CONSORZIO DI BONIFICA

AGRO SARNESE NOCERINO

NOCERA INFERIORE

T. N. _____ LI _____

PIANO DI CLASSIFICA

Legge Regionale n° 23/1985 art 22

1996

il Commissario Straordinario
dott Enrico Catalano

CONSORZIO DI BONIFICA DELL'AGRO SARNESE NOCERINO - 84014 NOCERA INFERIORE (SA) - VIA ATZORI - CENTRALE ORTOFRUTTICOLA

PIANO DI CLASSIFICA

del Consorzio di Bonifica Agro Sarnese Nocerino

1996

1) **PREMESSA**

2) **FINALITA' DEL PIANO DI CLASSIFICA**
scopo , oggetto e natura del Piano

3) **IL POTERE IMPOSITIVO dei CONSORZI di bonifica**
i soggetti , i beni ed i limiti del potere impositivo

4) **NOTIZIE DI CARATTERE GENERALE**
sul Consorzio e sul Comprensorio
il territorio e l'agricoltura

5) **LE OPERE PUBBLICHE di BONIFICA " scolante" e "irrigua"**

6) **CRITERIO DI RIPARTO**
della contribuenza consortile

7) **ARTICOLAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICA**
individuazione dei fattori base
determinazione del Beneficio
terreni irrigati - indice di distribuzione
procedura amministrativa annuale

CARTA DELLA RETE IDRAULICA "SCOLANTE"
CARTA DELLA RETE IDRAULICA " IRRIGUA"
CARTA DELLA SUSCETTIVITA' del COMPRENSORIO

In allegato **MAPPE COMUNALI TEMATICHE DEI COMUNI DEL COMPRENSORIO**

CONSORZIO DI BONIFICA dell'AGRO SARNESE NOCERINO
Nocera Inferiore

PIANO DI CLASSIFICA
per il riparto della Contribuenza Consortile

1) PREMESSA

Il Consorzio di Bonifica dell'Agro Sarnese Nocerino é stato costituito con DPR del 1° dicembre 1952 quale Ente di Diritto Pubblico ai sensi dell'art 59 del R.D. 13/12/1933 n° 215. e dell'art 9 della L.R. n° 23 dell'11 aprile 1985.

Pur nel contesto normativo della Decretazione sulla Bonifica Integrale di Ente di 1° categoria , ha svolto come da Statuto , prevalentemente attività manutentiva della struttura idraulica preesistente della Bonifica Agraria Borbonica realizzata all'inizio del 1800 .

L'Ente opera sul territorio in regime di concessione , da parte dello Stato prima e della Regione poi , con la finalità di cui al Titolo II - art 2 della citata Legge n° 215/1933 che stabilisce , tra l'altro , che nei comprensori suddetti sono di competenza dello Stato (ora Regione) in quanto necessari ai fini generali della Bonifica , le opere di cui ai capoversi a), b) ed e) , che specificamente attengono all'assetto idrogeologico del comprensorio dell'Agro Sarnese Nocerino .

L'Ente é un Consorzio da ritenersi "anomalo" , almeno rispetto alla casistica ricorrente degli Enti di "Bonifica" sull territorio nazionale e che hanno avuto origine dalla necessità di recuperare dall'impaludamento i terreni da acquisire all'agricoltura .

I Consorzi di Bonifica , in base alle norme della legislazione fondamentale del settore , hanno il potere di imporre ai proprietari consorziati il pagamento di contributi diretti a far fronte alle esigenze della gestione del patrimonio di opere realizzate e di assicurare il mantenimento della funzionalità delle opere medesime attraverso l'apparato consortile insieme alla erogazione dei servizi che esso deve rendere per compito istituzionale .

La giustificazione di tale potere trae origine dall'obbligo di Legge che i proprietari degli immobili , compresi nei comprensori di Bonifica Integrale , partecipino direttamente, in rapporto all'interesse della proprietà rispetto agli interventi da operare , al sostegno di parte degli oneri occorrenti per la esecuzione delle "Opere" ad integrazione di quelli sopportati dalla Pubblica Amministrazione .

Da alcuni decenni , da quando cioé gli investimenti nel settore si realizzano a totale carico dello Stato (oggi Regione), l'impegno finanziario che i i Consorziati sono chiamati a sostenere sono limitati ai soli costi di gestione e manutenzione delle Opere e al funzionamento della struttura consortile . Tale modalità , nel corso degli ultimi anni , é destinata a modificarsi a ragione della filosofia che sostiene l'intervento PUBBLICO cofinanziato dalla Comunità Europea che prevede una parte del costo delle Opere comunque a carico dei beneficiari .

La facoltà impositiva in questione ha per oggetto tutti gli immobili del comprensorio, indipendentemente dalla loro destinazione , agricola o extra-agricola , chiamando a contribuire i soggetti proprietari che traggono "Benefici dalla Bonifica" .
(Stato , Amministrazioni Pubbliche e Private - art 10 RD n° 215 del 13 02 1933)

Dalla disciplina legislativa richiamata , che si collega all'art 812 del Codice Civile quanto alla definizione dei beni immobili , discende che nel novero di tali beni sono

compresi , oltre ai terreni , i fabbricati , le strade , le ferrovie , gli elettrodotti etc .

Naturalmente la portata e la delicatezza del richiamato contesto normativo implica notevole attenzione in sede di esercizio del potere impositivo , che , come detto, và graduato in funzione del Beneficio che gli immobili ricavano dalle attività di Bonifica

Di qui l'importanza dei criteri di riparto della contribuenza consortile da individuare e mettere in atto con estrema cura ed accortezza all'interno del cosiddetto " Piano di Classifica "

Il Consorzio di Bonifica dell'Agro Sarnese Nocerino , fino ad oggi , ai fini della imposizione della contribuenza , ha adottato il criterio della uniforme applicazione di una aliquota ordinaria unica per tutto il comprensorio e graduando il tributo in rapporto alla destinazione di uso dell'immobile sia esso agricolo ovvero extra-agricolo .

Il progressivo sviluppo economico , che ha interessato il territorio del Bacino del Sarno , ha creato condizioni economiche e di vita civile decisamente superiori rispetto al passato e creato le premesse per un ulteriore progresso che si affermerà maggiormente con la attuazione dei programmi dell'Ente , sempre più articolati e proiettati verso il perseguimento della integralità dello sviluppo conseguibile nell'area in rapporto alle notevoli risorse disponibili .

E' peraltro indubitabile che lo stesso concetto di Bonifica é andato evolvendosi nel tempo per assumere un significato sempre più adeguato ai mutati caratteri della società , le cui esigenze sono oggi multiformi e complesse e lontane dal contesto socio-economico dei primi decenni del secolo..

La Bonifica , attualmente , é in grado di svolgere un ruolo efficace in quanto , appunto, indirizzata a favorire , con azioni organicamente impostate , uno sviluppo armonico della realtà territoriale e sociale , secondo una visione ormai largamente condivisa per come prova la sentenza della Corte Costituzionale n° 66 del 1992..

In tale contesto si avverte la necessità di compiere un ulteriore adeguamento del sistema impositivo in atto per renderlo più rispondente alle esigenze di graduare al meglio l'applicazione del tributo in relazione al Beneficio tratto dagli immobili interessati .

E' da ricordare che la Regione Campania ha di recente posto tutti i Consorzi di Bonifica di fronte alla esigenza di redigere ed aggiornare il "Piano di Classifica" per il Riparto della Contribuenza" che la legge prevede come indispensabile strumento di applicazione del tributo consorziale .

Occorre pertanto , anche per rispondere a tale sollecitazione , rivedere il "Piano di Riparto" per porre in essere uno strumento maggiormente rispondente alle finalità che la Legge pone .

I benefici arrecati dalla quotidiana attività del Consorzio si dispiegano nel comprensorio in varia misura e natura e fanno risaltare la necessità di passare , dal criterio impositivo generalizzato , a quello graduato per sub-aree omogenee in relazione all'intensità dell' azione presente e del conseguente Beneficio conseguito dagli Immobili.

In tal modo , tra l'altro , da un lato verrà conferita correttezza all'esercizio del potere impositivo , e dall'altro , con maggiore equità , saranno chiamati a partecipare agli oneri connessi con lo svolgimento delle attività "Manutentorie" del Consorzio , tutti i proprietari di Immobili , ivi compresi quelli extra-agricoli che beneficiano in misura rilevante degli effetti conseguenti alle attività di Bonifica .

Con il presente documento sono appunto definiti i criteri di "Riparto della Contribuenza Consortile" ed esposte le relative motivazioni .

2) FINALITA' DEL PIANO DI CLASSIFICA
scopo , oggetto e natura del Piano

Oggi sono a totale carico dello Stato e della Regione gli oneri per l'esecuzione delle "Opere Pubbliche di Bonifica " mentre le spese correnti , sostenute per la attività di bonifica con la manutenzione ordinaria delle medesime Opere , sono ripartite tra tutti i proprietari di immobili ricadenti nel comprensorio .

Scopo del Piano di Classifica é il riparto , tra i proprietari di immobili , delle spese che il Consorzio sostiene e che per Legge devono essere poste a carico dei proprietari medesimi.

Sulle spese sostenute dal Consorzio , per la manutenzione delle " Opere Pubbliche di Bonifica Integrale " sia con funzione " scolante" che "irrigua" , la Regione delibera annualmente , a norma dell'art 3 della Legge Regionale n° 23/1985 , un contributo in una misura variabile di anno in anno .

Ciò implica la necessità di integrare corrispondentemente le risorse regionali con quelle proprie dell'Ente , costituite dalla contribuzione annuale di bonifica posta a carico dei proprietari di immobili , onde non far venire meno l'impegno gestionale del Consorzio che , peraltro , é destinato ad accrescersi con l'avanzare dei programmi di investimento necessari all'adeguamento strutturale delle esistenti " Opere Pubbliche di Bonifica" di cui risulta urgentemente abbisognevole l'intero comprensorio.

La natura della presente Classifica ha il carattere della provvisorietà conformemente a quanto previsto dal I comma dell'art 11 del R.D. n° 215/1933.

3) POTERE IMPOSITIVO dei CONSORZI

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

L'attribuzione ai Consorzi di tale potere impositivo costituisce un principio dettato dalla legislazione statale , al cui rispetto le Regioni sono vincolate dall'art 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 legislazione regionale riproduce le corrispondenti norme dettate dal legislatore statale.

Nel rispetto dell'economia delle presenti note é sufficiente , per fornire un quadro esaustivo della regolamentazione vigente , fare riferimento alle leggi statali.

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

Inoltre n 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 extra-agricola).

La Legge , infatti , é estremamente chiara su tale specifico punto e non lascia spazio a dubbi interpretativi di sorta.

La norma fondamentale é costituita dall'art 10 del R.D. 13 febbraio 1933 n° 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 abbia adottato il termine generale di immobili anziché specifico di terreni assume particolare significato giacché ne discende che vanno individuati quali soggetti passivi della imposizione non solo proprietari di terreni aventi destinazione agricola , ma anche tutti i proprietari di beni immobili di qualunque specie .

Sul piano testuale una conferma di tale interpretazione si trae dallo stesso art 10 , là dove si chiamano a contribuire lo Stato e gli enti territoriali per i beni di loro pertinenza , giacché questa ampia locuzione (a differenza di quella contenuta nel precedente T.U. sulla bonifica 30 dicembre 1923 n° 3256) 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 extra-agricoli produrrebbe in presenza di un beneficio arrecato anche a questi ultimi dall'azione di bonifica .

Pertanto , la imposizione a carico degli *immobili* extra-agricoli , oltre a 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 agricoli e quelli degli immobili extra-agricoli , ingiusta , oltre che illegittima„ stante la tassativa prescrizione del citato art 10 .

Né può ritenersi che abbia 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 .

Per mera completezza espositiva và ricordato che in epoca recente , in alcune realtà locali , é stato contestato il potere impositivo dei Consorzi sugli immobili urbani (in particolare per gli scarichi) asserendosi che ormai lo stesso compete ai Comuni ai sensi della citata Legge , che abilita i Comuni medesimi ad imporre canoni per i servizi di fognatura e di depurazione .

Siffatta contestazione é del tutto priva di fondamento e non ha trovato conseguentemente accoglimento in alcuna sede .

Il problema , peraltro ,é stato oggetto di attenta valutazione giacché una impostazione semplicistica e superficiale ha rischiato di ingenerare nella opinione pubblica erronee convinzioni.

In proposito si ricorda che , benché la Legge organica sulla tutela delle acque dall'inquinamento risalga al 1976 (Legge 10 maggio 1976 n° 319) , la questione é stata posta soltanto in epoca più recente : esattamente subito dopo la emanazione del D.L. 28 febbraio 1981 n° 38 , convertito con modifiche nella Legge 23 aprile 1981 n° 153 .

Tale decreto , nel determinare le tariffe relative al servizio depurazione e fognatura , ha reso concreta ed operante la potestà degli enti gestori dei relativi servizi di esigere il canone relativo . Di conseguenza gli immobili extra-agricoli ricadenti nei comprensori di bonifica , in particolare gli immobili facenti parte di insediamenti civili , sono stati gravati, oltre che del contributo di bonifica relativo all'allontanamento degli scarichi attraverso i canali consorziali , anche dell'obbligo di pagamento del suddetto canone per il servizio di depurazione e fognatura .

Si é da taluni ritenuto che in questo modo si realizzerebbe una duplicazione di oneri a carico dei proprietari di immobili urbani , relativi allo stesso servizio .

Tale opinione é del tutto errata e trova origine in un duplice equivoco .

Uno di fondo , come tale pregiudiziale alla soluzione del problema , secondo il quale la Legge 319 avrebbe disciplinato gli scarichi sotto ogni aspetto abrogando così qualunque disposizione normativa anteriore che *comunque* si occupasse della materia ; l'altro specifico , consistente nella identificazione dell'*allontanamento* delle acque di scarico attraverso il sistema fognario con la *ricezione* delle stesse da parte dei canali di bonifica . Non si tiene conto poi che attraverso i canali di bonifica si scolano anche le acque piovane che diversamente provocherebbero allagamenti e danni notevoli a tutti gli immobili siti nel comprensorio .

Per quanto concerne il primo equivoco , é sufficiente chiarire che la Legge 319 detta una disciplina per la tutela delle acque da inquinamento e regola la materia degli scarichi sotto tale specifico aspetto . Le disposizioni successive , di integrazione a tale Legge 650/1979 , 38/1981 e 153/1981) , confermano tale finalità e chiariscono che il canone imposto dai Comuni é relativo ai servizi di depurazione .

E' da escludere quindi che la Legge 319 detti una disciplina per effetto della quale siano da considerarsi abrogate le norme costituenti supporto normativo dell'imposizione dei contributi di bonifica relativi al beneficio che i proprietari di immobili urbani traggono dalla circostanza di potere scaricare le acque di rifiuto nei canali consorziali .

D'altra parte la sfera di applicazione della Legge 319 é così delimitata dall'art 1 , comma I , lett a):

"La presente Legge ha per oggetto : a) la disciplina degli scarichi di qualsiasi tipo , pubblici e privati , diretti ed indiretti , in tutte le acque superficiali e sotterranee , interne e marine , nonché in fognature sul suolo e nel sottosuolo ".

L'art 26, I comma della stessa Legge 319 stabilisce altresì che gli scarichi di cui all'art 1 , lett a) sono disciplinati esclusivamente dalla presente Legge . Sono pertanto abrogate tutte le norme che , direttamente o indirettamente , disciplinano la materia di scarichi in acque , sul suolo o nel sottosuolo e del *conseguente inquinamento*".

L'art 28 della Legge n° 650 del 1979 , recante integrazioni e modifiche alla Legge 319 , stabilisce , infine , che " sono abrogate tutte le norme incompatibili con la presente Legge ".

L'ampiezza della sfera di applicazione della Legge 319 del 1976 (quale risulta , per la parte che interessa , dall'art 1 , I comma , lett. a) , attraverso, il riferimento alla "disciplina degli scarichi di qualsiasi tipo" e l'affermazione , all'art 26 della medesima Legge , del principio della "esclusività " della disciplina dalla stessa posta , sono dati dai quali non può evidentemente prescindersi , ma che devono essere comunque considerati alla luce della normativa dettata dalle Leggi anzidette. Solo in tal modo si potranno , infatti , determinare l'effettiva portata della normativa stessa e , quindi , anche la rilevanza abrogativa del richiamato art 28 della Legge n° 650 del 1979 .

Seguendo tale corretto metodo di interpretazione delle Leggi emerge che la funzione delle disposizioni di che trattasi é , senza dubbio , rappresentata dalla tutela delle acque dall'inquinamento e viene , del resto , significativamente rilevata in modo esplicito proprio dall'art 28 , I coma , della Legge 319 del 1976 che prevede , come si é visto , l'abrogazione di tutte le altre norme che , direttamente o indirettamente , disciplinano *la materia degli scarichi e del conseguente inquinamento* .

Da tale individuazione della sfera di applicazione delle Leggi di cui si tratta , n° 319 del 1976 e n° 650 del 1979 , attraverso la considerazione della loro funzione ("tutela delle acque dall'inquinamento " " conseguente " agli scarichi e , quindi , disciplina della *"matetria degli scarichi"* sotto tale aspetto) non può prescindersi nel precisare i limiti in cui , in conseguenza della disciplina posta dalle Leggi citate (n° 319 del 1976 e n° 650 del 1981) debbono ritenersi abrogate tutte le norme che , direttamente o indirettamente , come si é già ricordato , regolano la materia degli scarichi di acque .

Le argomentazioni di carattere generale che precedono trovano , del resto , un significativo riscontro nell'art 16 della Legge 319 del 1976 , come modificato dall'art 3 del D.L. 28 febbraio 1981 n° 38 a sua volta modificato dall'art 1 della Legge di conversione 23 aprile 1981 n° 153.

Esso stabilisce infatti che " é dovuto agli enti gestori dei servizi il pagamento di un canone o diritto secondo apposita tariffa" , " per i servizi relativi alla raccolta , l'allontanamento , la depurazione e lo scarico della acque di rifiuto provenienti dalle superfici e dai fabbricati privati e pubblici , ivi inclusi stabilimenti ed opifici industriali , a qualunque uso adibiti .

Pertanto i *servizi* , per i quali tali norme prevedono il pagamento di un canone o diritto, non si identificano con quelli resi dai Consorzi di bonifica. Infatti , i contributi addossabili ai proprietari di fabbricati , pubblici o privati , ricadenti in comprensori di bonifica per l'espletamento , da parte dei Consorzi di bonifica , dei servizi relativi alla raccolta , allontanamento e scarico di acque *piovane e di rifiuto* provenienti da insediamenti civili *non sono corrisposti* in funzione di attività esplicata in ordine alla tutela delle acque dall'inquinamento , *ma sono rapportati alle esigenze* derivanti dall'esercizio e dalla manutenzione dei canali di bonifica e dovuti altresì in funzione della utilizzazione degli stessi .

A questo punto , per un ulteriore approfondimento del tema occorre rilevare che presso alcuni consorzi é stato eccepito che , richiamandosi , da una parte , l'art 16 della Legge 319 (il quale riconduce al servizio di fognatura " la raccolta , l'allontanamento e lo scarico " delle acque di rifiuto) , e individuando , dall'altra , il presupposto del contributo di bonifica nell'allontanamento delle acque mediante i canali e gli impinati consorziali , vi é un duplice tributo per lo stesso servizio , il quale consisterebbe appunto nell'allontanamento delle acque di rifiuto.

Se si esamina attentamente la questione si scorge però come l'affermazione sia infondata .

Con riguardo al servizio fognario l'allontanamento delle acque di rifiuto rappresenta un momento essenziale del vantaggio recato ai proprietari di immobili che caratterizza il servizio stesso .

Con riguardo al beneficio offerto dal canale , l'allontanamento delle acque in parola rapprsenta una conseguenza invece soltanto indiretta del beneficio stesso , il quale in via diretta é rappresentato dalla ricezione delle acque stesse nel canale .
L'allontanamento delle acque attraverso il canale attiene invero ad un momento logicamente e cronologicamente successivo alla ricezione . E' da osservare inoltre come l'allontanamento operato dai canali consorziali sia comunque fase del tutto diversa ed autonoma rispetto all'allontanamento attraverso la via fognaria .

La via fognaria consente l'allontanamento delle acque di rifiuto dagli *insediamento civili ;* il canale di bonifica consente , attraverso *l'allontanamento ulteriore di quelle acque* , la dispersione delle stesse.

E' pur vero che si tratta soltanto di fasi di un fenomeno che , in senso ampio , può considerarsi unitario ; tuttavia netta e precisa é la distinzione fra di esse , le quali

vengono inoltre a gravare su *due enti distinti che gestiscono le diverse opere* idonee all'attuazione delle fasi stesse: il Comune per la rete fognaria , il Consorzio per il canale di bonifica .

L'autonomia del beneficio procurato dalla ricezione , e dal successivo allontanamento , delle acque di rifiuto nel canale di bonifica può cogliersi anche , per così dire , dal lato passivo , avendo riguardo all'onere corrispondente al beneficio stesso .

Tale onere consiste essenzialmente nella esigenza di un impegno di manutenzione del canale notevolmente più intenso di quello ordinario , a causa della immissione delle acque suddette; circostanza , quest"ultima , che ovviamente pone problemi specifici al Consorzio per assicurare la funzionalità idraulica del canale stesso .

Ciò premesso , dopo avere chiarito la specifica sfera di applicazione del potere impositivo dei Consorzi , si rileva che , per un corretto esercizio di tale potere , é necessario la verifica in concreto dei presupposti di Legge cui l'obbligo di contribuire é subordinato.

Si tratta di individuare esattamente sulla base delle norme di Legge :
a) soggetti obbligati b) i beni oggetto di imposizione c) i limiti del potere di imposizione.

a) i soggetti obbligati

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

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

b) i beni oggetto di imposizione

Come già accennato , oggetto del 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'art 812 c.c. , siti all'interno del comprensorio del Consorzio .

Si ricorda in proposito che secondo il citato art 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 é 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 etc

In conclusione , pertanto , i beni oggetto di imposizione devono essere immobili nel senso precisato dall'art 812 c.c. siti nel comprensorio del Consorzio .

Come ampiamente chiarito nelle pagine precedenti , non ha rilevanza alcuna la destinazione degli immobili .

c) i 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 siti al di fuori del comprensorio del Consorzio o ad immobili che non traggono alcun beneficio dagli interventi di bonifica .

Peraltro , mentre i primi due limiti sono facilmente identificabili e quindi difficilmente contestabili , viceversa é più delicata l'identificazione del limite attinente al beneficio .

Infatti le contestazioni più frequenti attengono ai limiti del potere impositivo *con specifico riferimento alla individuazione e quantificazione del beneficio che gli immobili traggono dall'attività di bonifica* .

Trattasi , come é noto , del problema relativo alla determinazione del c.d. *criteri di riparto* della contribuenza consortile , che *devono fondarsi su indici di beneficio conseguito o conseguibile* da parte degli immobili interessati . Soltanto una completa ricerca ed una puntuale individuazione di tali indici grarantiscono un corretto esercizio del potere impositivo .

Emerge quindi in tutta la sua portata il ruolo fondamentale del *Piano di Classifica* degli immobili consortili , costutuente la fonte primaria di regolamentazione della materia.

Con il 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 .

La legittimità della imposizione é subordinata al rispetto della procedura di approvazione prescritta dalla Legge per la validità del Piano di Classifica e segnatamente dalla Legge Regionale Campania n° 23/1985 all'art. 22 .

4) NOTIZIE DI CARATTERE GENERALE

sul Consorzio e sul Comprensorio

Il Consorzio di Bonifica dell' Agro Sarnese Nocerino é stato costituito con DPR del 1° dicembre 1952 quale Ente di Diritto Pubblico di "Bonifica Integrale" ai sensi dell'art 59 del R.D. 13/12/1933 n° 215 e dell'art 9 della L.R. n° 23 dell'11 aprile 1985 .

L'Ente opera sul territorio in regime di concessione , da parte dello Stato prima e della Regione poi , con la finalità di cui al Titolo II - art 2 della citata Legge n° 215/1933 che stabilisce , tra l'altro , che nei comprensori suddetti sono di competenza dello Stato (ora Regione) in quanto necessari ai fini generali della Bonifica , le "Opere" di cui ai capoversi a) - b) ed e) , che specificamente attengono all'assetto idrogeologico del comprensorio dell'Agro Sarnese Nocerino .

Pur nel contesto normativo della Decretazione sulla Bonifica Integrale , di Ente di 1° categoria , ha svolto come da Statuto , soprattutto attività manutentiva della "Piattaforma di Opere Pubbliche" realizzate con la Bonifica Agraria Borbonica iniziata ai primi del 1800 .

Per tale circostanza il Consorzio di Bonifica dell'Agro Sarnese Nocerino é da ritenersi " anomalo " rispetto alla casistica ricorrente degli Enti di Bonifica che , prevalentemente , hanno avuto origine dalla necessità di recuperare dall'impaludamento i terreni da acquisire all'Agricoltura .

La Bonifica Idraulica nel Bacino del Sarno , come soprariferito , ha avuto sostanzialmente origine con la Bonifica Agraria Borbonica dai primi anni del '800 con la realizzazione di vasche di assorbimento e rifasamento di portata delle acque alte .

Nel 1944 la eruzione del Vesuvio , con l'intasamento delle opere realizzate in quota e le successive piogge che trascinarono a valle ingenti quantità di detrito , causò il dissesto del sistema fino ad allora realizzato . A ciò si aggiunse il disboscamento avvenuto nel periodo bellico degli anni 1940/1945 a cui seguì la alluvione dell'ottobre del 1945 che fu causa causa di ulteriori gravi effetti negativi .

Negli anni successivi alla costituzione del Consorzio avvenuta nel 1952 l'Ente , con grandi sforzi , provvide ad avviare adeguate progettazioni ed a ripristinare , anche con la realizzazione di opere accessorie, il sistema preesistente che , ancora oggi , assolve provvidamente le funzioni per cui é stato realizzato contribuendo concretamente ad attenuare gli effetti del minaccioso ed incombente Rischio Idraulico.

Purtuttavia , dopo circa 50 anni di continua e costante attività manutentoria Consortile sia Ordinaria che Straordinaria durante i quali il territorio é stato interessato da un rapido , ancorché caotico , sviluppo economico , vengono registrati nell'intero Bacino eventi manifestamente chiari di una crescente inadeguatezza "Strutturale" della esistente piattaforma di "Opere Pubbliche di Bonifica" , non più capace di ricevere, senza accusare crisi ricorrenti in diversi punti, la eccessiva quantità di acqua di pioggia che vi affluisce proveniente dalla smisurata espansione dei " Centri Urbani".

Tale eccessiva espansione é avvenuta senza tenere conto dell 'incidenza dell'urbanizzazione sulle reti idrauliche ossia prescindendo dal considerare che la impermeabilizzazione del suolo determina aumento del volume e della velocità delle acque che affluiscono nelle reti idrauliche e quindi richiede un aumento della capacità scolante delle stesse reti .

Sono mancate preventive e serie analisi idrauliche e nel contempo non si é provveduto , neanche successivamente , agli adeguamenti e ammodernamenti che la "Bonifica" non ha mancato negli ultimi venti anni di invocare costantemente in numerosi incontri , convegni e dibattiti con la partecipazione di illustri studiosi che hanno compiuto approfondite analisi. Aggiungasi a ciò il logorio del tempo sui manufatti .

Le "Opere" progettate dal Consorzio , purtroppo , non hanno finora trovato adeguato accoglimento nelle sedi competenti alla erogazione degli indispensabili finanziamenti .

Intanto vi é stato , sul territorio , un tumultuoso moltiplicarsi di insediamenti residenziali-industriali-commerciali con la conseguentemente smisurata impermeabilizzazione che l'intero comprensorio . ha in tal modo subito , in pochi decenni, segnatamente nell' area di pianura dotata di maggiore potere " assorbente " che prima fungeva da " spugna " .

Da ciò é derivata anche una spinta manomissione sia degli ambiti agricoli che del reticolo di canali minori , anche per uso irriguo oltre che scolante , con la conseguente menomazione della provvida funzione , da essi svolta , di " ritardo " nello scolo delle acque di pioggia in eccesso .

Necessita aggiungere , a quanto già sopra precisato di caotica manomissione e impermeabilizzazione di estese aree del territorio di pianura , la descrizione di almeno tre fenomeni su cui é utile soffermarsi nel presentare l'attuale situazione di ridotta "Sicurezza idraulica" del Bacino del Sarno nonostante il Consorzio, senza clamori , quotidianamente lavori nell'esclusivo interesse della collettività tutta.

Ciò per comprendere maggiormente la azione svolta dal Consorzio medesimo , certamente insufficiente ma assolutamente ed indispensabilmente necessaria all'attualità , e la non più procrastinabile esigenza di disporre di finanziamenti per gli interventi strutturali già progettati , a carico dello Stato o della Regione , di cui é urgentemente abbisognevole il Comprensorio del Sarno .

a) gli acclivi versanti che si affacciano nella "vallata" con il loro progressivo "spogliarsi" , per incendi-speculazioni edilizie- cave , un tempo provvidamente coperti da una coltre boschiva densa , non sono più capaci di rallentare proficuamente il rovinare a valle , senza freno , delle acque di pioggia che , gravide di particelle terrose di terreno eroso , sono anche la causa primaria di una più frequente necessità di "Manutenzione" degli alvei di pianura soggetti ad accelerati fenomeni di " interrimento" .

b) i "Centri Urbani " , come già detto dilatatisi nella fertile pianura irrigua assorbente, hanno impermeabilizzato il suolo di estese aree determinando un grosso afflusso di acque dipioggia , oltre che di scarichi inquinanti e, di converso , hanno interrotto l'impinguamento naturale delle falde . Inoltre dai medesimi "Centri Urbani " affluiscono illecitamente scarichi inquinanti nei corsi d'acqua e , attraverso di essi , nel fiume Sarno e quindi nel Mare , costituendo una ulteriore causa di crescente onerosità della " attività manutentoria" svolta dal Consorzio sia per la accresciuta difficoltà di disostruire sottopassi obbligati di canali consortili per l'incastrarsi di rifiuti Urbani (lavatrici , poltrone, carcasse di automobili , bottiglie e manufatti di plastica galleggiante, etc) , sia per la accentuazione della frequenza di sfalcio ed espurgo nei canali in terra conseguente alla ricchezza di fitonutrienti provenienti dai reflui Urbani . Tale inquinamento ha menomato la alimentazione del " Sistema di Distribuzione Irrigua Consortile" , concepito per impiegare con elevata efficienza energetica le acque dei corsi d'acqua pensili fluenti in superficie nel comprensorio che , per la appena detta e attuale circostanza negativa, é esclusivamente rifornito da acque provenienti dal sottosuolo con grave dispendio energetico e con crescente onerosità .

c) la competizione esistente tra i settori utilizzanti l' ACQUA (potabile , agricolo , industriale) é accesa ed é fonte di contrasti a motivo dell'impoverirsi progressivo delle falde più superficiali. Inoltre é causa , con la diminuzione della quantità di acqua disponibile , dell' effetto di accentuazione della concentrazione di inquinanti

nell'acqua sotterranea residua.

Purtroppo la carenza di risorsa spinge i vari soggetti economici alla ricerca di ACQUA sempre più profonda ed é motivo di crescente preoccupazione il fenomeno di inquinamento progressivo che viene registrato per la preziosa " risorsa naturale" costituita dai corpi idrici presenti nel profondo sottosuolo che, per la particolare ubicazione posseduta , é originariamente caratterizzata da una straordinaria purezza oltre che da cicli idrologici di ricarica spesso millenari .

La risorsa ACQUA in possesso di queste caratteristiche , a ragione della straordinaria peculiarità che la contraddistingue come " risorsa limitata", segnatamente di essere realisticamente "non rinnovabile" , é auspicabile spinga "l'Autorità Pubblica" chiamata a deciderne lo sfruttamento ad adottare una altissima prudenza nel rilascio di "Concessioni" nel primario ed esclusivo rispetto delle Generazioni Future.

A motivo delle preoccupanti situazioni, rinvenibili nell'intero Bacino del Sarno, il comprensorio é stato dichiarato " AD ALTO RISCHIO DI CRISI AMBIENTALE" segnatamente con delibere del Consiglio dei Ministri nel 1987 per l'area Napoletana e nel 1992 per l'area Salernitano/Avellinese

L'Ente , pur nel contesto di proprie risorse concentrate nello svolgimento delle attività manutentorie e di esercizio della "Piattaforma di Opere Pubbliche di Bonifica Integrale -scolante/irrigua" , esistente alla attualità ancorché abbisognevole di interventi strutturali di riadeguamento sia per la funzione scolante che irrigua , profonde il massimo sforzo nella proposizione di "Progettazioni" per l' ammodernamento della piattaforma medesima , in parte finanziate ed in attuazione ma soprattutto in attesa di finanziamento, anche finalizzate al risparmio della preziosa risorsa idrica per usi irrgui .

E' inoltre il caso di aggiungere che i timori derivanti dalle circostanze sopradescritte ai punti a) b) c) non sono soltanto connesse all'accrescersi del "Rischio Alluvione", pur essendo quest"ultimo più appariscente , all'attualità , non fosse altro per la attenzione che i crescenti eventi di danno da allagamento ricevono dai media attraverso la cronaca radio-televisiva.

Alla attenzione delle scienze agronomiche , scienze che studiano i fattori biologici e ambientali che determinano la produzione agricola , e quindi che rivolgono la massima attenzione all'uso razionale delle risorse e di conseguenza alla tutela del territorio e alla salvaguardia dell'ambiente , non é sfuggita la complessa problematicità e pericolosità degli eventi connessi alla modificazione dei rischi naturali derivanti dall'attività antropica.

Non sono mancate , in verità , in numerosi incontri , convegni , dibattiti , proposte per la attuazione di adeguate misure in grado di ridurre i "Rischi Naturali" ,tra cui quello "Idraulico" , inteso nella duplice manifestazione di "rischio alluvione" e di "rischio siccità", ai quali l'ambiente e l'uomo stesso sono esposti e che di recente la Comunità Scientifica Internazionale viene affrontando nell'area tematica denominata "GLOBAL CHANGE" .

I richiamati " Rischi Naturali" risultano accentuati nel comprensorio del bacino del Sarno nel quale , purtroppo , l'intervento dell'uomo é stato spesso disordinato , talvolta dannoso , quasi sempre privo di una ben ordinata programmazione .

Non é inutile , all'attualità , soffermarsi su determinati aspetti , pur se espressi in

maniera sintetica segnatamente in riferimento - *alla scomparsa del verde nelle aree urbane , all' erosione idrica , alla sottrazione di suoli agricoli e sua destinazione ad usi civili e industriali , all'impatto ambientale delle industrie* - , aspetti che assumono caratteri di maggiore urgenza per la illustrazione e la valutazione dei "Rischi Naturali" che incombono attualmente sul comprensorio del Sarno in conseguenza delle circostanze sopradescritte ai punti a) b) e c) e che determinano , in misura rilevante , la riduzione della "Sicurezza idraulica" del territorio tutto.

Scomparsa del verde nelle aree urbane

La distruzione progressiva del verde nelle città é particolarmente dannosa per la salubrità dell'ambiente come dimostrato da indagini mediche condotte sui danni da inquinamento dell'aria atmosferica . Vale a tal fine richiamare , tra tutte , la ben nota funzione delle piante nell'assimilare l'anidride carbonica e nel liberare ossigeno .

Proprio negli agglomerati urbani nei quali la emissione di anidride carbonica é considerevole per i continui apporti delle industrie, degli scarichi delle auto , degli impianti di riscaldamento , e dove all'aumento di anidride carbonica si aggiunge l'emissione di altri gas tossici , proprio in queste condizioni la eliminazione quotidiana di una quota non trascurabile di tali inquinanti e la conseguente liberazione di ossigeno , (pari a circa un terzo della anidride carbonica sottratta) é una tra le condizioni particolarmente favorevoli, offerte dalla natura , alle quale appare delittuoso rinunciare .

Erosione idrica

L'acqua di pioggia , con la sua azione battente , provoca il distacco e la dispersione di particelle terrose e successivamente ruscellando sulla superficie esercita una azione di trasporto e di ulteriore asportazione di particelle .

L'intensità del fenomeno dipende da un insieme di fattori , principalmente da quelli che influiscono sulla energia cinetica dell'acqua , ed é perciò accentuato nella Italia meridionale ove , secondo l'andamento tipico del clima mediterraneo , le piogge sono concentrate in pochi mesi e spesso cadono con notevole violenza , causando il deterioramento del profilo del suolo ed eliminandone gli orizzonti migliori .

In ogni caso , sia in collina che in pianura , l'erosione determina danni di duplice natura : da una parte la asportazione delle particelle di terreno più piccole , che di solito sono anche le più fertili e richhe di humus , onde in definitiva porta ad un progressivo impoverimento del suolo ; dall'altra parte delle particelle erose tendono a depositarsi nei corsi d'acqua causando fenomeni di accelerato interrimento dei medesimi con accentuazione del rigoglio vegetativo conseguente alla richiamata connessa fertilità di tali particelle terrose .

Sottrazione di suoli agricoli per usi civili e industriali

Un fenomeno molto frequente nel nostro tempo é la continua sottrazione di suolo all'agricoltura per destinarlo alla costruzione di edifici per abitazioni ed usi vari , di strade, di infrastrutture e , soprattutto , di impianti industriali che richiedono spazi sempre più ampi.

Tale fenomeno si é verificato in misura abnorme nella Campania , nella quale su di una superficie territoriale di circa 1'364'261 ettari , nel periodo compreso tra il 1970 ed il 1990 , secondo i dati dei censimenti agricoli effettuati nei due anni citati , sono stati sottratti all'agricoltura ben 123'637 ettari pari , per avere una idea dimensionale dell'area,

della intera Piana del Volturno e del Sele messe insieme .

Naturalmente la destinazione di così estese superfici di suoli agricoli ad usi civili ed industriali potrebbe essere salutata con soddisfazione in quanto indice di un progresso socio-economico " in itinere"

Vi é tuttavia da rilevare che la urbanizzazione e la industrializzazione sono state avviate senza un programma logico e ragionato , onde si sono sviluppate intorno ai centri urbani , determinando i fenomeni di congestione che in tali aree si registrano .

I terreni agricoli così sottratti per le sopradescritte destinazioni erano in genere i più fertili , destinati per lo più all'orto-frutticoltura ed alla floricoltura , mentre terreni meno produttivi , anche di pianura ma soprattutto di bassa collina , avrebbero potuto benissimo ospitare i nuovi insediamenti .

Segnatamente per i 'Rischi Naturali" e soprattutto per il danno ambientale che ne deriva , occorre sottolineare che in collina l'abbandono dei terreni rende più frequenti e più gravi le possibilità di erosione e dei danni che ne conseguono .

Questa situazione di crescente abbandono stà divenedo così preoccupante che in un prossimo futuro i pochi agricoltori rimasti ad operare nel terreni marginali di collina , più che coltivatori , dovranno essere considerati veri e propri addetti alla difesa del territorio .

Ancora più gravi sono poi gli inconvenienti derivanti dalla urbanizzazione e dalla industrailizzazione . Secondo alcune stime , sull'intera superficie sottratta all'agricoltura nella intera Regione Campania , nel ventennio 1970-1990 , circa 100'000 ettari sono stati destinati a tali usi , ossia coperti da case , capannoni , opifici , strade , piazzali per deposito di materiali e posteggio di automobili e autotreni , etc .

Erano 100'000 ettari sui quali la pioggia caduta in parte si infiltrava e in parte defluiva nella rete di fossi agricoli . Ora quest'acqua cade sul cemento , sull'asfalto o comunque su di un manto impermeabile. Spesso , inoltre , dopo un percorso in cunette anch'esse impermeabili, , viene immessa nei vecchi fossi di scolo agricolo creando problemi perché detti fossi erano stati costruiti per ricevere solo una quota e non il totale del volume di acqua caduta nella zona per la quale dovevano servire .

Problemi , é il caso di sottolineare , aggravati dalla contemporanea costruzione di barriere varie , spesso realizzate abusivamente , come terrapieni , muri di cinta , ferrovie, strade etc .

Ma il problema principale é che si é rotto l'equilibrio dell' originario eco-sistema e anche quello del successivo agro-sistema! Non si verifica più , tra l'altro , quel periodico impinguamento delle falde con la conseguente progressiva mancanza di acqua che tutti lamentano ed il crescente inquinamento di quella residua a causa dei reflui provenienti dai Centri Urbani . Tale circostanza viene menomando il provvido ed estremamente "economico" uso irriguo delle acque dei corsi d'acqua superficiali la cui struttura , a tratti pensile , consente naturalmente di alimentare la rete irrigua.

Alle conseguenze dannose della copertura impermeabilizzante dei suoli non sfugge la composizione dell'aria atmosferica . L'eliminazione delle colture agrarie , infatti , comporta la mancata asportazione della anidride carbonica e la mancata

restituzione dell'ossigeno con la precisazione , é il caso di sottolineare , che per le medesime l'assimilazione di anidride carbonica per giorno e per metro quadrato é molto superiore a quella degli alberi e degli arbusti .

Infine , a questo tipo di danno ambientale , bisogna aggiungere la modifica del contenuto di umidità relativa dell'aria . Le colture agrarie , infatti , cedono quotidianamente una quota di acqua all'atmosfera per l'evaporazione del terreno e delle piante e per la traspirazione delle piante . Naturalmente la assenza della immissione di questa umidità nell'aria ne modifica la composizione , rendendola molto più secca soprattutto nella stagione estiva con conseguenti modifiche anche di altri fattori climatici , e con effetti su tutti gli organismi viventi ivi compreso l'uomo.

Impatto ambientale delle industrie

L'inquinamento causato dalle industrie e da altre attività umane é dovuto sia ai fumi che vengono immessi nell'atmosfera sia alle acque che vengono scaricate nei corsi d'acqua .

I fumi , secondo la provenienza ed il materiale da cui derivano , possono portare sulle piante semplicemente le particelle ormai estinte che stavano in sospensione , con danni solo meccanici , oppure prodotti di varia natura che determinano danni alla vegetazione , oltre che all' uomo , di diversa entità secondo la loro composizione (pioggia acida) .

Gli scarichi idrici , secondo la provenienza ed il ciclo di impiego da cui derivano , possono portare sostanze indesiderate nei corsi d'acqua recettori e segnatamente sostanze organiche , inorganiche e germi patogeni .

La sostanze organiche determinano in primo luogo una forte riduzione dell'ossigeno presente nell'acqua , a causa della attività dei microrganismi ossidanti che ne operanoi la degradazione . Si sviluppano allora altri gruppi di microrganismi che producono metano , ammoniaca , acido solfidrico , fosfina . E naturalmente il problema si aggrava quando si tratta di sostanze organiche di sintesi che , generalmente , presentano una elevata domanda di ossigeno sia biologica che chimica (BOD e COD).

Le sostanze inorganiche , come i residui di silicati e/o carbonati di varie industrie, provocano a seconda della loro natura alterazioni nella struttura del suolo , inconvenienti alle moderne apparecchiature di distribuzione irrigua ma soprattutto danni alla vegetazione .

Infine estremamente nocivi sono i metalli pesanti , la cui presenza nei suoli é indispensabile , ma che in dosi elevate determinano la morte delle piante o , in alcune condizioni , l' accumulo nei frutti che divengono , così , tossici per l'uomo .

A questo punto , dopo avere messo in evidenza alcune situazioni critiche del territorio del comprensorio di Bonifica Integrale del Sarno sia per l'intervento spesso irrazionale dell'uomo sia per fattori naturali , non é superfluo rilanciare alcune misure che sono capaci di ridurre i "Rischi Naturali" ai quali l'ambiente e l' uomo sono esposti.
Iniziative miranti prima alla salvaguardia delle risorse e poi al loro uso razionale .

Innanzi tutto é necessario provvedere alla sistemazione del suolo , sia esso in pianura come in collina e montagna . E' infatti nella collina e montagna che é fondamentale la

presenza di un manto vegetale , costituito sia da piante arboree e forestali sia erbacee e soprattutto da colture foraggere poliennali . Con la incentivazione di tali interventi sarà possibile limitare la erosione e contribuire alla conservazione del suolo con il conseguente provvido rallentamento delle acque ruscellanti e , quindi , mitigazione delle portate di piena con riduzione dell' attualmente accresciuto "Rischio Alluvione".

Con una programmazione di grande scala , seria e oculata , occorre ottenere l'orientamento della espansione delle aree civili e industriali verso aree di uso agricolo poco produttive al fine di salvaguardare le aree più fertili ed assorbenti ancora rimaste, promuovendo principalmente tutte le opere necessarie alla difesa del territorio e segnatamente il potenziamento della piattaforma esistente di "Opere Pubbliche di Bonifica Integrale" finalizzate a contrastare il " Rischio Naturale" derivante al comprensorio sia dalle "alluvioni" che dalla "siccità" .

Una cura particolare nello sviluppo del "verde urbano" con una attenzione al mantenimento di aree "permeabili ed assorbenti" , alla tutela delle aree rurali , al potenziamento delle reti idriche adatte all'uso , ma soprattutto al riuso , della preziosa risorsa "ACQUA".

E' il caso , inoltre , di sottolineare che gli interventi agronomici e di programmazione soprarichiamati a titolo indicativo , per essere efficaci non dovranno rappresentare soltanto rimedi puntuali e sporadici , o peggio casuali , ma dovranno costituire nel loro insieme l'espressione di una rinnovata mentalità .

Un approccio all'uso delle risorse presenti in un territorio da non considerare più beni da sfruttare fino al loro completo esaurimento , nella illusoria convinzione che esauribili non siano , bensì una eredità comune , i cui frutti dovranno essere a beneficio di tutti , da conservare integra per le "Generazioni Future" e quindi capace di garantire nel tempo un tasso di sviluppo "Sostenibile" per la intera collettività .

Sottrazione di suolo agricolo in Campania e conseguenze

SUOLO SOTTRATTO ALL'AGRICOLTURA IN CAMPANIA TRA IL 1970 E 1990
Ha 123'637
(su di una superficie complessiva di 1'364'251 Ha)

Secondo stime attendibili :
perché abbandonato dai coltivatori in collina 20 - 25'000 Ha
destinato ad usi civili ed industriali 95 - 100'000 Ha

Precipitazioni medie in Campania : mm 904,4 per anno , pari a 9'044 mc /Ha e su100'000 Ha sono circa 900 milioni di mc di acqua all'anno che per la massima parte si infiltrava nel suolo e ora ruscella verso il mare

---

Conseguenze:
- mancato impinguamento delle falde
- frequenti allagamenti
- scoppio di canali coperti (esemcio le fogne di Napoli)

Altri danni ambientali:
- mancata sottrazione di anidride carbonica
- mancata immissione di ossigeno nella stessa atmosfera
- carenza di umidità nell'aria per mancata evapotraspirazione delle coltivazioni

(tratto da L.Postiglione 1992 - Università degli Studi "Federico II" - NAPOLI)

Mancato scambio gassoso per le zone sottratte all'agricoltura in Campania

SUOLO SOTTRATTO ALL'AGRICOLTURA IN CAMPANIA TRA IL 1970 E 1990
Ha 123'637
(su di una superficie complessiva di 1'364'251 Ha)

(anche con tutti i limiti insiti in questi calcoli)

Sottrazione di anidride carbonica :

Kg 3,34 mq / anno pari a 91,5 Kg per Ha / giorno da cui si ha che per i 100'000 Ha sottratti all'agricoltura:

l'asportazione di **anidride** carbonica dall'atmosfera sarebbe stata di circa 9 milioni di Kg al giorno

la immissione di **ossigeno** di circa 3 milioni di Kg al giorno

Altri danni ambientali:

modifica contenuto umidità dell'aria

(tratto da L.Postiglione 1992 - Università degli Studi "Federico II" - NAPOLI)

il TERRITORIO

Il comprensorio del Consorzio dell'Agro Sarnese Nocerino insiste sull'intero Bacino Idrografico del Sarno per una superficie di 43'651 ettari su tre Provincie , segnatamente di Avellino con Ha 6'428 , di Napoli con Ha 7'716 e di Salerno con Ha 29'507 mentre la ripartizione Comunale della superficie classificata , interessata nei Comuni ricadenti nelle tre provincie di Avellino , Napoli e Salerno , sia in totale che consorziata, espressa in ettari é la seguente:

	superficie totale	superfice classificata
Contrada	1031	96
Montoro Inferiore	1949	1845
Montoro Superiore	2044	2353
Solofra	2192	2402
	7216	6'428
Boscoreale	1120	958
Casola	257	250
Castellammare	1771	494
Gragnano e Santa Maria La Carità	1849	727
Lettere	1203	835
Palma Campania	2078	801
Poggiomarino	1328	1062
Pompei	1241	911
San Giuseppe Vesuviano	1409	18
San Antonio Abate	787	811
Striano	758	798
Torre Annunziata	733	52
	14'534	7'716
Angri	1375	1492
Baronissi	1786	331
Bracigliano	1404	1451
Calvanico	1482	1434
Castel San Giorgio	1383	1456
Cava dei Tirreni	3646	2268
Corbara	666	688
Fisciano	3162	2953
Mercato San Severino	3021	3090
Nocera Inferiore	2085	1987
Nocera Superiore	1471	1294
Pagani	1277	1273
Roccapiemonte	522	551
San Marzano sul Sarno	515	513
San Valentino Torio	903	897
San Egidio Monte Albino	627	545
Sarno	3995	4458
Scafati	1976	1961
Siano	850	845
	32'126	29'507
totale generale	53'866	43'651

La superficie complessiva ricade per il 44% nella Regione Agraria di montagna n 19'206 Ha , per l'11 % in collina con 4'801 Ha e per il 45 % in pianura con 19'644.
Nel comprensorio insistono le seguenti Comunità Montane :

Zona Serinese Solofrana
Zona Montedonico Tribucco , Zona Penisola Sorrentina
Zona dell'Irno , Zona Penisola Amalfitana

Il clima , di tipo mediterraneo , é caratterizzato da inverno con temperature miti e precipitazioni abbondanti e da estate calda e asciutta . Nell'ambito di questa definizione generale , però , si registrano sensibili variazioni da un anno all'altro . Le precipitazioni medie , nei dati poliennali , si aggirano intorno ai 900-1'000 mm/annui ma si osservando le precipitazioni nella seconda metà di questo secolo, dai 1151 mm del 1966 712 del 1949. La caratteristica comune , molto sfavorevole per le conseguenze sulla agricoltura e sulla stabilità dei suoli , é che tali precipitazioni sono concentrate nel periodo autunno-vernino e risultano quasi sempre di breve durata e di notevole intensità.

La temperatura in inverno raramente scende sotto i 3 / 4 °C mentre nel periodo estivo alla carenza , spesso totale assenza , di precipitazione si aggiunge la alta temperatura che fà registrare valori molto elevati . La conseguente notevole evapotraspirazione raggiunge gli 8 mm /giorno.

Sotto il profilo altimetrico il comprensorio é costituito dai versanti , che si affacciano sulla zona di fondo valle , caratterizzati da forti pendenze superiori al 10 %.
Sotto il profilo geologico trattasi di terreni costituiti da rocce calcaree e dolomitiche, solo in parte coperti da densi popolamenti boschivi , la cui giacitura , fortemente acclive, é causa di forte erosione per il violento ruscellare , dalle pendici a valle , degli apporti idrici di pioggia .

Il territorio é inciso da un reticolo idrografico superficiale principale che é costituito dal fiume Sarno , e da i suoi affluenti di sinistra denominati Cavaiola e Solofrana , e risulta segnato da una numerosa serie di valloni e colatori le cui acque disperdono nella Regione di pianura . Il regime prevalentemente torrentizio dei deflussi, associato alla attuale situazione degli alvei che presentano deviazioni brusche nei tracciati e limitazione nelle sezioni idrauliche , determina ricorrenti problemi di regimazione delle acque di pioggia.

Gli eventi alluvionali sono , purtroppo , resi ormai ricorrenti dalla progressiva crescita di inadeguatezza della rete scolante comprensoriale causata dall'eccessivo espandersi dei Centri Urbani , la cui superficie é stata in tal modo eccessivamente impermeabilizzata , da cui dipende l' aumento smisurato del volume e della velocità delle acque in arrivo nei canali scolanti comprensoriali con la contemporanea sottrazione di tali apporti di acqua di pioggia alla circolazione idrica sotterranea.

Le destinazioni d'uso del suolo hanno infatti segnato negli ultimi trenta anni una riduzione della superficie agricola superiore al 35 % ma soprattutto un incremento della superficie non agricola che , per la totalità dei 36 Comuni del Comprensorio , é stata di 16'888 Ha con una media di crescita di circa 4 volte e con una brusca accelerazione nell'ultimo decennio . Tali incrementi hanno registrato punte straordinarie di crescita, come nel Comune di Fisciano e Bracigliano , con valori eccezionali superiori alle 15 volte in meno di trenta anni.

Detti tassi di crescita della urbanizzazione , confermati peraltro da un raddoppio del n° dei vani disponibili ad uso abitativo e con un dimezzamento all'attualità della popolazione censita nel 1960 nelle case sparse , hanno avuto un impatto dirompente sull'uso del suolo nell'intero comprensorio di Bonifica .

Non sfuggiranno le conseguenze idrauliche a scala di Bacino che la trasformazione sopradescritta determina nel comprensorio sul Rischio Idraulico e , ancora di più determinerà in futuro con l'attuale ritmo di espansione dei "Centri Urbani" , sulla eccessiva crescita della velocità e della quantità di acqua di pioggia che confluisce nella "Rete Scolante Comprensoriale " , già oggi abbisognevole di urgenti riproporzionamenti , nonché della grave riduzione degli apporti di acqua di pioggia alla circolazione idrica sotterranea per la ricarica delle falde acquifere .

Aggiungasi a ciò la non secondaria circostanza della diffusa presenza di scarichi di acque sporche esistenti nell'intero bacino e della crescente concentrazione di inquinanti che la sottrazione alla circolazione idrica sotterranea delle piogge crea nelle falde acquifere .

I fatti sopradescritti sono già oggi motivo di preoccupazione , per il peggioramento della già attuale diminuita Sicurezza Idraulica dell'intero Bacino del Sarno , oggi solo in parte attutita dalla provvida funzione , all'attualità innegabilmente necessaria ma certamente non più sufficiente, svolta quotidianamente e senza clamori dal Consorzio, con la propria continua e costante attività manutentoria delle "Opere Pubbliche di Bonifica Agraria" finora realizzate .

Oggi é più decisivo che in passato , per le sopradescritte circostanze , il presidio costante ed una concreta operatività sul Territorio per la "Salvaguardia Idraulica" degli insediamenti antropici presenti a motivo del Rischio che incombe sulle zone residenziali-industriali-commerciali ove , se si verificasse una sommersione , si avrebbero conseguenze dannose poco paragonabili , per la elevata pericolosità e dannosità, ad un analogo evento in area rurale meno infrastrutturata e certamente meno popolata (differenzazione del Beneficio).

l'agricoltura (settore primario)

Complessivamente la superfice consorziata é di Ha 43'651 su di un totale dei Comuni di 53'866.

Nelle aree pianeggianti , a vocazione agricola intensiva , la superficie é di Ha 19'644 pari al 45 %del totale , la rimanente é a coltura arborea . da frutto e da legno . sia collinare che montana .

Nei Comuni del comorensorio nel trentennio 1960 / 1990 la superficie utilizzata ad uso agricolo (SAU) ha registrato una riduzione del 50 % con una perdita di terreno, nella totalità dei Comuni , pari a circa Ha17'000 corrispondente a oltre il 30 % del totale geografico di 53'866 Ha .

Nello stesso periodo le superfici dei Centri Urbani sono cresciute mediamente del 400 % con punte anche di 1500 % in alcuni Comuni , esempio Fisciano, menomando gravemente , con la impermeabilizzazione e la crescita degli scarichi inquinanti che ne é conseguita , sia la capacità ricevente della esistente rete di Bonifica "scolante" sia la fruibilità" irrigua" delle acque di superficie . E' opportuno precisare la crescita dei Centri Urbani nel comprensorio di Bonifica dell'agro Sarnese Nocerino , in termini di superfice impermeabilizzata , é stata mediamente tre volte maggiore di quella registrata su base regionale.

Il n° di aziende agricole totali é venuto riducendosi progressivamente , circa 30'000 unità censite nel 1990 che interessano una superficie di circa 18'500 Ha . con una diminuzione della media aziendale che é passata da circa 1 ettaro nel 1960 ad appena 0,6 ettari nel 1990 . Tale realtà , segnatamente nella regione di pianura a prevalente indirizzo orto-floro-vivaistico , ha registrato al censimento del 1990 una dimensione media per azienda pari addirittura ad 1/3 di ettaro e tale ultimo valore medio tende ulteriormente a ridursi , fino a dimezzarsi , in alcuni Comuni, esempio Roccapiemonte.

Le aziende con manodopera prevalentemente extra-aziendale si sono ridotte progressivamente fino alle circa 1'448 su circa 4'000 Ha nel 1990 , con una superficie tendenzialmente più alta e mediamente superiore ai 2,5 Ha ma con un peso sull' universo aziendale del comprensorio pari rispettivamente ad appena il 5 % in numero e poco superiore al 20% in superficie. Il rimanente 95 % delle aziende rimangono così caratterizzate da sola o prevalente manodopera familiare e coprono il rimanente 80 % su di una SAU di circa 12'000 Ha.

Tale ultimo dato conferma la progressiva riduzione del numero di aziende "professionali" a cui corrisponde , di converso , una crescita del numero di aziende con conduzione diretta familiare in cui la manodopera é fornita da unità occupate in settori extra-agricoli(conduzione "part-time").

Inoltre la popolazione attiva in agricoltura ha registrato una progressiva riduzione , con una incidenza sul totale della popolazione , che in trenta anni é passata dal 10 al 3 %. Dal 1960 al 1990 , infatti ,l'universo della popolazione attiva ha registrato un

incremento generale di circa il 5% . Segnatamente vi é stata una riduzione del 63%in agricoltura , con circa 35'000 unità in meno , e vi é stato un corrispondente lassorbimento nell'industria , che ha registrato un aumento del 38%, e nel terziario che ha registrato una crescita del 37% .

In conclusione la esiguità , già attuale , sia delle superfici di terreno coltivato nelle singole aziende agricole sia delle unità lavorative in esse impegnate , ancorché in cicli produttivi fortemente intensivi e specializzati segnatamente in pianura , ripropone l'adozione , non più procrastinabile , di idonei strumenti di "Tutela e Salvaguardia degli Spazi Rurali", oggi di non più equivoco interesse collettivo di tipo ambientale , da conservare e migliorare per le Generazioni Future , con una filosofia di intervento , per tali aree , innovativa e rivolta essenzialmente alla valorizzazione delle risorse ivi presenti, attraverso lo stimolo ad attività "sostenibili" , contribuendo nel contempo al sostegno dei redditi ritraibili .

Occorre favorire coltivazioni di nicchia ad alto valore aggiunto nelle aree vocate, estensivizzando le coltivazioni nelle rimanenti , con un maggiore rispetto per l'ambiente, valgano ad esempio la tecnica di coltivazione con metodo biologico e la riforestazione di aree agricole marginali , ed in tale prospettiva la infrastrutturazione irrigua assume valenza strategica primaria.

Non sfuggiránno , allora , le nuove esigenze che la moderna impiantistica irrigua "collettiva" é chiamata a soddisfare ivi comprese sia la nuova frontiera costituita dagli usi plurimi delle acque attraverso il recupero di quelle in uscita dai depuratori e sia dalla innovativa tecnologia irrigua e fertirrigua aziendale ad alta efficienza e bassa-bassissima portata.

L'adeguamento strutturale in atto nella moderna agricoltura imporrà , sia alla ricerca che ai servizi di consulenza agricola pubblica , uno sforzo non comune per affiancare le imprese agrarie nel non facile compito dell' ammodernamento oggi non più rinviabile .

In tale delicata fase assume rilevanza strategica , con l'adeguamento strutturale dei servizi collettivi di distribuzione irrigua, la capillare diffusione di esperienze innovative con il fine di trasferire nelle realtà aziendali le acquisizioni della ricerca agronomica.

LE OPERE PUBBLICHE DI BONIFICA INTEGRALE
"scolante" e "irrigua"

La Bonifica Idraulica é stata attuata nel comprensorio a partire dai primi anni del '900 con la realizzazione di vasche di assorbimento e rifasamento di portata delle acque alte. Nel 1944 la eruzione del Vesuvio, con l'intasamento delle opere realizzate in quota e le successive piogge che trascinarono a valle ingenti quantità di detrito, causò il dissesto del sistema fino ad allora realizzato. A ciò si aggiunse il disboscamento avvenuto nel periodo bellico del 1940/1945 e la alluvione dell'ottobre del 1945 ebbe ulteriori gravi negativi effetti.

Negli anni successivi, con grandi sforzi, il Consorzio provvide a ripristinare, anche con opere accessorie, il sistema che ancora oggi esplica provvidamente le funzioni di significativo abbattimento del "Rischio Alluvione" esistente pur accusando, all'attualità, la crescente inadeguatezza alle mutate condizioni di uso del suolo (eccessiva impermeabilizzazione di estese aree soprattutto di pianura)

Gli interventi sistematori aventi ad oggetto gli alvei, naturali e non, interessanti il comprensorio hanno costituito l'asse portante dell'iniziale impegno dell'Ente, costituito come detto con Dpr del dicembre 1952, e la naturale prosecuzione, insieme agli interventi diretti a migliorare le funzioni "scolante" e irrigua" delle acque nella zona di pianura, delle attività di "Bonifica Agraria" compiute in precedenza.

Gli investimenti nel settore sono progressivamente diminuiti nel corso degli anni '80 durante i quali l'Ente é stato costretto ad affrontare, con crescente difficoltà, una politica sistematoria episodica e puntiforme essenzialmente rivolta a fronteggiare problematiche singolari, spesso a carattere emergente, rimandando una politica di vera e propria "difesa del suolo" che occorre con urgenza ed indifferibilità recuperare come urgente necessità in attuazione dei dettati contenuti nella Legge n° 183/1989.

Và detto che trattasi di "Opere Pubbliche", in generale, interessanti molteplici alvei, naturali e non, sia di tipo trasversale (briglie), con la finalità di ritardare l'arrivo delle acque di pioggia nella pianura urbanizzata e di favorire l'infiltrazione sotterranea, sia di tipo longitudinale (vasche, etc) con la finalità di lasciare espandere le portate di piena, scongiurando il pericolo di alluvioni e di ricaricare le falde acquifere sotterranee, e sia di sollevamento e distribuzione di acqua per usi irrigui.

Le opere realizzate, che svolgono una funzione essenziale all'attualità, costituiscono un patrimonio cospicuo rispetto al quale l'Ente ha l'onere di un impegno conservativo da cui dipende il mantenimento della corretta funzionalità dell'intero sistema finora realizzato. Tale sistema, per come sopra riferito, accusa all'attualità indifferibili esigenze di riadeguamento strutturale come conseguenza della eccessiva espansione dei "Centri Urbani" avvenuta prescindendo dal considerare, tra le altre negative conseguenze, che la urbanizzazione determina un aumento del volume e della velocità delle acque che affluiscono nelle reti idrauliche "scolanti".

Sono mancate serie analisi idrauliche preventive e nel contempo non si é provveduto, neanche successivamente, agli adeguamenti e ammodernamenti che la "Bonifica" non ha mancato negli ultimi venti anni di invocare costantemente in numerosi incontri, convegni e dibattiti con la partecipazione di illustri studiosi che hanno compiuto

approfondite analisi. Aggiungasi a ciò il logorio del tempo sui manufatti eistenti .

LAVORI SIGNIFICATIVI PIU' RECENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

LAVORI ESEGUITI		inizio	concesso da	£
realizzazione 1° lotto	n° 1 impianto irriguo Paludi	1982	CASMEZ	8,7 M.di
realizzazione 1° 2° lotto	n° 1 impianto irriguo " Sarno"	1982	GR Campania	2,2 M.di
realizzazione	n° 13 nuovi pozzi irrigui	1983	DPGR Campania	1,5 M.di
realizzazione	impianto irriguo "Uscioli'	1986	CASMEZ	8,4 M.di
realizzazione	n° 1 vasca di assorbimento	1987	DPGR Campania	1,0 M.di
manutenzione straordinaria	n° 2 Vasche di assorbimento	1988	DPGR Campania	1,0 M.di
manutenzione straordinaria	alvei e colatori	1989	GR Campania	1,0 M.di
manutenzione straordinaria	n° 4 vasche di assorbimento	1990	DPGR Campania	2,0 M.di
realizzazione	n° 22 nuovi pozzi irrigui	1990	DPGR Campania	1,7 M.di
realizzazione 3° 4° lotto	n° 1 impianto irriguo ' Sarno '	1990	AGENSUD	2,5 M.di
realizzazione	adeguamento impianti	1990	GR Campania	1,2 M.di
realizzazione 5° lotto	impianto irriguo " Sarno"	1993	GR Campania	5,0 M.di
				36 M.di

LAVORI FINANZIATI		concesso da	£
realizzazione	difesa a mare protezione foce Sarno	GR Campania	7,5 M.di
manutenzione	espurgo vasca di laminazione " Cicalesi "	GR Campania	6,8 M.di
			14 M.di

PROGETTI ESECUTIVI DI MAGGIOR RILIEVO PRESENTATI E NON ANCORA FINANZIATI

		richiesto £
realizzazione	sistemazione idraulica del fiume Sarno	123 M.di
realizzazione	trasformazione irrigua valle Sarnese con tubate in pressione	188 M.di
realizzazione	trasformazione irrigua del bacino di Cava	21 M.di
realizzazione	trasformazione irrigua del bacino Paludi 2° 3° 4° 5° lotto	40 M.di
realizzazione	trasformazione irrigua del bacino Montoro	20 M.di
realizzazione	riqualificazione ambientale idrogeologico di Paludi	20 M.di
realizzazione	sistemazione colatori versante Lattari	18,5 M.di
		430 M.di

Il Consorzio interviene annualmente con la "Manutenzione Ordinaria" su 584 Km di alvei , tra colatori di Bonifica e canali scolanti, tra cui questi ultimi nella misura di circa 223 Km con funzione anche " irrigua".

All'attualità la rete di Bonifica é costituita , in sostanza e complessivamente , dalla canalizzazione , pur integrata e potenziata nel corso del tempo , che é stata realizzata in conseguenza degli interventi sistematori di "Bonifica Agraria" attuati nei primi decenni del secolo scorso e che é stata conservata per tutto questo tempo .

Per le caratteristiche geografiche del comprensorio i terreni si trovano in differenti condizioni di " sofferenza idraulica" a seconda della posizione di soggiacenza rispetto al recapito del bacino . Si và dai casi di terreni minacciati di completa sommersione ; ai casi di terreni che , pur essendo presumibilmente esenti da pericoli di sommersione completa, presentano fenomeni di saturazione idrica e di acquitrino ; ai casi di terreni situati a quota inferiore a quella dell'alveo scolante (corsi d'acqua pensili impiegati per usi irrigui) .

Il sistema organico finora realizzato risulta principalmente costituito da 24 vasche di assorbimento, 1 vasca di laminazione , 1 canale denominato Bottaro originariamente ad esclusivo scopo irriguo , 1 traversa sul fiume Sarno a Scafati per alimentare il detto canale , circa 350 Km di colatori montani e di pianura con numerose briglie , circa 230 Km di canali assolventi oltre alla funzione " scolante" , cioé di allontanare

cqua quando é troppa (prevalentemente in autunno-inverno) anche a quella di stribuirla quando é poca e necessaria (prevalentemente primavera-estate) , n° 43 pianti di sollevamento di acque sotterranee per uso irriguo .

E' il caso ancora di richiamare la menomazione che il sistema esistente di stribuzione irrigua accusa in conseguenza della problematicità di impiego delle rivazioni dai corsi d'acqua superficiali , a causa degli inquinanti di provenienza rbana presenti nelle acque , creando difficoltà per il fabbisogno irriguo , nonostante pur numerosi impianti consortili di sollevamento idrico da falde sotterranee .

Alla luce delle profonde modificazioni subite dal comprensorio negli ultimi decenni, per come in precedenza descritto , occorre rilevare che all'attualità viene registrata una limitata progettazione "globale" per nuove opere , di cui l'intero bacino manifesta una indifferibile esigenza , per l' ammodernamento ma soprattutto per il adeguamento dell' esistente in termini di riproporzionamento della intera piattaforma di " Opere Pubbliche di Bonifica Agraria " con funzione" sia scolante " che "irrigua" finora realizzata.

Di seguito viene riportato l'elenco delle "Opere", costituente la "Piattaforma di Bonifica Agraria " finora realizzata e le caratteristiche significative delle medesime *"Opere" :*

Elenco dei colatori

Elenco dei canali "scolanti" (anche ad uso irriguo)

Elenco delle vasche (di assorbimento e di espansione)

Elenco degli Impianti di sollevamento

La tabella conclusiva riporta un costo complessivo annuo che costituisce un utile riferimento , , pur con i limiti insiti in tale tipo di calcoli , per attuare soltanto un intervento annuo sulla intera "Piattaforma di Opere di Bonifica" esistente all'attualità .
Tale costo complessivo risulta essere di circa 17 miliardi a prezzi 1996.

ELENCO COLATORI

COLATORI DI PIANURA

Principali

Nome colatori	lunghezza
ALVEO COMUNE NOCERINO	4 500
BORGO	1.000
CALVAGNOLA	4 150
CAVAIOLA	4 100
FIUME DEI CC.FF. CASARZANO	1.700
FOCE	1.650
FOSSO IMPERATORE	5 400
MARNA	3.400
PALAZZO	1.200
S.MARINO	3.750
S.MAURO	5.100
SARNO	8.200
SGUAZZATORIO	4.100
SOLOFRANA	4.150
	52.400

Secondari

ACQUA VIVA	2.000
ACQUALTA	1.050
BONAIUTO	1.800
BOTTARO	3.500
BRACCIULLO	2.100
CANALE DI ANGRI	5.000
CASATORI	2.200
CEROLA	1.300
CHIAVAZZA	4.100
CONTROFOSSO DESTRO	4.300
CONTROFOSSO SINISTRO	5.150
DIFESA	850
FIANO	2.100
FOSSO BAGNI	3.800
FOSSO DEL MULINO	1.000
FRAINA	2.100
GIOVANARDI	550
LABSO	1.500
LAURA	4.420
LONGOLA	
MAESTRO	2.000
MANNARA	3.920
MERCATO DEI FIORI	
ORTO CORCIA 1° e 2°	1.950
PENNACCHIO	1.300
PONTONE VECCHIO	1 000
RIVOLTA	1.100
S.BENEDETTO	3.400

S.CIPRIANO	1.200
SORTURE	1.800
	66.490

TORRENTI MONTANI

Recapito in corsi d'acqua

ACIGLIANO	
ACQUAROLA	2.100
ACQUELLA	
ANNUNZIATA	500
ANNUNZIATA	1.200
ASTONE	
ATERRANA	500
BAGNARA	4.000
BANZANO	1.900
BELVEDERE	600
BRENTA	
CAMERELLE	1.000
CANALE DEI MULINI	4.500
CANNAMOZZA	1.200
CAPO FIOCCANO	1.000
CASA DI PEPE	2.500
CASA MANZO	1.275
CASA MILITE	1.130
CASCO	2.500
CASOLA	2.200
CATAVATO	480
CHIUSA	900
CITOLA VECCHIA	4.970
COLLETTORE DI CASALI	1.350
COLLETTORE DI ROCCAPIEMONTE	1.590
CONTRAPPONE	4.600
COSCIA	650
CROCEFISSO	1.500
CUPA	1.500
CURSO	
DELLA MORTE	
DEMANIO	1.800
EPISCOPIO	1.325
FERRIERA	
FIUMARELLO	810
FIUMICELLO BORGO	1.400
FONTANELLE	
FORMICOSA	1.900
GARGARALLO	1.000
GIANNELLA	750
GROTTOLA	700
INCORONATA	1.000
IOLE	1.800
LAURA	
LAVORATE	
LE CORTI	1.350

LUPO	
MANDRA	
MANDRIZZO	1.500
MANDRIZZO	500
MARE	1.000
MATERDOMINI	
MATROGNANA	1.250
MESSIANA	1.500
MISCIANO	
MULINO PAGANO	1.750
MUTARELLO	1.500
NOCIERO	1.000
NOME DI DIO	780
OSCATO	2.100
PARETI	900
PARROCCHIA	
PASTENA	600
PATIERNO	2.600
PATTAZZO o PALAZZOTTO	2.300
PETRARO 2°	1.500
PETRELLOSA	2.200
PISCIRICOLI	2.200
PIZZOLANO	1.700
PORCA CAPITOLO	600
POZZILLO	1.800
PUCCIANO-PETRARO 1°	1.880
QUATTROFUNI	300
ROSTO	850
S.AGATA	3.000
S.ANDREA	1.500
S.ANGELO	1.000
S.CIPRIANO o FIGLICLI	
S.CLEMENTE	1.500
S.GIUSEPPE	1.000
S.LUCIA	2.500
S.MARIA A MONTE	1.670
S.MARIA LORETO	500
S.ROCCO o RIO SECCO o S.MARCO	4.470
SAMA	800
SANTACROCE	
SASSO	500
SERRONE	1.500
SORVELLO	1.300
SS.APOSTOLI	1.800
STARZA	1.800
TONDI	1.500
TORELLO	1.450
TORELLO	1.000
TORRENTE	
TUOSTOLO	
VALLE	700
VALLONE DELLE PALME	

VESCOVADO	*1.200*
VIETRI	1.130
	123.610

Recapito in alvei strada

BERSAGLIO VECCHIO	1.350
BOSCONE 1°	1.500
BOSCONE 2°	550
CAPOCASALE	1.200
CASALE DEL POZZO	1 180
CHIANCHE	1.980
FONTANA DEL [illegible]	1 000
LETTERE	1.500
ORSANO	1.500
OSCURO	2.950
S.PIETRO o COTTIMO	3.500
TORRE DEL GATTO	600
TORRICCHIO 1°	1.200
TORRICCHIO 2°	1.300
	21.310

Recapito in vasche di assorbimento

COLLETTORE DI ANGRI	2.300
ADDOLORATA	2.000
AIELLO	800
BATTARA	1.500
BOSCO 1°	1.500
BOSCO 2°	2.500
CALABRICI	
CAMPOSANTO o CIMITERO VECCHIO	500
CANTARIELLO 1°	750
CANTARIELLO 2°	1.050
CAPPELLA 1^	2.000
CAPPELLA 2^	2.500
CASA DANISE	
CASALANARIO	
CATANIA 1^	
CATANIA 2^	
CATANIA 3^	
CIESCO	1 600
CIMITERO	1.500
CIURFARO	
CODOLA	2.500
COLLETTORE DI PAGANI	3.300
COLLETTORE DI PARETI	
CORBARA	2.000
CORPO DI CRISTO	660
CORTUNEVOLI	1.750
COSCIA	1 200
COSTA	1 100

FERRAIOLI - Sorvello	
FIORENTINO	
FONTANA	1.600
IONNE	1.750
LANZARA	
LAVINAIO	
LAVINARA	7.680
LUPARELLE	
MASTRO GENNARO	
MONACO	1.800
MONTAGNONE	
OLIVETELLO	1.500
ORNETO	1.500
OSCURO	1.600
PAGLIARONE o VICERINO	3.000
PARRELLE	3.500
PETRARO	
PIESCO	
PIGNATARO	
PONTE AIELLO	1.750
PURITA'	
S.ALFONSO	750
S.ANASTASIA	2.500
S.CHIRICO o LEUCIO	1.500
S.CROCE	1.030
S.GIOVANNI	1.000
S.LUCIA	1.980
S.MARCO	2.000
S.MARIA DELLE GRAZIE	1.500
S.MICHELE	1.300
S.NAZZARIO	1.380
S.VITO	1.600
SALTO	
SAN ROMANO - SAN FELICE	2.000
SERPENTE	1.970
SUPERCASA	2.000
TORRETTA o TRAMONTANO	2.100
TRAVE	600
TRAVIATA	1.980
TREFUNI	400
TUORO	
TUSCOLO	
VADO 1°	1.800
VADO 2°	1.000
VADO 3°	700
VATICALE	1.700
VATISANO	2.900
VERDEGLIO 1°	1.500
VERDEGLIO 2°	650
VERDEGLIO 3°	650
VILLA VENERE	650
	96.830
TOTALE	360.640

ELENCO DEI CANALI "SCOLANTI" (anche ad uso irriguo)

Bacino	nome canale	lunghezza ml
SARNO - SAN VALENTINO	ARIA DEL BOSCO	420
	ASTONE DI CERVO	270
	ASTONE DI SOTTO E DIRAMATORE	1.410
	AUFIERO	600
	BENIVENTO	400
	BEVERATURA	670
	BIERNO	320
	BRACCIULLO	539
	CECI 1° E 2°	720
	CELENTANO	680
	CRESCENZO	200
	DI MEZZO	705
	DIRAMATORE TARTARITA	520
	DIRAMATORI PORCOLA	675
	DISCARICO CANALE DI MEZZO	620
	FAGIANO	244
	FARAONE E DIRAMATORE	780
	FENELLE E DIRAMATORE	1.215
	FONTANELLE	1.083
	GIORDANO	800
	GIUDICE	260
	GNILINO	120
	IASSO E DIRAMATORE	1.220
	INGEGNO E DIRAMATORI	2.730
	LANZARA	200
	LANZARA	400
	LONDRONE	400
	LONGOBARDI E DIRAMATORI	570
	MASSERIA DELLA CORTE	470
	MEDICI E DIRAMATORE	380
	MERCATO E DIRAMATORE	1.100
	MONTORIELLO	800
	MOZZECHILLO E DIRAMATORI	525
	MUONZO	170
	NUOVA LAVORATE	2.240
	ORZA-	160
	PAGANO	340
	PAPPACONE	280
	PARROCCHIA	280
	PARROCCHIA E DIRAMATORE	1 010
	PELUSO	270
	PERALI 1° E 2°	1 110
	PIGLIUOCCO	410
	PORCOLA	1 414
	PORTO	260
	PRIEZZE	360
	ROBUSTELLI	50
	RUOTOLO E DIRAMATORE	440

	SAVIANO	270
	SCIALONE	290
	SERRAZZETA	540
	SIRICA	120
	SPAGNUOLO E DIRAMATORE	530
	SPASARO	280
	STARZELLA 1°	630
	STARZELLA 2°	280
	STRIANESE E DIRAMATORI	1.860
	STRIANO	800
	TARTARITA	705
	VECCHIA LAVORATE	2.774
	VERGATI	310
	VOLPICELLI	360
	ZOCCOLARO	340
		40.929
SAN MAURO	AQUINO	150
	BARBATO	110
	BEATRICE	210
	CAIANO E DIRAMATORI	2.140
	CALABRESE	340
	CAMPITIELLO	360
	CARROZZA	640
	CASA SCARPA E DIRAMATORI	3.050
	CENERE	100
	FARAONE	330
	FARINA	994
	FERRAIOLI	260
	FERRO	400
	FIANO	2.670
	FOGLIASECCA	300
	GUARNA	500
	MARESCA	100
	MENECHINI E DIRAMATORI	1.100
	ORECCHIONE COMUNALE	480
	PAGLIUCA ATTIANESE	730
	PAPPALARDO	130
	PESCHIERA E DIRAMATORI	4.200
	PETROSINO	910
	PEZZENTE E DIRAMATORI	580
	PIATTARA	480
	S. ANNA E DIRAMATORE	960
	SANTONICOLA	250
	SCARAPICCHIA	270
	SOLIMENE E DIRAMATORI	750
	SPACCARAPA	400
	STRIANO	170
	TIANO	160
	TORRICELLI	1.250
	TORTORA	150
	TRE OPERE	150

	ZAINO	380
		26.154
BACINO USCIOLI		
	CASA CANALE	1.070
	CASONE	3.415
	CIMITERO	1.805
	FIMINALE	1.090
	LAMIA	1.520
	MULINELLO	920
	PECORARI	1.318
	S. CLEMENTE NONTE	1.530
	S. ORNATO	1.870
	STARZA	940
	STRETTOLA	860
	USCIOLI	3.370
		19.708
PALUDI		
	BENEFICIO	418
	BRACCIO SOLOFRANA	225
	CAPASIANO	760
	CARRATU'	2.760
	CASA GRECO	1.115
	CAVALLUZZO S. GIUSEPPE	1.228
	CIMITERO OLIVA	680
	CONDOTTO	320
	CUPA	575
	DISCARICO MULINO	1.025
	DOGARE DI SOPRA	160
	DOGARE DI SOTTO	180
	FIUMARELLO	2.500
	FIUME DEI CORVI	4.800
	FONTANA	1.560
	IARDINO	900
	LAURA 2°	1.600
	LAURO 1°	765
	LENZA S. GIOVANNI	700
	LEONE	1.270
	MACCHIONE	860
	MANNARA	1.225
	MARCELLO CIMITERO	1.750
	MONTE DEI MORTI	455
	MULINO MARCELLO	740
	NOCE DEL PRINCIPE	1.110
	PIETRA PERCIATA	1.120
	PONTE MARIGLIANO	460
	PONTE TAVOLE 1° E 2°	1.020
	PORTELLA EREMITA DESTRA	610
	PORTELLA EREMITA SINISTRA	1.920
	PRANDICE	500
	ROSARIO	990
	S. ELIA	1.345
	S. FELICE PONTE SCANIO	1.975

	S. MARCO	1.420
	S. MARTINO	780
	SALICE	450
	SALICE BRECCIOSA	660
	SAVASTA	220
	SEMINARIO	610
	STARZA GRANDE 2°	600
	STARZA RAVASCHIERI	225
	TAVERNA	1.025
	TORRIONE	850
	TRAINO	380
	TRAINO	520
	TUFARA DI CORTE E POZZO CIELLO	1.330
	VIPERA	1.640
	ZANARDELLI	720
CINI DI MONTORO		51.151
URA		
	AFFITTA O TENORE	785
	ARENARE	165
	ARIA DI SCACCIA	210
	ARIELLA	150
	BRECCIAIA MACCHIONI	340
	CAMPO BARONE	365
	CAMPO CAPPELLA	375
	CAMPO DE FELICE	420
	CAMPO RINALDI	160
	CASA DELLE QUAGLIE	230
	CASA VALLETTA	160
	CORREALE	1.120
	CORSO FEDERICI	960
	CORSO INFERIORE	2.750
	CORSO LACRELLE	920
	CORSO MASSERIA	3.065
	CORSO SUPERIORE	2.445
	CORSO VIARA	3.270
	CROCE	905
	CROCEVIA	600
	DIRAMATORE ANSALONE	180
	DIRAMATORE CHITICHINO	100
	DIRAMATORE CIERRO	360
	DIRAMATORE CONSORZIO	250
	DIRAMATORE CORREALE	355
	DIRAMATORE ERRA	100
	DIRAMATORE MADONNELLA	200
	DIRAMATORE STARZA NECRI	405
	DIRAMATORE TENORE	300
	EPISCOPIA	380
	FIUME	4.750
	FORESTE	660
	FRATTA BARONE	210
	FRATTA QUARINIELLO	335
	ISCA	960

ISCA	
IUNCITO	1.545
LE NOCI	590
LE QUERCE O RIOSECCO	600
MACCHIONI	210
MANFREDE	420
MAZZOLINI	360
MAZZOLINO CICERALE	1 800
MAZZOLINO PESCAROLA	130
MAZZOLINO SALA	400
MERCATO	250
PADULA	1.750
PADULELLA	520
PARROCCHIA S. BARTOLOMEO	750
PARROCCHIELLA VALCHIERA	310
PERAGGINE MARI	150
PESTINIELLO DE LEO	420
PEZZONE	300
PIGNO ISCHITELLO	150
PONTE INFERIORE	260
PONTE QUARINIELLO	715
PONTE UCCELLI	220
PRATO OLIVITELLO	795
PRIGNANO	1.085
RIOSECCO	1.200
S. LEUCE	270
S. MARGHERITA	280
SALUMONI	315
SAPUERA	240
SCHITO	610
STARZA 1°	475
STARZA 2°	1.770
STARZA AVELIA	540
STARZA GIANNETTI	275
STARZA GRANDE	315
STARZA SOLITONIA	160
SUPPLEMENTO	180
TRINITA'	505
	150
	49.955

FERRIERA	
CASTIATE	
PIOMBIERA	
S. SEVERINO	
VICINALE	
DIRAMATORE BOTTARO	
PONTE VIA ASTOLELLE	
PRETE	
	35.000
TOTALE	222.897

VASCHE (Assorbimento ed espansione)

N.	Nome vasche	superficie mq.
1	AIELLO (Castel San Giorgio)	8.000
2	AIELLO (Palma Campania)	8.000
3	BADIA	12.000
4	CAMPO	35.000
5	CAMPOMANFOLI O VALESANA	23.000
6	CICALESI	60.000
7	CIORANI	103.000
8	CODOLA	300
9	CORBARA	[illegible]
10	COSTA	600
11	LANZARA O CASALNUOVO	[illegible]
12	MONACO	[illegible]
13	MURO ROTTO	[illegible]
14	PETRARO	9.600
15	PIANO	10.000
16	PIGNATARO	60.000
17	S. CROCE	12.000
18	S. GIOVANNI A TRAVE	12.000
19	S. LUCIA (Angri)	10.000
20	S. LUCIA (Sarno)	25.000
21	S. MARIA DELLE GRAZIE	10.000
22	S. VITO	15.000
23	S. VITO O OLIVETELLO	15.000
24	TRIVIO	10.000
		530.000

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

N.	Bacino	Nome pozzo
1	MONTORO	LABSO
2		LAURA 1
3		LAURA 2
4		PESCAROLA
5		PIANO
6		PIAZZA DI PANDC _-
7		VALCHIERA 1
8		VALCHIERA 2
9	PALUDI	FARALDO
10		PALUDI 1
11		PALUDI 2
12		PALUDI 3
13		PALUDI 4
14		PIERRI
15		SANTA MARIA A FAVORE
16		SAVASTA
17		TORELLO
18	SAN MAURO - FIANO	FIANO
19		SAN MAURO 1
20		SAN MAURO 2
21		SAN MAURO 3
22		SAN MAURO 4
23		SAN MAURO 5
24		SAN MAURO 6
25		ZECCAGNUOLO
26	USCIOLI	CAMERELLE
27		CASA FRANCA 1
28		CASA FRANCA 2
29		TONDI
30		USCIOLI 1
31		USCIOLI 2
32	SARNO - SAN VALENTINO	CEROLA
33		LAVORATE
34		LAVORATE ALTA
35		MACELLO 1
36		MACELLO 2
37		MATTEOTTI
38		SAN MARINO 1
39		SAN MARINO 2
40	S. ANNA - S. LUCIA	COSIMATO
41		SANTORIELLO 1
42		SANTORIELLO 2

CALCOLO DEL COSTO MEDIO DI INTERVENTI ORDINARI SU DATI DESUNTI DALLA PERIZIA DI MANUTENZIONE 1996. CANALIZZAZIONI

Descrizione lavori ad Amministrazione diretta

Taglio erba	L.	454.413.000
Espurgo e trasporto a rifiuto	L.	537.938.291
Totale	L.	992.355.291

L'intervento di cui sopra è stato eseguito su ml. 39'170

COSTO MEDIO ANNUALE 992.355.291:39'170 = L. 25.335

COSTO INDICATIVO ANNUO PER LA INTERA RETE SCOLANTE

ml. 583'637 x 25'335 = 14.783.909.895

N.B.: Il costo medio così calcolato può ritenersi un riferimento del costo complessivo di manutenzione della intera canalizzazione costituente la "Piattaforma di Opere Pubbliche di Bonifica Agraria" esistente a ragione del fatto che con crescente frequenza vengono manifestandosi menomazioni che richiedono anche più di un intervento all'anno

ALCOLO DEL COSTO MEDIO DI INTERVENTI
RDINARI SU DATI DESUNTI DAL PROGETTO
VASCA S. LUCIA " IN SARNO - 96

nporto progetto
otale L. 754.702.150

'intervento di cui sopra è stato eseguito
su mq. 25'000

COSTO MEDIO A MQ. 754.702.150 : 25'000 = L. 30.188

COSTO INDICATIVO ANNUO PER INTERVENTI SU TUTTE LE VASCHE

mq. 530'000 X L. 30.188 : 7 = L.2.285.571.000

Con una frequenza indicativa media di 7 anni in considerazione delle circostanze descritte al cap. 4 e confortate dall'esperienza degli ultimi anni

(6) CRITERIO DI RIPARTO

Come si rileva dalla sintetica descrizione dei capitoli precedenti la attività che il Consorzio esplica per mantenere in efficienza , aggiornare e perfezionare il complesso sistema idraulico é dunque fondamentale per preservare il patrimonio di immobili nel comprensorio , sia mantenendo la attuale "piattaforma" di "Opere Pubbliche di Bonifica Agraria", scolante ed irrigua, che ha consentito l'attuale sviluppo socio-economico e sia adeguandola al modificarsi delle esigenze , ormai manifeste , causate dalla spinta antropizzazione e impermeabilizzazione dei suoli registrata negli ultimi decenni.

E' indispensabile , infatti , sia garantito il recapito e lo scolo delle acque zenitali , onde evitare ristagni , impaludamenti o soltanto sofferenza idraulica dei terreni non esclusi quelli coltivati , ed assicurare cosi che possano esplicarsi le diverse attività economiche entro i confini del comprensorio tutto , sia extra-agricole che agricole .

Ove mancasse la costante azione del Consorzio si avrebbe il regredire della "Bonifica" , con il ritorno alla palude o all'acquitrino nelle terre basse ed a gravi difficoltà di scolo in quelle a quota superiore , per cui sarebbe impossibile qualsiasi attività economica , primariamente quella agricola e oggi segnatamente quella extra-agricola , e verrebbe compromessa la stessa abitabilità del comprensorio a ragione della drastica riduzione della percorribilità ed igienicità di estese aree con conseguenti ripercussioni negative sul valore degli immobili in dipendenza delle drammatiche modificazioni agli assetti socio-economici raggiunti all'attualità nell'intero bacino.

L'Azione Consortile , infatti , non é quella della pulizia del " tombino sotto casa ", attività certamente più visiva ed appariscente e su cui spesso si fonda l'erroneo giudizio degli osservatori denigratori che pretestuosamente alimentano la naturale avversione che i cittadini nutrono nei confronti della imposizione dei tributi , bensì essenzialmente la tutela del Territorio per attenuare il minaccioso ed incombente Rischio Idraulico assicurando l'incolumità Pubblica e Privata mediante il corretto trasporto delle acque di pioggia prima negli alvei principali e poi , attraverso di essi , nel fiume Sarno e quindi in mare .

Quanto alle alluvioni , allorquando assumono i connotati di "Calamità Naturali " , non sono certo i Consorzi che possono opporvisi , mentre é strategico l' apporto che i medesimi offrono per ridurne i disastrosi effetti . Oggi , semmai , é più decisivo che in passato , per le sopradescritte circostanze , il presidio costante ed una concreta operatività sul Territorio per la "Salvaguardia Idraulica" degli insediamenti antropici presenti a motivo del Rischio che incombe sulle zone residenziali-industriali-commerciali ove , se si verificasse una sommersione , si avrebbero conseguenze dannose poco paragonabili , per la elevata pericolosità e dannosità , ad un analogo evento in area rurale meno infrastrutturata e certamente meno popolata (differenzazione del Beneficio).

Per le caratteristiche geografiche del territorio i terreni si trovano in differenti condizioni di " sofferenza idraulica" a seconda della posizione di soggiacenza rispetto al recapito del bacino . Si và dai casi di terreni minacciati di completa sommersione ; ai casi di terreni che , pur essendo presumibilmente esenti da pericoli di sommersione completa, presentano fenomeni di saturazione idrica e di acquitrino ; ai casi di terreni a

inferiore a quella dell'alveo scolante (corsi d'acqua pensili con tradizionale funzio-
rigua) .

' incombente "Rischio Idraulico" , nell'attuale situazione esistente nel
rensorio, é oggi imputabile all'imperizia di quanti hanno concorso alla estensio-
ccessiva delle aree urbane , soprattutto nelle aree di pianura, senza prevederne
etti sulle reti idrauliche riceventi , così come sono mancate preventive e serie
i idrauliche e, nel contempo , non si é provveduto, neanche successivamente, a
i adeguamenti ed ammodernamenti che la Bonifica non ha mancato di invocare
ntemente , e non soltanto , in numerosi incontri , convegni e dibattiti .
A tale proposito , valga per tutti, il progetto di sistemazione idraulica del fiume Sarno
osso dal Consorzio di Bonifica con la consulenza del Prof Viparelli della Università di Napoli
mpilato dal Genio Civile di Salerno con una previsione di spesa , datata 1983 , di 123 miliardi!

E' il caso , a questo punto , di soffermare per un attimo l'attenzione sull'inequivoca
zza che l'ambiente di oggi é il risultato delle azioni collettive di ieri mentre
biente di domani , di cui disporranno le "Generazioni Future" , sarà il risultato
azioni collettive di oggi.

Occorre aggiungere , a tale riguardo , la "vitale" azione svolta dai numerosi
anti di sollevamento idrico Consortile di acque sotterranee le cui fluenze vengono
trastando la drammatica menomazione che il sistema di distribuzione irrigua ,
izzato nel comprensorio fino ad oggi , accusa in conseguenza della problematicità
mpiego delle acque derivate dai canali di superficie a causa degli inquinanti
immessi illecitamente dagli insediamenti urbani-industriali.

Non và taciuto , al riguardo , che con crescente frequenza gli stessi Comuni ,
ecitati dalla popolazione , vengono richiedendo al Consorzio , ormai in tutti i periodi
'anno, immissioni di acqua , sollevata da falde artesiane con i sopradetti impianti
sortili realizzati per uso irriguo , nella rete scolante comprensoriale per "lavare"
missioni non autorizzate di scarichi nei canali scolanti del comprensorio .

Un "benefico diretto" , quindi , derivante ai singoli immobili in conseguenza
a quotidiana azione di esecuzione-manutenzione-esercizio svolta dal Consorzio
a finora realizzata "Piattaforma Idraulica di Bonifica Agraria scolante-irrigua".

In definitiva il vantaggio che ciascun immobile trae dalla attività di bonifica é
ri al "danno diretto" , che ad esso singolarmente viene evitato , la cui conseguenza a
ello comprensoriale generale si manifesta in termini di limitazione della rischiosità
uvionale. Conseguentemente il vantaggio sopraindicato é proporzionale all'in-
nsità delle opere mantenute in esercizio sul territorio , in cui gli immobili sono
mersi, con la finalità di accrescere la "sicurezza idraulica" ad essi immobili
rivante dalle attività di Bonifica.

I criteri di riparto degli oneri consortili hanno formato oggetto di studio sin dalla
anazione del R.D.L. 13 02 1933 n° 215 , a partire dalla Commissione nominata
Serpieri nel 1934 e alle varie disposizioni successive , oltreché nei testi di estimo .

Il presente piano tiene conto degli indirizzi formulati nella Guida dell'Associazione
zionale delle Bonifiche , maggio 1989 , dalla quale sono stati attinti i criteri generali del

procedimento .

La Legge (art 11 RD 215/1933) stabilisce infatti 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 a sé stanti , di esse: e in via provvisoria , sulla base di indici approssimativi e presuntivi dei benefici conseguibili ".

La Legge assegna alle Amministrazioni Consortili di determinare l'entità del Beneficio della Bonifica e di stabilirne i 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 e approvazione dei competenti organi regionali .

Occorre sottolineare che a partire dal secondo Piano Verde , Legge n° 910, 1966, si sono progressivamente e sostanzialmente modificati i rapporti tra i diversi capitoli di spesa a carico della proprietà consorziata e segnatamente , in riferimento al bilancio annuale Consortile , con una riduzione della quota relativa alla realizzazione di opere e con un incremento di quella relativa alla "Manutenzione" .

Ciò ha portato , all'attualità , alla esigenza di procedere ad una revisione del Piano di Classifica per tenere conto del nuovo corso della "Bonifica" , teso massimamente alla difesa dell' assetto infrastrutturale nel comprensorio e , quindi , degli insediamenti finora realizzati segnatamente extra-agricoli .

Occorre adattare a tali mutate circostanze i criteri in materia di riparto degli oneri a carico dei proprietari di immobili , conferendo maggiore considerazione agli aspetti globali del beneficio ad essi derivante dalla attività manutentoria Consortile .

Và sottolineato che il beneficio , che gli immobili ricavano dall'attività di Bonifica , non corrisponde ad incrementi di valore fondiario o di reddito , essendo questi conseguenti alla esecuzione di "Opere " che , in quanto riconosciute di "Pubblica Utilità" in conseguenza dei benefici da esse prodotti ad una collettività indeterminata di persone, sono oggi di norma a totale carico dello Stato o della Regione .

La funzione che svolge attualmente il Consorzio (allontanare l'acqua quando é troppa , - funzione scolante - distribuirla quando é poca e necessaria - funzione irrigua) nella qualità di manutentore di "Opere Pubbliche di Bonifica Agraria " e che comporta oneri per i Consorziati , é quella di mantenere in esercizio le appena dette Opere , costruite per accrescere la "Sicurezza Idraulica" del territorio tutto e finalizzate ad attenuare l'incombente "RISCHIO" di eventi dannosi , "alluvioni" e "siccità" , contribuendo in modo determinante allo sviluppo della vita civile e delle attività economiche nel comprensorio tutto.

Non sfuggirà a questo punto che le " Opere di Bonifica Agraria" , finora realizzate per scongiurare il "danno alluvionale" alle aree agricole della fertile pianura irrigua , non sono più capaci di assicurare l'adeguato smaltimento dell'eccessivo accrescersi delle portate di pioggia in arrivo nella rete scolante esistente nonostante la crescente onerosità della manutenzione imposta dalle circostanze descritte ai capitoli 4 e seguenti.

Il Consorzio , mediante l'esercizio delle "Opere Pubbliche di Bonifica Agraria " e l'esecuzione di interventi di "Manutenzione" delle medesime , sia con funzione "scolante" che "irrigua" , garantisce la conservazione del patrimonio di infrastrutture finora realizzato contribuendo a mantenere , in modo determinante , la "agibilità" dell'intero comprensorio di Bonifica , ivi compreso l' assetto socio-economico raggiunto , e conseguentemente i provvidi effetti che dal contesto derivano ai singoli immobili (beneficio diretto) evitando , e contribuendo ad attenuare in occasione di " eventi calamitosi alluvionali" , un danno certo all'intero patrimonio immobiliare presente.

Ai costi annuali di funzionamento del Consorzio , per le sopraindicate attività di esecuzione-manutenzione-esercizio , vi é da aggiungere che i ricorrenti intasamenti dei numerosi sottoattraversamenti stradali , sia piccoli ma soprattutto grandi , causati esclusivamente da RIFIUTI extra-agricoli (carcasse di automobili , lavatrici etc) sconsideratamente gettati nei canali , costituiscono un ulteriore aggravio dei costi annuali sostenuti dall'Ente per la "Manutenzione Ordinaria". Tali costi incrementano , insieme al contenzioso per i conseguenti eventi dannosi a insediamenti urbani-industriali , gli oneri che il Consorzio é chiamato a sopportare nell' espletamento delle attività istituzionali di "Bonifica Integrale".

Ciò comporta oneri e costi annuali la cui copertura finanziaria , in base alla Legge , deve essere ripartita tra i proprietari Consorziati in relazione al Beneficio da ciascuno ricevuto.

In altre parole occorre determinare i diversi gradi , comparativi del Beneficio ritratto o ritraibile dalla attività di Bonifica , tra i diversi immobili di quel grande "Condominio scolante-irriguo " che é il comprensorio di Bonifica .

A questo punto , per le circostanze sopra descritte , non sfuggirà la valenza primaria che la " attività di bonifica" ha sugli impatti sociali nel comprensorio e che , é il caso di sottolineare , sono stati da ultimo richiamati e confermati autorevolmente dalla Corte Costituzionale con la sentenza n° 66/1992 . Quest"ultima , nella predetta sentenza, si é riportata sia all'art 857 del codice civile , che definisce la attività di Bonifica una funzione sociale , e sia all' 44 della Carta Costituzionale che , in riferimento alla medesima attività , recita " ... conseguire il razionale sfruttamento del suolo e stabilire equi rapporti sociali" .

7) ARTICOLAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICA

individuazione dei fattori base

In coerenza ai criteri di riparto esposti nel capitolo precedente occorre procedere ad una equa e corretta differenziazione dei diversi "gradi di Beneficio" procedendo preliminarmente alla determinazione dei discriminanti fattori di base .

Il primo elemento da considerare é quello fisico-territoriale espressivo di una serie di fattori più o meno favorevoli allo sviluppo generale indotto dalla Bonifica che , come già ricordato , costituisce il principio cui si ispira la logica di fondo del Piano .

Il perimetro classificato di Bonifica Integrale sul quale esplica la attività lo scrivente Consorzio , sia dal punto di vista geo-morfologico che da quello idraulico , può sostanzialmente considerarsi articolato in due zone nettamente distinte :

a) zona di Fondo Valle :
é rappresentata dalle aree pianeggianti del fondo valle del fiume Sarno e degli affluenti principali Cavaiola e Solofrana .
Geologicamente l'area valliva é costituita da materiali di natura vulcanica ricoperti da sedimenti marini pliocenici a cui hanno seguito depositi alluvionali provenienti dal disfacimento delle formazioni calcaree e di materiale vulcanico . In tale area , caratterizzata in taluni zone da una elevata presenza di materiali piroclastici originati dalla eruzione del Vesuvio (Sarno) o di sabbie e ghiaie di alluvioni su-attuali e recenti (Paludi e Montoro), si riscontra un valore elevato di permeabilità e le pendenze non superano il 10%.
I numerosi corsi d'acqua che solcano i versanti che si affacciano sui fondo valle possiedono accentuati caratteri torrentizi dando luogo ad apporti solidi di consistente entità . I materiali fini così trasportati tendono a depositarsi negli alvei , segnatamente nei tratti di minore pendenza , dando un considerevole contributo al disordine idraulico dell'assetto complessivo del sistema .

b) zona Pedecollinare e Montana:
é costituita dai versanti che si affacciano sulla zona di fondovalle caratterizzati da forti pendenze superiori al 10 %.
Trattasi di terreni geologicamente costituiti da rocce calcaree e dolomitiche , solo in parte coperti da densi popolamenti boschivi , la cui giacitura , fortemente acclive , é causa di forte erosione per il violento ruscellare , dalle pendici , degli apporti idrici di pioggia.

Alla indicata differenziazione fisica fà riscontro , in via generale , una diversa suscettività economico-produttiva degli immobili e delle attività che attraverso questi ultimi si sono andate sviluppando : mentre nell'area di fondo valle si sono verificate le più favorevoli condizioni di sviluppo grazie alla quotidiana attività esplicata dal Consorzio di Bonifica , sulla collina l'attività economica é sempre stata caratterizzata da obiettivi vincoli .

La caratterizzazione anzidetta non può non costituire base prima e fondamentale del "Piano di Classifica" , essendo essa il presupposto di gran parte della attività di Bonifica e quindi dei conseguenti effetti e Benefici in conseguenza del "danno evitato".

Un secondo fattore di differenziazione , in rapporto alla attività di Bonifica , é costituito dall'insieme di interventi esplicati nel comprensorio che hanno prodotto effetti positivi generali e derivanti dalla stretta interazione prodotta da interventi infrastrutturali di "Bonifica " che hanno favorito , con l'accresciuta "sicurezza idraulica" , l'insediamento e lo sviluppo di attività economiche.

Non sfuggirà , a questo punto , che gli interventi realizzati fino ad ora sono stati rivolti a risolvere problemi di dimensione comprensoriale segnatamente concentrati , sotto l'aspetto idraulico , nella zona di fondo valle a più intensa suscettività agricola (tavola II).

Un terzo elemento di differenziazione é stato preso in considerazione in ragione della particolare intensità di interventi di Bonifica realizzati ove tradizionalmente la fitta rete esistente di canali con funzione scolante , nei periodi di carenza idrica primaverili/estivi , assolve anche la funzione di distribuire per irrigazione le acque provenienti dalle fluenze superficiali dei corsi d'acqua che scorrono , anche pensili , in alcuni tratti del comprensorio .

Non vi é dubbio che nelle aree ove é presente la rete con duplice funzione , scolante per allontanare l'acqua quando é troppa e dannosa(inverno) e irrigua per distribuirla quando é poca e necessaria (estate) , viene registrata una maggiore intensità di opere di "Bonifica " .

L'appartenenza a tale area costituisce elemento fondante e caratterizzante condizioni di idoneità ad una maggiore "suscettività" , specifica ed aggiuntiva , conseguita dagli immobili interessati dalla attività "Bonifica" .

La delimitazione complessiva di tali zone a maggiore suscettività (tavola III) é integrata dalle sub-aree servite dalle "Opere Pubbliche di Bonifica Agraria " con funzione anche irrigua (tavola II).

Gli elementi discriminanti di cui innanzi vanno sinteticamente ricondotti ad un parametro unitario per cui si é ritenuto di sintetizzarli nel concetto di "suscettività " , espressivo del complesso dei fattori che permettono risultati economici diversi , in diverse condizioni di agibilità del territorio , in diverse situazioni di insediamento e di vita :

1)	zona di Fondo Valle con infrastruttura Irrigua	suscettività ottima	%	9
2)	Fondo Valle senza infrastruttura Irrigua	suscettività buona	%	45
3)	zona Pedecollinare e Montana	suscettività modesta	%	46

Non sfuggirà che la particolare orografia del Bacino del Sarno, nel quale i versanti "precipitano" nel fondo valle , crea una distinzione netta , priva di gradualità , tra le prime due zone e la terza .

STIMA % AREE GEOGRAFICHE NEL COMPRENSORIO

A) AREE CARATTERIZZATE DALLA RETE IDRAULICA "ANCHE AD USO IRRIGUO "		Ha	1'150	%	9
B) AREA DI FONDOVALLE		Ha	19'422	%	45
C) AREA PEDECOLLINARE E MONTANA		Ha	20'079	%	46
	totale	Ha	43'651	%	100

determinazione del Beneficio
(indice suscettività x indice economico)
Opere Pubbliche di Bonifica Integrale (scolanti ed irrigue)

Al fine di pervenire alla quantificazione dei diversi gradi di Beneficio tra i diversi immobili nel comprensorio occorre definire una formula in armonia con i criteri di riparto già enunciati e dei fattori base indicati precedentemente .

Indicando rispettivamente con

- S il fattore "suscettività"
- M l'indice "economico"

l'indice di "Beneficio" B di ciascun immobile risulta espresso dalla formula :

$$B = S \times M$$

Il parametro S deriva dall'appartenenza di ciascun immobile alla zona in cui , sotto l'aspetto della "suscettività " , é stato distinto il comprensorio per la diversa "intensità" di presenza di "Opere Pubbliche di Bonifica Agraria" in rapporto alla superficie geografica sottesa dalle medesime.

Dalla tabella "Intensità di Opere" , di seguito riportata, si evidenzia deduttivamente una graduazione di intensità , per ettaro sotteso , variante da 0,44 a 1 a 1,86 per le singole zone:

zona 1	Fondo Valle con Infrastrutturazione Irrigua	peso pari a 1,86
zona 2	Fondo Valle senza Infrastrutturazione Irrigua	peso pari a 1,00
zona 3	pedecollinare e montana	peso pari a 0,44

Il parametro M , poi , deriva dall'appartenenza di ciascun immobile alla categoria economica corrispondente alla ripartizione adottata dal Catasto dello Stato.

Al vano catastale viene attribuita la misura convenzionale di 16 mq mentre per i dati a metro cubo il coefficiente di ragguaglio a mq viene assunto pari a 0,2 (1 metro cubo = 0,2 metri quadri).

La distinzione adottata con riferimento alle categorie catastali , siano essi Terreni ovvero Fabbricati , é stata prescelta perché consente il classamento di diversi tipi di immobili in gruppi con caratteristiche di sufficiente omogeneità sia perché permette di fare riferimento ad una classificazione ufficiale e sia , infine , perché il Catasto dello Stato , secondo la Legge , costituisce il riferimento per la individuazione delle proprietà immobiliari oggetto del contributo annuale di Bonifica.

I coefficienti impiegati sono stati adottati , tenendo conto dei diversi valori economici posseduti dagli immobili all'attualità , in via deduttiva dall'analisi degli indici determinati su indagini del Ministero delle Finanze e prescelti quali indicatori economici degli immobili corrispondenti .

Alle aree demaniali , anche quelle a destinazione produttiva come ad esempio le aree assegnate per uso agricolo , viene attribuito " l'indice economico" corrispondente all'uso cui sono destinate da cui ottenere successivamente "l'indice di beneficio" per la determinazione del contributo annuale .

" INTENSITA' DI OPERE "

INDICE DI COSTO MEDIO DELL'ATTIVITA' MANUTENTORIA PER LE OPERE PUBBLICHE DI BONIFICA AGRARIA ESISTENTI

INDICI TRATTI DALLA PERIZIA MANUTENZIONE ESERCIZIO 1996

COLATORI (Zona Pedecollinare e Montana)
Sono ml. 118'890
Area geografica su cui i canali insistono Ha 43'651
indice di costo medio dei lavori eseguiti per ogni ml. di canale (taglio erba, espurgo e trasporto a rifiuto) 10,16
ml. 118'890 / 43'651 = 2,72ml./ Ha x 10,16 = 27,63

COLATORI (Zona di Fondovalle)
Sono ml. 118'890
Area geografica su cui i canali insistono Ha 19'422
Indice di costo medio dei lavori eseguiti per ogni ml. di canale (taglio erba, espurgo e trasporto a rifiuto) 10,16
ml. 118'890 / 19'422 = 6,12ml./Ha x 10,16 = 62,17

CANALI SCOLANTI (anche ad uso irriguo)
Sono ml. 222'897
Area geografica su cui i canali insistono Ha 4'150
Indice di costo medio per ogni ml. di canale espurgato (compreso trasporto a rifiuto) 1,00
ml. 222'897 / 4'150 = 53,71ml/Ha x 1,00 = 53,71 + 62,17 = 115,88

INDICE DI " INTENSITA' DI OPERE "

Area Pedecollinare e Montana	Area di Fondovalle	Area con Canali Scolanti (anche ad uso irriguo)
0,44	1,00	1,86

Vanno inoltre considerati gli immobili costituiti dalle opere infrastrutturali che , come gli altri , ricavano Benefici dall'attività di Bonifica e per i quali và corrisposto il contributo di Bonifica da parte dei soggetti proprietari .

Per tali immobili e per le superfici coperte da strade , ferrovie etc si rende necessario procedere attribuendo una rendita catastale convenzionale determinabile induttivamente nella misura del 20% della media degli indici economici degli immobili extra-agricoli pari a indice/mq 85

Il metro quadrato é a tal fine equiparato a mq

FFSS 0,5

AUTOSTRADE , SUPERSTRADE , STRADE dello STATO , PROVINCE , COMUNI 1,0

Una considerazione a parte meritano le infrastrutture quali elettrodotti , acquedotti, linee telefoniche , che non dispongono praticamente di una propria base territoriale , sviluppandosi in regime di servitù , ma che , purtuttavia , traggono un vantaggio in termini di generalizzata agevolazione dei servizi prestati nell'esercizio gestionale .

- ELETTRODOTTI
- ACQUEDOTTI - METANODOTTI
- LINEE TELEFONICHE

Il metro lineare é equiparato a tal fine a mq :	indice / mq	85
	elettrodotti	0,8
	acquedotti	0,7
	telefoniche	0,5

Inoltre per le categorie classificate catastalmente come "Fabbricati" gli indici sono stati graduati ulteriormente rispetto alle rimanenti categorie catastali "Terreni".

Tale graduazione fonda la propria ragione nella circostanza che l'incremento del "Rischio Idraulico - alluvione o siccità" , causato ai singoli immobili dalla impermeabilizzazione di estese aree per l' eccessivo uso extra-agricolo del suolo nella fertile pianura irrigua assorbente , é responsabile di una accresciuta frequenza di eventi calamitosi alluvionali poco paragonabili , per la elevatissima onerosità e pericolosità ivi compresa la pubblica incolumità , ad analoghi eventi in area rurale meno infrastrutturata e soprattutto meno popolata .
(differenzazione dell' indice di Beneficio -)

Una estesa area non più rurale , é il caso di richiamare , che registra all'attualità l'appena ricordato incremento di "Rischio" per le suesposte ragioni ma che , di converso, dispone soltanto di una ormai obsoleta ed insufficiente "Piattaforma di Opere Pubbliche di Bonifica Agraria" che purtuttavia , nonostante i limiti propri anche dell'epoca in cui é stata concepita e realizzata , é l'unica "Piattaforma" esistente e capace attualmente di assolvere la funzione , ancorché assicurata con crescente gravosità , di allontanare l'acqua quando é troppa e dannosa (autunno-inverno) e di distribuirla quando é poca e necessaria (primavera-estate) .

L'indice economico , commisurato al valore immobiliare unitario delle molteplici tipologie esistenti nel comprensorio per i "Fabbricati" registrati in Catasto dello Stato con la lettera A (riferito ad abitazioni ordinarie), viene determinato induttivamente pari ad una "incidenza suolo" del 2% della rendita catastale attribuita dal Ministero delle Finanze alla corrispondente categoria.

L' accresciuto ed incombente "Rischio Idraulico" , nell'attuale situazione esistente nel comprensorio , é oggi imputabile all'imperizia di quanti hanno concorso alla estensione eccessiva di tali insediamenti senza prevederne gli effetti sulle reti idrauliche riceventi , così come sono mancate preventive e serie analisi idrauliche e, nel contempo , non si é provveduto, neanche successivamente, a quegli adeguamenti ed ammodernamenti che la Bonifica non ha mancato di invocare costantemente , e non soltanto , in numerosi incontri , convegni e dibattiti .

E' il caso di sottolineare che tali insediamenti sono i responsabili primari della menomazione sia alla capacità "scolante" della rete realizzata nel comprensorio con la "Bonifica Agraria" iniziata nel secolo scorso, sia agli apporti di acqua di pioggia per la circolazione idrica sotterranea e quindi al rifornimento delle falde idriche sia freatiche che artesiane , sia all'impiego della acqua superficiali per usi irrigui a causa dell'inquinamento da essi determinato.

Pertanto , a causa dello svilupparsi essenzialmente in orizzontale degli insediamenti commerciali-industriali , é venuto accrescendosi non soltanto la frequenza di eventi calamitosi "alluvionali" e "siccitosi" , per le appena richiamate circostanze, ma é venuta ad accrescersi sia la spesa per la manutenzione svolta dal Consorzio rispetto alla preesistente situazione di "area rurale", a causa di necessari più frequenti e costosi interventi occorrenti attualmente sulla rete "scolante" per "evitare danni", e sia , nel contempo , la maggiore onerosità degli indennizzi richiesti per gli insediamenti commerciali-industriali in occasione di eventi calamitosi alluvionali .

Per le suesposte ragioni viene determinato induttivamente per i Gruppi B, C, D ed E (rispettivamante insediamenti di abitazioni collettive , commerciali , speciali e particolari) quale indice economico di "incidenza suolo" , la misura del 20% della rendita catastale attribuita dal Ministero delle Finanze alle corrispondenti categorie di "Fabbricati" .

Inoltre viene adottato a titolo di acconto , nel caso di assenza nella attribuzione della rendita catastale, l'indice economico a metro quadrato pari a 1"000 mentre nel caso di assenza del dato sulla consistenza viene attribuita provvisoriamente la superficie di 5'000 mq.

Inoltre , per tutti i gruppi catastali , la singola quota di riscossione iscritta nel ruolo annuale non può comunque essere inferiore a £ 10'000. Anche tale importo , come tutti gli altri , verrà annualmente incrementato non meno della percentuale annuale fissata dall'ISTAT.

L'ufficio catasto consortile provvederà a tenere aggiornata la situazione inerente gli importi iscritti a ruolo a titolo di acconto fino alla data del conguaglio ed ivi compresa la generale situazione annuale delle consistenze su base fisica (mq e mc) degli immobili censiti nel comprensorio , da parte del Catasto dello Stato , nelle singole categorie sia del " Terreni" che dei "Fabbricati".

L'ufficio catasto consortile provvederà a tenere aggiornata la situazione inerente gli importi iscritti a ruolo ivi compresa la generale situazione annuale delle consistenze su base fisica (mq) sia per l'area sottesa dalla rete che di quella irrigata su domanda delle aziende.

La Deputazione Amministrativa , inoltre , potrà adottare una graduazione di "Incentivi" e "Penalità" , su conforme parere favorevole del Dirigente Agronomo , per stimolare le utenze agricole ad ammodernare le metodiche di distribuzione aziendale di acqua irrigua conseguendo, con una accresciuta efficienza di impiego , una limitazione dei volumi annuali per ettaro/coltura della preziosa risorsa "ACQUA ".

Procedura amministrativa annuale

Oggi , come già in precedenza richiamato , sono a totale carico dello Stato e della Regione gli oneri per l'esecuzione delle "Opere Pubbliche di Bonifica " mentre le spese correnti , sostenute per la attività di Bonifica con la "Manutenzione Ordinaria" delle medesime "Opere" , sono ripartite tra tutti i proprietari di immobili ricadenti nel comprensorio adottando il riparto contenuto nel "Piano di Classifica".

Pertanto , ad inizio di ciascun esercizio finanziario annuale il Consiglio dei Delegati, con apposita Delibera adottata ai sensi dell'art 23 della LR 23/1985 , approva il "Programma Annuale di Attività" , comprensivo anche del programma di "Manutenzione Ordinaria" e di cofinanziamento per "Nuove Opere" , e stabilisce in tal modo il fabbisogno finanziario dell'anno al netto del "Contributo Pubblico" .

Da tale determinazione viene definito l'importo unitario in £ da moltiplicare per gli "indici di Beneficio" approvati dal "Piano di Classifica".

Tale importo é comunque incrementato annualmente nella misura non minore dell'incremento % annualmente fissato dall'ISTAT.

La delibera sopradetta indica altresì il risultante gettito annuale derivante dal calcolo sulla base contributiva costituita da tutti gli "Immobili" esistenti nel comprensorio di Bonifica per come risultanti al Catasto Consortile ed inscritti nel ruolo annuale della "Contribuenza".

INDICI ECONOMICI NEL COMPRENSORIO DI BONIFICA INTEGRALE DELL'AGRO SARNESE NOCERINO

REDDITO FONDIARIO MEDIO

FABBRICATI	Gruppi	Rendita per ettaro	Indice economico
ABITAZIONI DI TIPO SIGNORILE	A/1	3.000.000.000	1.237,11
ABITAZIONE DI TIPO CIVILE	A/2	1.445.000.000	595,88
ABITAZIONI DI TIPO ECONOMICO	A/3	1.270.000.000	523,71
ABITAZIONI DI TIPO POPOLARE	A/4	855.000.000	352,58
ABITAZIONI DI TIPO ULTRAPOPOLARE	A/5	755.000.000	311,34
ABITAZIONI DI TIPO RURALE	A/6	648.000.000	267,22
ABITAZIONI IN VILLINI	A/7	2.410.000.000	993,81
ABITAZIONI IN VILLE	A/8	4.030.000.000	1.661,86
CASTELLI	A/9	3.900.000.000	1.608,25
UFFICI E STUDI PRIVATI	A/10	5.850.000.000	2.412,37
COLLEGI E CONVITTI	B/1	13.300.000	77,53
CASE DI CURA ED OSPEDALI	B/2	21.000.000	86,60
PRIGIONI E RIFORMATORI	B/3	16.900.000	69,69
UFFICI PUBBLICI	B/4	21.500.000	88,66
SCUOLE, LABORATORI SCIENTIFICI	B/5	19.300.000	79,59
BIBLIOTECHE, PINACOTECHE, MUSEI	B/6	27.200.000	112,16
CAPPELLE ED ORATORI	B/7	18.600.000	76,70
MAGAZZINI SOTTERRANEI PER DEP.	B/8	9.300.000	38,35
NEGOZI E BOTTEGHE	C/1	290.000.000	1195,88
MAGAZZINI E LOCALI DI DEPOSITO	C/2	44.700.000	184,33
LABORATORI PER ARTI E MESTIERI	C/3	61.000.000	251,55
STALLE, SCUDERIE, RIMESSE	C/6	43.000.000	177,32
TETTOIE CHIUSE OD APERTE	C/7	13.900.000	57,32
IMMOBILI A DESTINAZIONE SPECIALE	D	140.000.000	577,32
IMMOBILI A DESTINAZIONE PARTICOLARE	E	140.000.000	577,32
TERRENI			
SEMINATIIVO		188.000	3,88
SEMINATIVO ARBORATO		296.000	6,10
SEMINATIVO IRRIGUO		495.000	10,21
SEMINATIVO IRRIGUO ARBORATO		478.000	9,86
AGRUMETO		702.000	14,47
FRUTTETO		411.000	8,47
VIGNETO		314.000	6,47
VIGNETO ARBORATO		525.000	10,82
NOCCIOLETO		273.000	5,63
CASTAGNETO		37.200	0,77
NOCETO		750.000	15,46
ULIVETO		55.000	1,13
ROSETO		2.850.000	58,76
ORTO E COLTURA FLORICOLA		2.500.000	51,55
INCOLTO PRODUTTIVO		5.000	0,10
PASCOLO		7.600	0,16
PASCOLO CESPUGLIATO		8.000	0,16
PRATO		48.500	1,00
BOSCO MISTO		45.000	0,93
BOSCO CEDUO		27.500	0,57

Nota Bene: per i fabbricati è stato calcolato un "indice suolo" pari al 2% per il gruppo A, pari al 20% per i rimanenti.

Opere Pubbliche di Bonifica Integrale - ad uso irriguo

Al fine di pervenire alla quantificazione del contributo dovuto dai proprietari di terreni agricoli che si avvantaggiano della irrigazione consortile , ove praticata , ed in considerazione che le " Opere Pubbliche di Bonifica Integrale" con " funzione irrigua" hanno un costo complessivo annuale che , esclusa la manutenzione ordinaria annuale, é costituito da due voci di spesa e cioé :

- una fissa e sostanzialmente non variabile da un anno all'altro
- una variabile da un anno all'altro in rapporto alle utenze servite

Il contributo annuale , dovuto dai singoli proprietari di terreni sottesi alla rete irrigua Consortile , risulta costituito da due quote annuali di contribuzione.

La prima é costituita dalle spese fisse occorrenti per l' esercizio della irrigazione ed é proporzionata alla superfice attrezzata servita dalla rete di distribuzione consortile esistente , e la seconda , variabile tra le diverse utenze che utilizzano le acque di irrigazione , é proporzionata alla superficie irrigata su domanda delle utenze .

La misura di tale contributo é fissata di anno in anno in rapporto alle risultanze dell'anno precedente a quello cui si riferisce la riscossione del contributo medesimo.

Nella realtà si possono presentare tre condizioni , di dispensa di acqua consortile, dipendenti sia dalla giacitura del terreno da irrigare in rapporto al livello dell'acqua nel canale di dispensa medesimo (terreno sottoposto oppure no) sia dalla presenza di una bocchetta di acqua in pressione presso la utenza irrigua .

Ne discende che le singole aziende sopporteranno un costo di irrigazione certamente maggiore nel caso indicato al successivo punto A rispetto al caso descritto al punto C . Pertanto in via deduttiva , su recenti studi economici compiuti nell'ambito del "Progetto poliennale Irrigazione - Regione Emilia Romagna - anno 1991" , é possibile attribuire i seguenti indici corrispondenti a :

a)	terreno irrigato a quota superiore a quella del canale (necessità di sollevamento a cura dell'utente)	indice	0,25
b)	terreno irrigato a quota inferiore a quella del canale	indice	0,50
c)	terreno irrigato con bocchetta di utenza in pressione	indice	1,00

Il contributo annuale per la "funzione irrigua" dovuto complessivamente , allora , risulta costituito dalle due quote sopradette , fissa e variabile, così di seguito determinate:

1) la quota di spesa fissa annuale é attribuita alla intera superficie attrezzata esercizio con indice costante nella intera area sottesa
2) la quota di spesa variabile annuale é attribuita alla superficie effettivamente irrigata su domanda delle utenze .

Ove esistente la consegna diretta all'utente , con acqua irrigua misurata in volume, la equiparazione ad un ettaro per il volume di irrigazione é :

5500 mc = 1 ettaro