questa sede soffermarsi ad illustrare le caratteristiche del Piano generale di bonifica nell'attuale realtà rispetto al Piano generale contemplato dal r.d. 13 febbraio 1933 n. 215.

1. Piano generale di bonifica nel T.U. 215/1933

Il Piano Generale di Bonifica è stato concepito come lo strumento fondamentale di pianificazione delle attività di bonifica in ciascun comprensorio classificato, in funzione dell'obiettivo unitario del raggiungimento dei fini della bonifica integrale, che si sostanziava in un insieme di interventi coordinati, volti:

- al risanamento idraulico;
- alla difesa ed alla conservazione del territorio contro ogni forma di degradazione dovuta a cause tecniche, naturali o ad interferenze antropiche;
- alla promozione di radicali trasformazioni ed alla instaurazione di nuovi ordinamenti produttivi;
- all'adattamento del territorio ad un confacente insediamento umano;
- alla valutazione dei presumibili risultati economici e di altra natura da conseguire.

1.a. Realtà storica di allora

La definizione del P.G.B. data dal T.U. n. 215 del 1933 si collocava in una realtà ed in una prospettiva molto diverse da quelle che stiamo oggi vivendo.

In quegli anni, infatti:

- 1) la pianificazione rappresentava un'autentica innovazione concettuale;
- 2) il territorio non aveva ancora subito le profonde trasformazioni e lacerazioni che si sarebbero verificate dal dopoguerra in poi;
- 3) l'attività di bonifica aveva principalmente di mira la conquista di nuove terre, la creazione di condizioni di vita civile nelle campagne, la radicale trasformazione degli ordinamenti produttivi;
- 4) la bonifica era intesa come strumento straordinario

limitato ad alcuni territori svantaggiati per cause naturali, per lo più paludosi o aridi, incolti o semincolti, dissestati nei riguardi idrogeologici e forestali, e comunque scarsamente abitati.

Pertanto, il P.G.B. doveva mirare a programmare ed organizzare mezzi, interventi e compiti per modificare sostanzialmente le condizioni ambientali esistenti, "costruendo", quasi sempre "ex novo", senza problemi di connessione e compatibilità con altre forme di pianificazione e di programmazione, come s'è detto, inesistenti.

1.b. Realtà storica di oggi

Oggi i termini del problema si presentano radicalmente mutati rispetto ad allora.

La realtà fisica, economica e sociale è diversa. come diverse sono le condizioni ed i modi di gestione del territorio e dello sviluppo, in rapporto alla complessa ed intricata problematica di situazioni, di interessi, di esigenze che l'attualità pone.

La stessa attività di bonifica ha contribuito -spesso promuovendolo- al mutamento delle condizioni.

La nuova situazione, però, ha spostato l'accento dei fini della bonifica: da quello della integrità a quello della integrazione della bonifica stessa nel sistema socio-economico di cui fa parte.

E allora un P.G.B. compilato in tempi diversi

dagli attuali, anche laddove le attività programmate non fossero che parzialmente attuate, può risultare inadeguato o superato dalla nuova realtà.

Nella realtà di oggi gli obiettivi di un P.G.B. possono non esser più -o non esser soltanto, a seconda dei casi- quelli sopra citati, ma devono venir individuati in funzione delle esigenze attuali del territorio e della società.

Siccome il P.G.B., per la sua natura di "piano- processo", è per definizione uno strumento di programmazione che di volta in volta deve esser aggiornato ed adeguato alle necessità emergenti, è nella natura delle cose che col mutare delle situazioni di base muti anche il piano.

Contravvenire o trascurare questo principio significa abdicare alla storica funzione dei Consorzi di bonifica: di porsi come protagonisti e promotori dello sviluppo attraverso il loro sistema di pianificazione.

La revisione o la nuova formulazione del P.G.B. non risponde soltanto alla surrichiamata necessità di aggiornamento di questo strumento di pianificazione rispetto alle mutate realtà fisiche, economiche e sociali del territorio, bensì anche alla necessità che il piano si collochi in armonica correlazione con gli altri strumenti di pianificazione (già formulati o in via di formazione) e con la normativa vigente.

Questa necessità appare tanto più impellente per quei Consorzi di bonifica che in virtù di nuove nor-

mative regionali hanno visto mutare il quadro di riferimento (assegnazione di nuovi compiti, modifiche del comprensorio, ecc.)

2. Il piano generale di bonifica nell'odierna realtà

I contenuti di un Piano di bonifica oggi non possono esser soltanto quelli individuati dal legislatore di 60 anni fa, ma debbono contemplare le mutate e le emergenti esigenze.

In particolare appare innegabile e indifferibile l'esigenza che il Piano:

- a) consideri che l'attività di bonifica, superata la fase di strumento straordinario di intervento, si ponga come strumento ordinario di gestione, di valorizzazione e di tutela del territorio;
- b) definisca gli obiettivi in funzione delle esigenze attuali del territorio e della società;
- c) ampli il campo di intervento e di interesse alle problematiche di tutela delle risorse naturali, e segnatamente del territorio agro-forestale e dell'acqua;
- d) individui e proponga soluzioni idonee a dominare e scongiurare conflitti intersettoriali nell'uso delle suddette risorse;
- e) contribuisca a definire un'armonica pianificazione e programmazione degli interventi sul territorio per un ordinato e corretto sviluppo dello stesso.

Il tutto collocato in un contesto ordinato di obiettivi e priorità di una visione di lungo periodo e, dove possibile, rapportando il previsto risultato finale alle risorse impiegate.

Questo quadro scaturisce da evidenti necessità, ma trova la sua forza e la sua legittimazione nella legge 15 maggio 1989, n. 183, recante **"Norme per il rissetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo"**.

Alla realizzazione delle attività previste dalla legge sono chiamati a concorrere, secondo le proprie competenze, anche i Consorzi di bonifica.

Le materie che ricadono sotto il dominio delle attività di pianificazione, di programmazione e di attuazione della legge sono in parte coincidenti con quelle che tradizionalmente attengono all'attività di bonifica.

Per questo i Consorzi di bonifica, che hanno accumulato esperienze e conoscenze che nessun altro soggetto possiede, hanno l'opportunità di contribuire con un sostanziale apporto a tutte le fasi di attuazione della legge.

I Consorzi sono tenuti per legge a mettere a disposizione delle competenti autorità dati e conoscenze. Ma possono fare di più: fornendo, anziché dati grezzi, elaborati e proposte. E siccome lo strumento fondamentale di attuazione della legge è il Piano di bacino, appare utile considerare l'opportunità di contribuire

alla elaborazione dello stesso.

I contenuti del Piano di bacino, individuati dalla legge, sono in gran parte come già detto, quelli che formano oggetto del Piano generale di bonifica, specialmente nella sua lineata armonizzazione alla realtà odierna.

Ne consegue che un Piano di bonifica elaborato oggi potrebbe addirittura costituire ed esser considerato come un **prodromo del Piano di bacino**. Tanto più se si considera che un P.G.B. è ciò che con un termine moderno si chiamerebbe "project management", inteso come insieme di attività interrelate e nel quale gli obiettivi sono definiti in una visione interdisciplinare, com'è sempre stata quella della bonifica: ingegneristico-agraria e socio-economica.

E' questa un'opportunità che i Consorzi di bonifica non possono lasciarsi sfuggire.

E non appare di tanta importanza se i limiti territoriali del comprensorio consortile non coincidono col bacino idrografico al quale dovrà far riferimento il Piano di bacino. Non si tratta, infatti, di sostituirsi alle competenti autorità per elaborare il Piano di bacino, ma soltanto di fornire a queste un valido contributo. L'importante è che il Piano di bonifica possa venir considerato, fra l'altro, come il documento di riferimento per il settore agro-forestale (al quale presumibilmente il Piano di bacino dedicherà minore attenzione di un Piano di bonifica).

In sintesi si può rilevare che a norma della legge 183/1989 tutta l'Italia deve essere coperta da Piani di bacino, nazionali e regionali, grandi o piccoli. Perché non dovrebbero essere i Consorzi di bonifica -che attraverso i Piani generali di bonifica hanno maturato un'esperienza preziosa e che già conoscono le tante problematiche dei loro comprensori- a proporsi, almeno per quella metà d'Italia sulla quale operano, come qualificati cooperatori delle autorità preposte alla elaborazione dei Piani di bacino?

Si ritiene che il Piano generale di bonifica e di tutela del territorio rurale può diventare per le Autorità di bacino il fondamentale documento di riferimento per il settore dell'agricoltura. Il Piano generale di bonifica rientra tra gli atti soggetti ad approvazione da parte delle Regioni e, pertanto, anche se ad esso non è attribuita dalla legislazione regionale specifica rilevanza ed efficacia, diventa inevitabilmente un atto ufficiale di pianificazione di ampi territori idraulicamente determinati, che le Autorità di bacino non potranno ignorare.

Come già anticipato nell'introduzione, il Gruppo di lavoro ha ravvisato l'esigenza di impostare un modello uniforme cui i Consorzi possano fare riferimento per la elaborazione del Piano di bacino.

Si ritiene che lo schema allegato possa costituire un modello valido considerato che il Piano generale di bonifica deve essere uno strumento di conoscenza, di individuazione di obiettivi, di indicazione di azioni e di interventi, nonché di presentazione di proposte.

Allegato 1SCHEMA PER LA ELABORAZIONE DEL PIANO GENERALE
DI BONIFICA E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALEPremessa

I documenti di Piano si possono schematicamente raggruppare in tre categorie:

- 1) - **documenti di carattere conoscitivo** (che saranno esplicitati in relazioni, tabelle, diagrammi, cartografia), che serviranno ad individuare i condizionamenti posti dalla programmazione sovraordinata ed il quadro di riferimento dell'attuale situazione ambientale e socio-economica del comprensorio, e comprenderanno tutti gli studi e le ricerche propedeutici all'individuazione delle direttive e degli interventi di piano;
- 2) - **documenti per la individuazione degli obiettivi**, che consentiranno di superare le carenze o di migliorare le situazioni e fisseranno le linee di azione, le scelte e, quindi, la "filosofia" di piano;
- 3) - **documenti di progetto** (relazioni, programmi, proposte, progetti, cartografia), **che definiranno gli interventi, le azioni e le proposte dei Consorzi di bonifica.**

I documenti di carattere conoscitivo rappresentano le fondamenta degli obiettivi del piano e dei documenti di progetto. Ma i documenti che dovranno riportare l'approvazione della competente Autorità regionale sono soltanto quelli contenenti gli obiettivi, i progetti e le proposte.

Di conseguenza appare opportuno che tali documenti siano schematici e sintetici, non ridondanti, che esprimano chiaramente le scelte e gli obiettivi dei Consorzi di bonifica e che ne definiscano le linee di azione, di intervento e di proposta.

Schema dei contenuti del Piano generale

Salvo particolari situazioni di base, riferibili a specifici ambienti, lo schema dei contenuti del P.G.B. è stato così individuato:

1ª Parte: CONOSCENZE DI CARATTERE GENERALE

- 1) - Il comprensorio ed il Consorzio di bonifica
(evoluzione storica e situazione attuale; statuto).
- 2) - Profilo geografico e socio-economico dell'area
(inquadramento del comprensorio, con particolare accento al quadro strutturale ed economico del settore agroforestale)
- 3) - I caratteri fisici del territorio.

(il clima, con particolare riguardo alle precipitazioni: la geologia, l'idrogeologia e la rete idrografica; l'idrologia del comprensorio, con valutazione dei deflussi e delle portate; la pedologia; la pianura e le aree declivi; i vincoli idrogeologici).

4) - L'uso del suolo

(aree agricole e forestali per sistemi colturali: incolti; acque: aree urbanizzate o attrezzate; sistema insediativo ed infrastrutturale: usi impropri del suolo; previsioni degli strumenti urbanistici).

5) - Il quadro di riferimento normativo e programmatico

(programmazione agricola, a livello comunitario, nazionale e regionale: condizionamenti degli strumenti di pianificazione di livello superiore).

2ª Parte: INDAGINI ED ELABORAZIONI DI CARATTERE SPECIFICO

6) - Il territorio agroforestale:

6-1) - I caratteri delle aziende agricole

(caratteristiche strutturali e organizzative: regime fondiario: classi di ampiezza: valutazione del grado di vitalità per ordinamento produttivo: aziende marginali: lavoro).

6-2) - L'assetto territoriale e gli investimenti fondiari

(produttività dei suoli: colture pregiate; aree irrigue: integrità del territorio agricolo: investimenti fondiari: territorio forestale e sistemi bo-

schivi; aree di abbandono o di uso improprio).

7) - Il quadro ambientale:

7-1) - Le risorse naturali, i parchi e le riserve naturali (episodi naturali presenti nel comprensorio; aree protette; piani ambientali redatti o in corso di redazione: studi, ricerche e proposte).

7-2) - Il paesaggio e l'ecosistema agricolo (differenziazione del paesaggio; aree di impoverimento paesaggistico o di estrema semplificazione dell'ecosistema agricolo: paesaggi pregiati).

7-3) - I problemi di inquinamento idrico (controllo della qualità delle acque irrigue: indice di accettabilità: controllo della qualità delle acque di scolo).

8) - Lo stato delle opere di bonifica:

8-1) - Lo stato generale della bonifica (panorama delle opere realizzate o in corso: loro efficienza: stato di manutenzione e grado di prestazione: stato di avanzamento della bonifica).

8-2) - Le opere idrauliche e i corsi d'acqua in gestione (caratteri e grado di efficienza e funzionalità: verifiche idrauliche; regimi idraulici particolari: adeguamenti e completamenti: sistemi di controllo e di automazione).

8-3) - Le opere irrigue

(disponibilità di acque e regime giuridico delle concessioni: opere di ritenuta: fabbisogni irrigui:

compensori irrigui in esercizio o in corso di realizzazione; grado di efficienza e funzionalità delle opere; livello tecnologico delle opere di presa, adduzione e distribuzione; conversione dei sistemi; sistemi di controllo, automazione e regolazione).

- 8-4) - Le altre opere di bonifica
(caratteri: grado di efficienza e funzionalità: stato di manutenzione; problematiche).

3° Parte: OBIETTIVI DEL PIANO GENERALE DI BONIFICA

- 0) - Il quadro di riferimento comprensoriale
(situazione del comprensorio e individuazione delle carenze in relazione al rischio idraulico, all'uso del territorio, alla possibilità di sviluppo del settore agroforestale, al sistema ambientale: interrelazioni coi territori limitrofi e col bacino idraulico).
- 10) - Gli obiettivi del Piano
(linee di azione e di impegno del Consorzio per il superamento delle carenze e per un'ordinata gestione del territorio).

4° Parte: PROGRAMMA DI ATTIVITA'

- 11) - La progettazione delle opere di bonifica
(individuazione delle opere e degli interventi pre-

visti; programma, costi e priorità per lotti funzionali; indicazioni per la riduzione degli effetti negativi delle urbanizzazioni sull'assetto idraulico: proposte di intervento indirizzate alle autorità statali o regionali per interventi che esulano dalla competenza dei Consorzi).

12) - La progettazione delle opere irrigue

(individuazione delle opere e degli interventi previsti per nuove irrigazioni o di completamento e riconversione: programma, costi e priorità per lotti funzionali: individuazione di interventi atti alla razionalizzazione dell'uso della risorsa: calcolo di convenienza economica per i diversi lotti).

13) - Le proposte di tutela e di valorizzazione del territorio agricolo:

13-1) - Tutela degli ambiti agricoli pregiati

(indicazioni volte ad evitare cambiamenti d'uso del suolo delle aree di preminente interesse agricolo: individuazione delle aree agricole pregiate per il tipo di coltura, per il grado di produttività e suscettività, per gli investimenti fondiario-agrari, per la continuità del territorio agricolo, onde proporre la tutela).

13-2) - Tutela delle aziende agricole vitali

(indicazioni volte ad evitare cambiamenti d'uso del suolo delle aziende che costituiscono l'ossatura produttiva ed economico-sociale del territorio agricolo: individuazione delle aziende da tu-

telare secondo il grado di interesse: proposte di ristrutturazione e ricomposizione delle aziende intersecate da nuove opere a rete).

- 13-3) - Aree da assoggettare a ricomposizione fondiaria (individuazione delle aree con elevato grado di frazionamento; programma degli interventi e prevedibili risultati; calcolo dei costi e di convenienza economica; priorità di intervento per lotti funzionali).
- 13-4) - Aree collinari e montane ed assetto forestale (individuazione delle aree dissestate o fragili sotto l'aspetto idrogeologico; individuazione delle aree con improprio uso del suolo; programmi e progetti di risistemazione e miglioramento: assetto forestale).
- 14) - Le proposte di tutela del quadro ambientale:
- 14-1) - Tutela delle risorse naturali e dell'ecosistema agricolo (indicazioni e proposte volte a tutelare gli episodi naturali del comprensorio; programmi di intervento di competenza del Consorzio; progetti di rivitalizzazione di corsi d'acqua del sistema della bonifica; individuazione dei diversi ecosistemi agricoli e paesaggistici e proposte di tutela e di miglioramento: progetti di intervento su aree di pertinenza della bonifica).
- 14-2) - Tutela delle acque (indicazioni e proposte per il risanamento delle

acque; coinvolgimento della bonifica e proposte di attività; proposte e progetti di utilizzazione di acque reflue degli impianti di depurazione; proposte e progetti di impianti di lagunaggio e simili).

15) - Conclusioni e sintesi

(indicazione sintetica degli obiettivi proposti; quadri riassuntivi dei progetti, delle previsioni di spesa, delle attività, delle proposte).

Ovviamente, ogni Consorzio di bonifica selezionerà, fra le suddette indicazioni, quelle di proprio interesse e svilupperà anche le eventuali tematiche specifiche del proprio territorio, che non trovano indicazione nel presente elaborato, il quale rappresenta soltanto una traccia concettuale.