
Cassa per il Mezzogiorno

Dodici anni 1950-1962

2 Parte seconda L'attività di bonifica



O. Ambrosio

N. Fenicia

G. Testoni

C. Colombo

P. Donati

Editori Laterza

CASSA PER IL MEZZOGIORNO DODICI ANNI 1950-1962

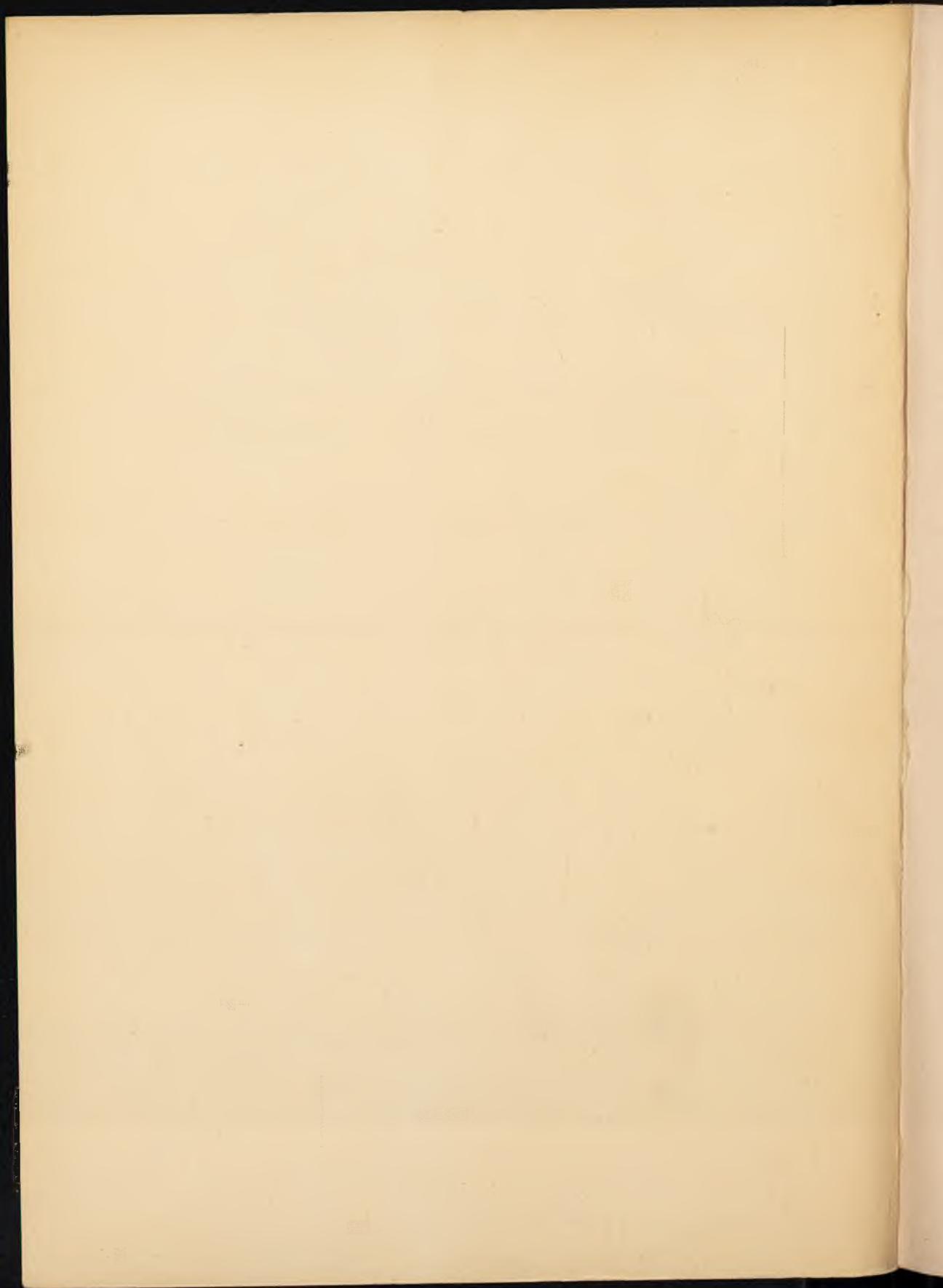
VOLUME II - PARTE II

L'ATTIVITÀ DI BONIFICA

GLI INTERVENTI PER REGIONE



EDITORI LATERZA - BARI 1962



CASSA PER IL MEZZOGIORNO
DODICI ANNI 1950-1962

VOLUME II - PARTE II

Scritti di:

Olindo Ambrosio
Nicola Fenicia
Giuseppe Testoni
Carlo Colombo
Paolo Donati

L'ATTIVITÀ DI BONIFICA

PARTE II

GLI INTERVENTI PER REGIONE



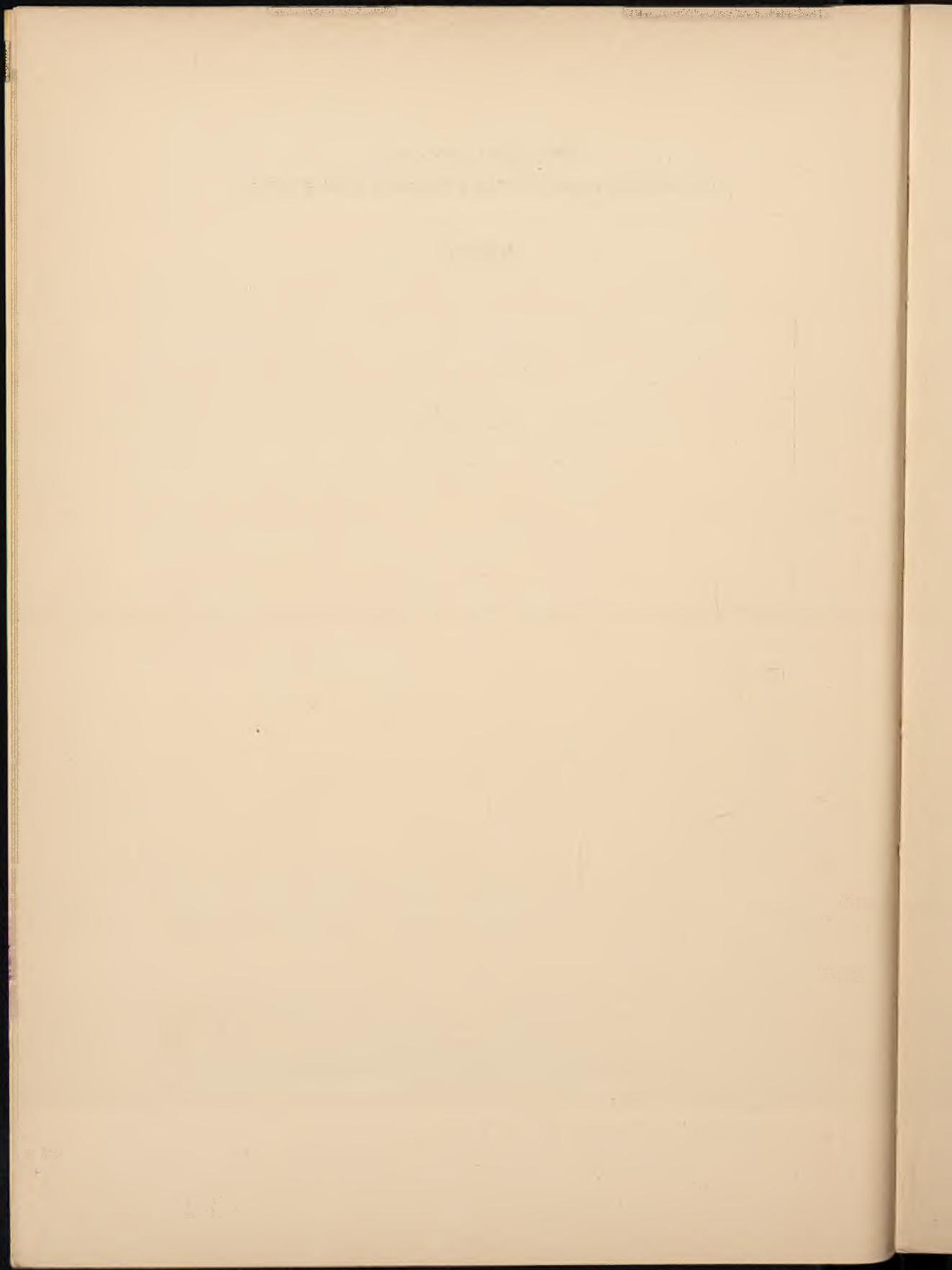
EDITORI LATERZA - BARI 1962

Proprietà letteraria riservata
Casa editrice Gius. Laterza & Figli, Bari, Via A. Gimma, 73

DR. OLINDO AMBROSIO

CAPO REPARTO NEL SERVIZIO PIANI E PROGRAMMI DELLA « CASSA »

LAZIO



Il piano quindicennale di interventi nel Lazio, che interessa l'intera parte meridionale della regione, assume un diverso carattere in relazione al vario grado di sviluppo raggiunto dalla bonifica nelle singole zone; si identificano infatti nel territorio zone di antica agricoltura, in cui erano necessari interventi localizzati di perfezionamento delle strutture agrarie (Liri, Conca di Sora), e zone di recente, totale bonifica quali l'Agro Pontino, il comprensorio di Fondi e M. S. Biagio e la parte settentrionale del comprensorio Aurunco.

Una caratteristica comune tuttavia, come del resto in tutte le altre regioni del Mezzogiorno, è rappresentata dal fatto che, in stretta connessione con la bonifica delle pianure costiere e dei fondovalle, ove si presentavano le condizioni migliori per lo sviluppo dell'economia agricola e dove quindi si è maggiormente concentrato lo sforzo di intervento straordinario della « Cassa », è stato attuato, ovunque si presentava necessario, un vasto programma di rimboscimenti e sistemazioni nei molteplici bacini montani che fanno corona alle diverse zone.

Considerato sotto questo profilo, il piano quindicennale di bonifica nel Lazio può essere esaminato suddividendo il territorio in vari complessi idrografici, che coordinatamente comprendono le gronde montane e le relative pianure. I più importanti complessi di tal genere della regione sono: l'Agro Pontino con la corona dei monti Lepini ed Ausoni; il Liri Garigliano costituito oltre che dal fondovalle del Liri e del Rapido (comprensori della Valle del Liri e della Conca di Sora) dai bacini montani del Melfa e del Sacco; la piana di Fondi e monte S. Biagio con la corona dei monti ad essa afferenti.

Agro Pontino.

Questo complesso è costituito dalla vasta pianura che si estende dai confini dell'Agro Romano fino a S. Felice Circeo e Terracina, compresa tra il mare ed i monti Lepini ed Ausoni, che del complesso fanno parte integrante. La vasta catena montuosa, che si innalza oltre 1.500 metri sui monti Semprevisa e Petrella, si presenta solcata da diverse valli tra le quali la maggiore è quella dell'Amaseno; sotto il profilo geologico essa è costituita in prevalenza da calcari compatti e cristallini del Cretaceo superiore, ricoperti da frequenti strati di materiali vulcanici in parte rimaneggiati. La piana che si estende ai suoi piedi fino al mare e che fino a qualche decennio addietro era in gran parte incolta e paludosa o ricoperta da macchia mediterranea priva di risorser, è costituita a sua volta da una fascia costiera di terreni sabbiosi delle alluvioni marine quaternarie, con sottosuolo sabbioso o argilloso e da una fascia d'entroterra di terreni umiferi e torbosi.

È noto come fin dall'epoca romana questa vasta zona sia stata oggetto di molteplici tentativi di redenzione, tra i quali, cospicui, quelli attuati dai papi Sisto V e Pio VI; è noto peraltro che solo in tempi relativamente recenti, con l'avvento delle soluzioni a prosciugamento meccanico, è stato possibile realizzare la bonifica delle paludi di Pescinara e di tutte le vaste estensioni ubicate a quota insufficiente per lo sgrondo naturale delle acque al mare. Poste le premesse tecniche, il problema venne affrontato integralmente tra le due guerre mondiali; il piano, organicamente concepito e realizzato, faceva perno sulla costruzione di un grande canale di acque alte di nord-ovest, integrato da una rete di canali secondari per il convogliamento delle acque, una serie di idrovore per il prosciugamento delle zone depresse, una estesa rete di viabilità di bonifica e centri rurali oggi divenuti fiorenti cittadine. Tutto ciò costituì il presupposto su cui si venne realizzando, da parte dell'Opera Nazionale Combattenti e di agricoltori privati, la trasformazione fondiaria, meta finale della intera bonifica. L'ultima guerra tuttavia, con la distruzione di gran parte delle opere edilizie e meccaniche e con l'abbandono di ogni organizzazione tecnico-agraria, aveva determinato un generale regresso della bonifica con accentuati riflessi negativi su tutta l'economia agricola.

Pur essendo state riparate le ferite più profonde, all'inizio dell'attività della « Cassa » restava ancora da realizzare un imponente pro-

gramma di opere pubbliche, in particolare la difesa dei terreni dai fiumi e torrenti non ancora sistemati, l'adeguamento della rete scolante e la sistemazione e completamento della estesa rete stradale esistente; urgente, inoltre, si presentava il problema della riconversione ed intensificazione degli ordinamenti produttivi, attraverso la introduzione della pratica irrigua, mentre nella zona montana, alle preminenti esigenze di carattere sistematorio nei vari sottobacini, tra le quali molto importanti quelle dell'Ufente e dell'Amaseno, si affiancava la necessità di un miglioramento generale della agricoltura, anche ai fini di un maggior equilibrio economico e sociale di tutto il complesso. Il vasto piano, formulato in tal senso nel 1950 dalla « Cassa » d'intesa con i due consorzi di Latina e Pontina e con gli organi dello Stato (Genio Civile e Corpo Forestale), è stato portato quasi per intero sul piano esecutivo.

Nel settore idraulico tra le opere realizzate vanno messi in rilievo l'adeguamento dell'Amaseno e l'allacciante Javone-Amaseno, quali fondamentali collettori delle acque alte per tutti i bacini imbriferi della zona sud-orientale del territorio: opera imponente, del costo di circa 3 miliardi, essa ha uno sviluppo di oltre 30 km. con importantissime opere d'arte, quale la briglia di base sul torrente Ceriara, il ponte sulla SS. 7, 12 ponti in cemento armato di cui 7 di 35 metri e numerosissimi manufatti di allacciamento, rivestimenti, scivoli, ecc. Intervento non meno importante quello effettuato sulla foce a mare di Porto Badino, punto di arrivo delle acque di quasi tutta la bonificazione pontina. Pressoché distrutta dagli eventi bellici, la foce viene ora chiamata a smaltire un accresciuto volume di piena, di circa 750 mc./sec.; i lavori, oltre alla ricostruzione dei moli, hanno interessato anche il canale di raccordo al collettore Amaseno che, protetto da speciali palancolate, potrà mantenere una sezione rettangolare con 7 metri di fondale, indispensabile per l'approdo di pescherecci. L'importante impianto idrovoro di Cannete, l'ampliamento del Diversivo Linea ed una serie di altri manufatti e canali completano il quadro degli interventi volti a dare un definitivo assetto idraulico a tutta la zona a bonifica meccanica che, come è noto, costituisce il comprensorio Pontino.

Anche nella parte della piana a sgrondo naturale (comprensorio di Latina) gli interventi idraulici hanno assunto notevole rilievo; oltre al ripristino del canale allacciante le acque alte di nord-ovest ed al rie-scavo del canale allacciante Astura, sono stati sistemati i torrenti tra Anzio e Torre S. Lorenzo, i fossi Neccia e Fossetto, quelli nella zona di Valle Polomba ed il fosso Monachelle, ecc. Lo sforzo sostenuto dalla

« Cassa » nel settore idraulico è dimostrato dall'impegno di spesa, che, al 31 dicembre 1961, supera i 5 miliardi di lire.

Il problema della valorizzazione di tutto il complesso mediante l'irrigazione è strettamente legato, da un lato, alla natura dei terreni, diversissima da luogo a luogo e sulla cui base si imposta principalmente la scelta fra i due sistemi ad aspersione e scorrimento e dall'altro, alla oculata utilizzazione delle risorse idriche, onde sopperire alle esigenze di tutte le zone. A tal fine è stata condotta in primo luogo tutta una serie di studi e sperimentazioni con la collaborazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, cui si è accompagnata la rilevazione delle risorse idriche superficiali ed una importante campagna di ricerche sotterranee sviluppata su tutto il territorio.

Si è passati quindi alla fase operativa, che si è concretata nella realizzazione di una serie di impianti facenti capo a diverse fonti di alimentazione (canali di bonifica linea Pio e Sisto, lago di Ninfa, Astura, Fosso Cavatella, Canale di Navigazione) e con distribuzione dell'acqua a scorrimento o ad aspersione in relazione alle esigenze delle zone servite. Complessivamente la superficie interessata è di circa 20.500 ettari, sui quali è stata costruita una rete di oltre 340 km. di canali ripartitori e dispensatori con una spesa che, al 31 dicembre 1961, supera i 2.410 milioni di lire. Di particolare rilievo, tra questi impianti, quello di Borgo Montenero Sabaudia nel comprensorio di Latina e quelli di Terracina e Campo Setino nel comprensorio Pontino. L'interesse di tali impianti, oltre che nelle soluzioni tecniche che tendono a dare applicazione alle concezioni più moderne ai fini della economia di esercizio, sta nella applicazione di soluzioni aderenti alle particolari esigenze di un ambiente caratterizzato da piccola e media proprietà contadina.

Nella zona di Sabaudia, sulla base delle esperienze acquisite con l'impianto di Montenero che ne ha costituito il nucleo originario, è stata sviluppata l'irrigazione ad aspersione su oltre 2.200 ettari di terreno, siti al margine della duna quaternaria a struttura prevalentemente sabbiosa, attraverso un sistema di distribuzione poderale continuo e misurazione a contatore. L'agricoltore, pertanto, salvo determinati obblighi volti ad evitare danni all'impianto, è libero di far uso dell'acqua adottando i turni e le quantità che più ritiene opportuno. I consumi degli utenti vengono accertati periodicamente rilevandoli dai contatori installati presso ciascuna derivazione dalla tubazione consortile; per la distribuzione ogni podere possiede una dotazione di tubi e due irrigatori.

Nella zona di Terracina ed in quella del Campo Setino gli impianti

a distribuzione tubata, hanno la caratteristica di consentire, a scelta degli interessati, l'erogazione a scorrimento o ad aspersione in relazione ai due prevalenti ordinamenti, orticolo e viticolo, presenti nella zona.

In definitiva, con le varie soluzioni adottate, si è cercato di realizzare un complesso di attrezzature capaci di servire adeguatamente e di connaturarsi strettamente alle caratteristiche della impresa contadina ed alle sue esigenze di carattere economico e psicologico.

Alle opere pubbliche di irrigazione si sono aggiunti, nei due comprensori di Latina e Pontina, numerosissimi impianti privati, attinenti direttamente alla falda freatica e che hanno ricevuto un notevole impulso anche dalla attuazione di un vasto piano di elettrificazione rurale, studiato per tale scopo dal consorzio di Latina e pure finanziato dalla « Cassa ».

Completa il quadro degli interventi la messa a punto di una cospicua rete di strade, costruite, sistemate o bitumate, che si sviluppa per circa 280 km. La maggiore parte del programma stradale è stato realizzato previ accordi e con la collaborazione delle amministrazioni provinciali di Latina e di Roma, alle quale è potuta così passare in manutenzione la rete di base della viabilità di bonifica.

In tutto l'Agro Pontino, ma particolarmente nelle zone meno attrezzate dal punto di vista fondiario della seconda Sezione (zona Nord), alle opere pubbliche della « Cassa » si è affiancata, sempre più frequente ed impegnativa, l'iniziativa dei privati, che hanno realizzato un complesso di investimenti volti all'adeguamento delle attrezzature fondiarie (case, stalle, ecc.), alla sistemazione ed irrigazione dei terreni, all'impianto di fruttiferi, serre ed altre colture specializzate, ed infine all'incremento del potenziale zootecnico. Solo nell'ultimo dodicennio risultano approvati ed eseguiti nei due comprensori dell'Agro 3.855 progetti di miglioramento fondiario per 17.633 milioni di lire. Una segnalazione particolare merita l'opera di quegli agricoltori che, profughi dalla Tunisia e dalla Libia a seguito degli eventi bellici, hanno dato vita a fiorenti iniziative con il contributo della loro competenza, completando l'azione sul piano tecnico mercantile con la cantina cooperativa « Enotria » di Aprilia, che sorta con una capacità lavorativa di 25 mila q.li, è già in corso di ampliamento fino a 100 mila q.li a seguito del successo ottenuto dall'esperimento.

Il golfo quaternario, chiuso fra i monti Ausoni ed il massiccio di monte S. Magno, costituisce, con le sue gronde montane, *il complesso idrografico di Fondi e monte S. Biagio*. Sbarrata da una fascia di dune

costiere e colmata in un'epoca recente dai limi fluviali e dalle torbe, la piana presenta terreni sabbiosi verso il mare, torbosi in prossimità del lago di Fondi ed argillosi misti a materie organiche decomposte su quasi tutta la rimanente superficie, dotati in genere di ottima fertilità; la catena montuosa, costituita da calcari compatti e cristallini del Cretaceo superiore e del lias, ponendo la zona al riparo dai venti e dal freddo, concorre a determinare una situazione climatica particolarmente favorevole.

Nella sua pur modesta superficie, il comprensorio di valle rappresenta uno dei più completi e tipici complessi di bonifica, nel quale una serie di interventi organici si avvia a portare una zona, sino a pochi decenni addietro del tutto paludosa e malarica, al più alto grado di agricoltura intensiva. Le opere di bonifica costruite prima dell'inizio dell'attività della « Cassa » con interventi piuttosto frammentari e discontinui, avevano raggiunto il limitato risultato di consentire il prosciugamento di una zona di circa 3.000 ettari, a giacitura inferiore al livello medio del mare e ad avviare le prime realizzazioni irrigue. Restava tuttavia insoluto il problema della bonifica idraulica integrale, sia per l'insufficienza di alvei, canali ed idrovore, sia per la mancata soluzione del problema di sistemazione dei bacini montani e delle acque alte, per cui la piana era soggetta ad esondazioni stagionali provocate dai numerosi torrenti che scendono dai monti circostanti; infine era da avviare un organico programma irriguo, volto a valorizzare la zona attraverso la coltura tipica dell'ambiente, l'agrumeto: questi i problemi affrontati dal piano quindicennale della « Cassa ».

Sulle gronde montane (bacino montano dei monti prospicienti la piana di Fondi e M. S. Biagio) l'opera della « Cassa » si è venuta concretando, nel decennio, con una serie di interventi sistematori, di rimboschimento delle pendici e di imbrigliamento dei vari corsi d'acqua, attraverso finanziamenti concessi al Corpo Forestale dello Stato ed al Genio Civile di Latina, che fino ad oggi ascendono ad oltre 458 milioni. Ai fini della bonifica idraulica di pianura, il comprensorio di Fondi e M. S. Biagio è stato altresì suddiviso in zona alta e media a deflusso naturale e in zona bassa a scolo meccanico. Mentre per quest'ultima si trattava essenzialmente di adeguare l'attrezzatura delle idrovore, in linea più generale per assicurare la difesa dell'intero comprensorio era necessario allontanare da esso la minaccia delle acque alte torrentizie ed i deflussi sorgentizi locali. Il problema è stato risolto con la realizzazione di un grande canale allacciante pedemontano, che ha il compito

di convogliare le acque direttamente al mare; si tratta di un'opera notevole, dello sviluppo di oltre 17 km. e che da sola ha comportato una spesa di 1.440 milioni. La sua esecuzione ha richiesto scavi in galleria di notevole impegno, grossi sifoni ed opere di attraversamento di ferrovie e strade nazionali. Opportuni accorgimenti sono stati adottati anche per ridurre al minimo il danno agli agricoltori della zona e agli agrumeti già in atto; così, per esempio, l'utilizzazione di una parte dell'esistente alveo del Rezzola e la costruzione di un tratto di m. 215 in galleria a Montecavo.

L'assetto idraulico è stato completato dalla regolazione delle acque basse, la cui rete fa capo ad un nuovo impianto idrovoro in località Jannotta; infine è stata avviata l'arginatura del lago di Fondi e la sistemazione delle sue foci a mare. Sarà possibile così ottenere l'abbassamento a livelli normali del tenore salino delle acque, che potranno essere impiegate per l'irrigazione dei terreni circostanti.

Contemporaneamente, le zone sottratte al disordine idraulico sono state interessate da una serie di impianti di irrigazione, alimentati dalle sorgenti che sgorgano lungo l'arco dell'anfiteatro montano e, nel territorio di Sperlonga, dal piccolo lago S. Puoto, per una portata totale di circa 2,48 mc./sec. Si tratta complessivamente di 10 impianti che dominano una superficie di oltre 3.200 ettari; il particolare stato di frazionamento della proprietà ha imposto un notevole sviluppo della rete di distribuzione in elementi prefabbricati, che misura circa 227 km. e la cui costruzione ha comportato una spesa di 838 milioni circa; la irrigazione viene effettuata a scorrimento, con dispensa a modulo per comizi di superficie media di 65 ettari. Caratteristica tipica del comprensorio è la prevalente destinazione dei terreni irrigui all'agrumeto, che qui trova particolari condizioni di ordine climatico ed ecologico unite a favorevoli situazioni di mercato, tali da permettere redditi unitari molto elevati; nella zona del lago S. Puoto si nota invece un accentuato indirizzo ortofrutticolo. Sono altresì allo studio presso il Consorzio interessanti iniziative per lo sviluppo di culture floreali e per l'organizzazione e valorizzazione delle produzioni attraverso la costituzione di cooperative; di recente ha pure iniziato la propria attività presso il Consorzio il nucleo di assistenza tecnico-amministrativo.

Nel quadro di questi interventi, volti alla valorizzazione di tutto il territorio, si inserisce la nuova strada Terracina-Gaeta dello sviluppo di circa 30 km. realizzata dalla Amministrazione Provinciale di Latina con fondi della viabilità ordinaria. Questa importante arteria, di re-

cente classificata tra le strade nazionali, unisce alla velocità del traffico la visione di superbi panorami, costituendo uno degli itinerari turistici di maggior interesse nel Mezzogiorno.

Complesso Liri - Garigliano.

Questo vasto complesso idrografico, che interessa tutta la parte meridionale del Lazio, oltre al bacino principale del Liri comprende anche i suoi numerosi affluenti (Melfa, Sacco, Rapido, Gari); territorialmente si identifica a un dipresso con i limiti amministrativi della intera provincia di Frosinone, ma si estende anche in Abruzzo lungo la Val Roveto (che fa parte del comprensorio di bonifica montana del Fucino) e, nel corso vallivo, in provincia di Latina e Caserta, con il comprensorio di bonifica Aurunco (Basso Garigliano)¹.

Sotto il profilo geologico la zona si presenta costituita nella parte montana da calcari del Cretaceo e dell'Eocene, cui seguono, sui declivi collinari, sedimentazioni marnoso-arenacee del Miocene o areanarie e conglomerati pliocenici; lungo le più basse pendenze compaiono banchi di tufi terrosi formati da ceneri vulcaniche frammiste a materiali eterogenei, mentre nei fondovalle predominano le alluvioni recenti costituite da ciottoli e ghiaie in profondità e limi in superficie. La zona in destra Gari testimonia altresì dell'esistenza di un vasto bacino lacustre, le cui acque irrupero nella stretta apertasi lungo il basso corso del Garigliano e nel quale, sopra i depositi pliocenici, si rinvengono estese sedimentazioni quaternarie, entro le quali ricorrono in superficie anche elementi nettamente vulcanici rivestiti in larghe chiazze da travertini.

La conformazione oroidrografica del complesso, formato in prevalenza da un sistema montuoso e collinare nel quale si aprono le valli del Rapido, del Liri e del Mollarino, ha portato l'intervento della « Cassa » ad estendersi su tutto il territorio classificato comprensorio di bonifica (Conca di Sora e Valle del Liri), di bonifica montana (Conca Sora) e bacino montano (Sacco, Melfa, Media Valle del Liri, lago di Posta, S. Maria Amaseno). In quasi tutte queste zone, prima dell'inizio della attività della « Cassa », limitati e sporadici erano stati gli interventi, destinati soprattutto alla sistemazione montana dei bacini; peraltro nei due comprensori mancavano anche gli strumenti operativi per lo

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 19.

sviluppo della bonifica, non essendo stati costituiti i consorzi dei proprietari.

Allo scopo di definire la propria azione con visione unitaria dei problemi e sviluppare quindi il programma attraverso il coordinamento dei vari settori, la « Cassa » provvide, in via preliminare, a far elaborare il piano generale di bonifica dei due comprensori della Valle del Liri e della Conca di Sora, mentre venivano costituiti i due consorzi ed apprestata tutta l'organizzazione di bonifica. Il piano di interventi, che certamente è uno dei più impegnativi della regione, è stato adeguato alla struttura stessa della economia agricola del complesso, che, mentre presenta possibilità di sviluppo nella parte valliva (fondovalle del Rapido-Gari, del Mollarino e del Liri) attraverso l'impiego dell'acqua per irrigazione, è consolidato in collina su ordinamenti produttivi asciutti abbastanza evoluti, ma tuttora incapaci, anche per la forte pressione demografica, a determinare da soli redditi *pro capite* adeguati a un moderno *standard* di vita.

Proprio per l'estrema intensità e frazionamento delle situazioni fondiario-agrarie e per la presenza anche di tutta una rete di diritti e di utilizzazioni idroelettriche, anche l'irrigazione della Conca di Sora e della Valle del Liri ha posto e pone delicati problemi di riordino e di inserimento dei nuovi impianti nelle strutture esistenti.

Nel comprensorio della Valle del Liri l'intervento si è attuato, nel primo decennio, nella parte costituita dal bacino del Mollarino e del Rapido-Gari, in quanto solo di recente è stata classificata la zona nord del comprensorio, comprendente il fondovalle che si estende da Arce a S. Apollinare. Nel bacino del Rapido-Gari, cui appartiene anche l'ampia piana di Cassino, si è presentata pregiudiziale, per lo sviluppo di ogni altra iniziativa nel settore della agricoltura, la risoluzione del problema idraulico, in quanto l'irrompere nella piana dei numerosi torrenti provocava frequenti inondazioni e dannosi depositi ghiaiosi e sabbiosi; a tal fine il problema è stato affrontato massicciamente, considerando in stretta connessione la parte montana e quella valliva. Alle estese sistemazioni delle ripidi e instabili pendici, volte soprattutto ad eliminare il trasporto solido attraverso sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse, le quali, al 31 dicembre 1961, hanno impegnato una cifra di oltre 2 miliardi e 300 milioni di lire, ha fatto riscontro la regimazione valliva dei vari corsi d'acqua (Rio Secco e Inferno, Pioppeto, Ascensione, Saetta, Fontanelle, Rapido, ecc.) con inalveazioni, correzioni dei profili di fondo, ecc. per uno sviluppo complessivo di circa 75 km.

In particolare per il Rapido è stato realizzato un nuovo alveo lungo la linea di maggiore depressione mediante una deviazione della lunghezza di oltre 2,6 km. rivestita in lastroni di calcestruzzo e capace di smaltire una portata di 180 mc./sec.; contemporaneamente è stato sistemato l'alveo a monte per oltre 1 chilometro, quello esistente per 3,5 km. ed è stato costruito lo scaricatore rivestito per tutta la restante portata di piena di mc./sec. 225, della lunghezza di circa 3 km. Con i lavori realizzati nella piana di Cassino e lungo l'asta del Mollarino, che complessivamente hanno comportato una spesa di circa 2.280 milioni di lire, la sistemazione idraulica può considerarsi praticamente ultimata.

Risolto il problema della sistemazione idraulica si è dato inizio alla esecuzione degli impianti di irrigazione lungo la valle del Mollarino (ha. 570) e nella piana di Cassino. Quest'ultimo impianto, che si estende su circa 3.600 ettari, è alimentato dalle acque del Rapido, dagli scarichi della centrale idroelettrica dell'Olivella e dalle sorgenti dell'Acqua Nera. Attualmente sono in corso i lavori nella zona sotto quota 80 in sinistra Rapido, estesa circa 1.100 ettari ed alimentata dalle acque della Olivella e dell'Acqua Nera, con uno sviluppo di canali di oltre 57 km.; di prossimo inizio quelli per la irrigazione con acque del Rapido nella zona tra quota 80 e quota 100 (ha. 718) e, ad aspersione, in sinistra Gari (ha. 1.300). A seguito dell'ampliamento del comprensorio, avvenuto nel 1956, la « Cassa » ha messo anche allo studio il problema della bonifica nella nuova zona estesa oltre 20.000 ettari, con particolare riguardo al settore irriguo che valorizzerà una superficie di 15 mila ettari di fondovalle. Gli impianti saranno alimentati per 1.400 ettari dalle acque delle Forme di Aquino (1 mc./sec.), per 3.000 ettari dalle acque del fiume Liri (3 mc./sec.) prelevate a monte dello sbarramento SRE di Pontecorvo, (programmi già avviati) e per la restante parte da un invaso di 66 milioni di mc. sul Rio Mollo.

Nel comprensorio della Conca di Sora il programma della « Cassa » ha considerato, oltre a tutte le opere di sistemazione nel comprensorio montano, la irrigazione di 2.000 ettari attraverso un impianto quasi ultimato, che derivata l'acqua dal Liri con apposita traversa in località Val Compre e galleria di adduzione, la ripartisce mediante una rete di distribuzione di circa 56 km. di canali; la spesa complessiva è stata di circa 480 milioni. In stretta connessione sono state realizzate le necessarie sistemazioni idrauliche.

L'intervento della « Cassa » nel bacino del Liri-Garigliano non si è limitato però alle zone classificate di bonifica, ma ha interessato — con

l'azione intensissima nei perimetri dei bacini montani — quasi l'intero bacino idrografico con sistemazioni idraulico-agrarie, idraulico-forestali ed idraulico-connesse, che hanno comportato una spesa di circa 2.970 milioni.

L'opera di trasformazione dei privati ha trovato nella struttura fondiaria esistente una base su cui svilupparsi, soprattutto con il rinnovamento delle attrezzature destinate a migliorare le condizioni di vita e di abitabilità nelle campagne, con piantagioni di fruttiferi, sistemazioni di terreni, ecc.

L'attività in questo campo è stata molto intensa, come dimostra la cifra di oltre 8.500 milioni di spesa, al 31 dicembre 1961, per opere private di miglioramento fondiario. Nel quadro dell'azione svolta dalla « Cassa » per la valorizzazione dell'agricoltura laziale e che è stata delineata in precedenza con l'esame dei complessi idrografici più importanti, si inseriscono gli interventi che nel decennio sono stati portati in numerosi altri bacini montani (Salto, Medio Velino e Alto Volturno), e nelle aree classificate comprensorio di bonifica montana ai sensi della legge 25 luglio 1952 n. 991 (Velino, Corno, Aniene, Gronde dei Monti Aurunci).

Particolare rilievo e significato ha assunto in tutte queste zone, ed in generale nella regione, lo sviluppo della elettrificazione rurale a servizio sia degli agglomerati che delle case sparse, sviluppo reso possibile dai provvedimenti adottati al riguardo in conformità della legge del 29 luglio 1957 n. 634. Altro intervento di indubbio interesse è stato quello della messa a cultura di numerose pendici in via di sistemazione mediante l'impianto di oliveti. Poiché i rimboschimenti non possono modificare rapidamente l'ordinamento produttivo ed economico delle zone nelle quali vengono eseguiti, si è ravvisata l'opportunità che nella sistemazione dei bacini montani sia data la maggiore estensione possibile — ogni qualvolta il bosco non rappresenti l'unico mezzo per consolidare il suolo o il più vantaggioso — alla sistemazione idraulico-agraria, con connessi impianti di oliveti, allo scopo di ottenere nello stesso tempo la eliminazione del disordine idrogeologico esistente ed il potenziamento di colture che, entro un ragionevole periodo di tempo, occupano permanentemente manodopera e migliorano le condizioni economiche delle popolazioni.

In tale senso venne avviato sin dai primi anni di attività della « Cassa » un esperimento su scala sufficientemente larga, nel quadro delle sistemazioni montane nelle provincie di Frosinone e di Latina.

A tale proposito si ravvisò l'opportunità che gli interventi fossero attuati, entro i limiti delle opere di competenza statale, sui terreni di proprietà comunale e collettiva, da lottizzare dopo l'impianto dell'oliveto per essere assegnati in enfiteusi a braccianti nullatenenti e che alle opere di competenza privata provvedessero i comuni e gli altri enti interessati.

Gli interventi — consistenti in opere di scasso generalmente con esplosivo, di terrazzamento atto ad assicurare la stabilità del suolo e la regimazione delle acque, nonché nell'assistenza per il collocamento a dimora di piantine di olivo innestate — hanno interessato i bacini montani della Conca di Sora, Monti Lepini ed Ausoni, Rapido-Gari, fiume Sacco e Melfa.

I lavori di competenza statale sono stati per la massima parte già effettuati. Restano ancora da eseguire talune opere di competenza privata (muretti a secco, cunette, cure colturali), che saranno realizzate da parte degli enti interessati non appena ultimate le opere di base.

Il particolare interesse economico e sociale derivante dagli interventi in parola ha richiamato su di essi l'attenzione non solo di tecnici ed economisti, ma anche di larghi strati dell'opinione pubblica delle zone montane e collinari interessate: non sembrano esservi dubbi sull'utilità dell'estendimento, ovunque tecnicamente possibile, di tale indirizzo di realizzazione delle sistemazioni, che riesce ad armonizzare l'obiettivo della difesa e rinsaldamento delle pendici con la creazione di elevate fonti di reddito per le popolazioni.

OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

LAZIO MERIDIONALE E ISOLE TOSCANE

COMPENSORIO DI BONIFICA LATINA

Studi e ricerche

Studio delle direttive della trasformazione fondiaria (Prog. 1.079)	3
Studio delle risorse idriche per l'irrigazione (Progg. 1.377- 2.188 - 2.634 - 2.902)	104

Opere idrauliche

Sistemazione dei fossi Fossetto e Neccia (Prog. 917)	86
Ripristino della canalizzazione delle acque alte (Prog. 1.518)	388
Riescavo del canale allacciante Astura (Prog. 1.909)	79
Sistemazione dei torrenti tra Anzio e Torre S. Lorenzo (Progg. 1.461 - 247)	101
Sistemazione dei fossi di Valle Palomba e Colle Cocchino (Prog. 2.714)	19
Sistemazione del fosso Monachelle (Prog. 4.143)	84

Opere irrigue

Impianto irriguo zona di Latina (Progg. 248 - 860 - 2.079 - 2.814 - 3.089 - 3.130)	341
Irrigazione zona Acciarella canale Mastropietro e Fogliano (Progg. 1.211-1.922)	115
Irrigazione zona di Sabaudia (Progg. 441 - 1.027 - 1.519 - 2.538 - 2.674)	1.046

Opere stradali

Strada Cisterna-Campoleone (Progg. 210 - 2.381 - 3.886)	334
Strada della Castella (Prog. 259).	15

Opere complementari della viabilità a sud e nord di Rio Martino (Progg. 1.835-1.998-2.214-2.215-3.567)	205
Costruzione strade nella zona di Aprilia (Progg. 749 - 2.192)	249
Costruzione strada di bonifica di Colle Folto - Lotto 277 (Prog. 3.416)	30
Manutenzione delle strade (Progg. 20.149-20.052)	8
Ripristino della strada Latina scalo-Latina-bivio Fogliano (Progg. 1.222-2.693)	101
Ripristino strada Cisterna-Borgo Piave-Borgo Sabotino-Acciarrella (Progg. 1.234 - 2.848 - 2.879)	116
Sistemazione della strada da Latina Scalo per l'aeroporto alla Via Appia (Prog. 1.832)	20
Ripristino della strada S. Vito Montenero Cona (Prog. 2.207)	36
Sistemazione strada da Borgo S. Michele al Passo sul fiume Sisto (Prog. 2.639)	15
Ripristino della strada Migliara 53 (Prog. 2.659)	31
Lavori di sistemazione della strada Fossella da Borgo Grappa alla strada Lungomare (Prog. 3.378)	14
Strade nella zona di Nettuno (Progg. 2.619-3.230)	222
Strada Cavallo Morto (Prog. 2.914)	33
Strade Due Colonne (Prog. 3.069)	11
Sistemazione ed allargamento della strada litoranea da Nettuno a Circeo e Torre Paola (Progg. 2.932 - 2.935 - 2.994 - 2.995 - 3.000 - 3.127 - 3.499 - 3.874)	239
<i>Opere civili</i>	
Costruzione dell'acquedotto di Campoleone (Prog. 3.913)	10
Frangiventi (Prog. 1.880)	46
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione della località Doganella (Sermoneta) (Prog. EL 196)	34
Distribuzione energia elettrica nella zona compresa tra le strade di Torrebruna Vallelata (Aprilia) (Prog. EL 204)	51
Elettrificazione in località Sacramento (Sabaudia) (Prog. EL 215)	76
Elettrificazione centri rurali Borgo Montenero e Pantano Marillo (S. Felice Circeo) (Prog. EL 263)	25
Distribuzione energia elettrica in località Presciano (Lanuvio, Velletri) (Prog. EL 266)	49

Lavori di elettrificazione zona Montenero - 1° stralcio (Terracina, Sabaudia, S. Felice Circeo) (Prog. EL 289)	42
Elettrificazione centri rurali (Cisterna) (Prog. EL 290)	82
Distribuzione di energia elettrica nel Comune di Latina - 1° stralcio (Fogliano, Latina) (Prog. EL 533)	83
Lavori di elettrificazione in località Fogliano (Prog. EL 541)	163
Elettrificazione in località Fogliano - 3° stralcio (Latina) (Prog. EL 541)	77
Elettrificazione dei comuni di Cisterna e Latina - Almobello (Cisterna e Latina) (Progg. EL 908 - 961 - 967 - 977)	323
Elettrificazione centri rurali Molella Arciglioni (Sabaudia) (Prog. EL 102)	23
Elettrificazione centri rurali Terracina (Progg. 237 - 238)	157
Elettrificazione centri rurali Sermoneta (Prog. EL 464)	80
Elettrificazione centri rurali Aprilia (Prog. EL 639)	34
Adduzione energia elettrica nei centri rurali del comune in località Sporviera (Anzio) (Prog. EL 116)	10
Elettrificazione nel Comune di Pomezia (Progg. EL 119 - 122 - 174)	146
Elettrificazione centri rurali Albano Laziale (Prog. EL 712)	45

COMPRESORIO DI BONIFICA PONTINA

Studi e ricerche

Studi per l'irrigazione a pioggia (Progg. 1.725-2.642-2.902-3.319-3.792)	36
--	----

Opere idrauliche

Sistemazione torrentelli in sinistra del fiume Amaseno (Progg. 141-3.030)	111
Bonifica idraulica delle zone Palazzo Cordora, Frassonetto, Valle di Terracina (Prog. 285)	212
Impianto idrovoro di Cannete (Prog. 894)	406
Attivazione del diversivo Ufente (Prog. 3.052)	119
Abbassamento dei fondi dei collettori del bacino di Calambra (Prog. 3.813)	22
Sistemazione della rete di allacciamento delle acque alte dal torrente Ceriara alla Foce di Badino (alvei dell'Amaseno,	

Portatore, allacciante Javone-Amaseno) (Progg. 4.247-4.248-92-1.145-1.140-3.517-3.323-344-3.443-3.379)	3.453
Abbassamento del fondo dei collettori del bacino della Sega (Prog. 4.324)	15

Opere irrigue

Opere di presa e rete di distribuzione per l'irrigazione delle zone Ponte Bianco e Quartaccio (Progg. 962 - 977)	198
Irrigazione della zona di Macchia di Piano (Progg. 2.921-2.793)	271
Irrigazione valle di Terracina (Prog. 2.853)	168
Irrigazione della zona fra fosso Cavatella e fosso del circondario Setino a monte della strada del Murillo (Prog. 3.368)	274

Opere stradali

Sistemazione strada del Murillo da Latina Scalo alla SS. Monti Lepini (Progg. 2.931-2.996-3.570)	63
Sistemazione strada fra la SS. Appia e la SS. Monti Lepini (Prog. 2.936)	51
Sistemazione strada dalla Via Appia per Pontinia al Sisto (Prog. 2.946)	29

Opere civili

Frangiventi (Progg. 1.314-2.786-3.484)	76
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA PIANA DI FONDI E MONTE S. BIAGIO

Opere idrauliche

Canale pedemontano delle acque esterne (Progg. 1.190 - 47 - 980 - 4.215)	1.443
Rialzo dell'argine del lago di Fondi (Progg. 87-2.825)	49
Impianto idrovoro di Jannotta (Progg. 830-2.251)	370
Sistemazione dei tronchi vallivi dei torrenti confluenti nel canale pedemontano (Prog. 2.826)	43
Sistemazione dei canali delle acque basse nella zona levante canale Acquachiara (Progg. 2.827 - 2.315)	138
Sistemazione del torrente S. Antonio tronco vallivo (Prog. 2.828)	43
Manutenzione opere idrauliche (Progg. 20.034-20.412)	8
Sistemazione acque basse nella zona occidentale (Prog. 4.106)	197

Opere irrigue

Opere di presa e reti di distribuzione per l'irrigazione della zona di Sperlonga (Prog. 383)	87
Opere di presa, rete di adduzione e distribuzione nella piana di Fondi (Progg. 162-474-475-769-2.081-2.315-4.018)	751

Opere stradali

Strada Carrera dalla Via Appia al diversivo Acquachiara (Prog. 139)	9
Prolungamento della strada S. Magno Lenola (Prog. 140)	20
Prolungamento della strada di mezzo in contrada Valmarino (Prog. 1.311)	17
Strada Madonna degli Angeli (Prog. 2.053)	36
Manutenzione strade (Progg. 20.036-20.037)	1

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione dei centri rurali di valle Marina, S. Anastasia e Terracina (Progg. EL 542 - 1.021 - 97)	91
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA VALLE DEL LIRI

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Progg. 521-139-3.736)	41
Studio del piano regolatore del fiume Garigliano (Prog. 770)	2

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CB della Valle del Liri sottobacini Rapido, Gari e Rava Mollarino (Prog. 2.734)	2.310
---	-------

Opere idrauliche

Bacino del fiume Rapido-Gari - Bonifica idraulica della piana di Cassino - Sistemazione alvei del Rapido, Saetta, Rio Secco, Rio Inferno, ecc. (Progg. 1.237 - 2.195 - 1.277 - 3.231 - 1.396 - 1.709 - 1.405 - 4.399 - 1.601 - 4.534 - 1.420)	1.899
Sistemazione del torrente Mollarino (Prog. 1.577-2.635)	268
Manutenzione opere idrauliche (Progg. 20.326-20.375)	42
Sistemazione idraulico-scolante delle piane di Facciano e Giunture (Prog. 4.657)	72

Opere irrigue

Irrigazione della piana in sinistra del torrente Mollarino (Prog. 2.727)	100
Irrigazione dei terreni vallivi in destra e sinistra del fiume Rapido al disotto di quota 83 (Prog. 2.926)	313

Opere stradali

Strada n. 4 dalla ferrovia a Cervaro (Prog. 1.578)	93
Strada di bonifica n. 1 dalla via Casilina alla strada per S. Giorgio al Liri (Prog. 1.776)	44
Strada n. 14 da S. Elia Fiumerapido a Valvori (Prog. 1.781)	54
Strada n. 20 (Prog. 1.786)	118

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali in agro di Piedimonte S. Germano Fontana Coperta e Decorato Piedimonte (Prog. EL 252)	28
Elettrificazione centri rurali Roccasecca (Prog. EL 550)	62
Elettrificazione borgate rurali Pignataro Interamna (Prog. EL 716)	62
Elettrificazione centri rurali in agro di Cervaro Mastrazze Porchio (Prog. EL 844)	13
Elettrificazione centri rurali Castrocielo (Progg. EL 286 - 510)	138
Costruzione linee elettriche per la frazione Cordeto e sue dipendenze Valle Rotonda (Prog. EL 130)	21
Elettrodotto al servizio della borgata rurale di Piumarola Villa S. Lucia (Prog. EL 131)	19
Elettrificazione centri rurali Villa S. Lucia (Progg. EL 256 - 669)	38
Elettrificazione centri rurali Casalvieri (Prog. EL 445)	57
Elettrificazione centri rurali S. Elia Fiumerapido (Prog. EL 19)	47
Elettrificazione centri rurali Cassino (Progg. EL 148 - 722)	144
Elettrificazione centri rurali di Fabbriata Vallario Traversa S. Ermete (Pontecorvo) (Prog. EL 241)	62
Elettrificazione centri rurali Tordoni S. Lucia e S. Destro (Pontecorvo) (Prog. EL 242)	48
Elettrificazione centri rurali Pontecorvo (Prog. EL 714)	50
Elettrificazione centri rurali Aquino (Prog. EL 251)	52
Elettrificazione contrada Castelluccio (Aquino) (Prog. EL 548)	15

<i>Lazio</i>	21
Elettrificazione centri rurali Colfelice (Prog. EL 503)	17
Elettrificazione delle contrade Taglia Campolecorti (Colfelice) (Prog. EL 1.020)	12
Elettrificazione dei centri rurali di Ruscito e Massano (Piedimonte S. Germano) (Prog. EL 132)	37

COMPENSORIO DI BONIFICA CONCA DI SORA

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.711)	7
---	---

Opere idrauliche

Sistemazione della Forma Taverna (Prog. 2.177)	103
Sistemazione del lago Tremoletto (Prog. 1.888)	88
Assetto piana di Sora località Selva (Prog. 1.999)	113
Sistemazione del fosso Magnene (Prog. 4.537)	53

Opere irrigue

Sbarramento mobile sul fiume Liri in località Val Compre (Prog. 1.976)	78
Rete di distribuzione irrigua in destra e sinistra del fiume Liri nell'agro Sorano (Progg. 2.915 - 1.581)	404

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali S. Giacomo S. Pietro Pescara Collastoro Parenti Colle Magnavino (Prog. EL 84)	70
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 331)	35
Elettrificazione delle contrade Colle Avellino, Fontana Ramella, Sebito (Prog. EL 960)	36

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA CONCA DI SORA

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM della Conca di Sora (Prog. 2.567)	681
---	-----

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione del centro rurale S. Maria (Prog. EL 1.089)	11
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DEL VELINO

Sistemazioni montane

- Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM dell'Alto Velino (Prog. 10.341) 785

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA ANIENE

Sistemazioni montane

- Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-agrarie nel CBM dell'Alto Aniene (Prog. 11.646-11.929) 188

Elettrificazioni rurali

- Elettrificazione centri rurali La Fiumata (Prog. EL 90) 2

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA CORNO

Sistemazioni montane

- Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-connesse nel CBM del Corno (Prog. 11.600) 173

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA GRONDE DEI MONTI AURUNCI

Sistemazioni montane

- Costruzione della strada di servizio forestale Maranola-Monte Redentore (Prog. 3.823) 44
- Costruzione della strada di servizio forestale valle Monte Orso (Prog. 4.016) 31
- Costruzione della strada di servizio forestale Spigno Vecchio Cese Piscignola (Prog. 4.017) 33
- Costruzione strade di servizio forestale Corduso-Ambrifi (Prog. 4.105) 36
- Costruzione strada di servizio forestale Taverna-Caporosso-Forcella (Prog. 4.119) 23
- Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM delle Gronde dei Monti Aurunci (Progg. 11.931 - 12.337 - 3.422 - 4.015 - 4.245 - 11.485 - 12.879 - 4.765 - 4.920) 491

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali Valle Bernardo (Prog. EL 94)	17
Elettrificazione centro rurale di Passignano (Prog. EL 98)	10
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 98)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 254)	16
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 651)	15

INTERVENTI DI INTERESSE GENERALE DELLA REGIONE

Studi e ricerche

Rilevazioni irrigue nel Mezzogiorno (Progg. 2.426 - 2.652 - 3.016 - 3.232 - 3.957)	60
---	----

Opere di elettrificazione fuori comprensorio

Elettrificazione delle borgate rurali di Schiapparello magazzini Viticcio Enfolà e Forno (Porto Ferrai) (Prog. EL 959)	55
Costruzione di 1 elettrodotto nel versante occidentale del Co- mune (Marciana) (Prog. EL 123)	54
Elettrificazione borgate rurali Costarella e Timonaia (Mar- ciana) (Prog. EL 692)	22
Linea elettrica colle Cavoli-Secchito-Fetovaia (Campo d'Elba) (Prog. EL 124)	33
Elettrificazione centri rurali di Alzi Pila e Bonalaccia (Campo d'Elba) (Prog. EL 691)	39
Elettrificazione della località Porticciolo Rio Marina (Prog. EL 125)	16
Elettrificazione borgate rurali Capo Castello e Paffe (Rio Marina) (Prog. EL 704)	37
Elettrificazione centri rurali Rio dell'Elba (Prog. EL 460)	37
Elettrificazione centri rurali Vallemaio (Prog. 538)	17
Elettrificazione centri rurali Vico nel Lazio (Prog. EL 646)	25
Elettrificazione centri rurali in agro di Anagni Collebianco Gloria (Anagni) (Prog. EL 12)	90
Elettrificazione centri rurali in agro di Anagni Torricella Alto Prato (Anagni) (Prog. EL 13)	96
Elettrificazione centri rurali in agro di Anagni Ponte del Tre- mio, Mola del Lago (Anagni) (Prog. EL 14)	49
Elettrificazione centri rurali Guado Madonna delle Macchie Valle Moricola (Falvaterra) (Prog. EL 18)	21

Elettrificazione centri rurali Ceprano (Progg. EL 52 - 337)	121
Elettrificazione centri rurali Triano Sterparo Bagni Terra Valle Collicello Forista Vadarosso Ferentino (Prog. EL 95)	83
Elettrificazione centri rurali Ferentino (Progg. EL 473 - 508)	139
Elettrificazione centri rurali Colli Pozzi Serimoni Fumone (Prog. EL 61)	20
Elettrificazione centri rurali Fumone (Prog. EL 782)	35
Elettrificazione centri rurali Casanova Fonte dei Rossi Grotte Pertuso Pastena (Prog. EL 65)	31
Elettrificazione centri rurali Pastena (Prog. EL 580)	41
Elettrificazione centri rurali Gorghe Selva Donica S. Giovanni Incarico (Prog. EL 64)	12
Elettrificazione centri rurali I Macchioni Villa S. Stefano (Prog. EL 88)	16
Elettrificazione centri rurali Villa S. Stefano (Prog. EL 257)	22
Elettrificazione centri rurali Colle Lisi Colle Castagno e Ta- vernola Colle Ceraso Ripi (Prog. EL 79)	19
Elettrificazione centri rurali in agro di Torrice Trivio (Tor- rice) (Prog. EL 80)	11
Elettrificazione centri rurali Melfi e Ravano Pontecorvo (Prog. EL 60)	72
Elettrificazione centri rurali Colle Orsoni Acuto (Prog. EL 51)	8
Elettrificazione centri rurali Reali Boccolavilla Bosco degli Olmi Filettole (S. Andrea) (Prog. EL 89)	9
Elettrificazione centro rurale S. Andrea (Prog. EL 763)	12
Elettrificazione centri rurali Val di Rio Macchialonga Conca I Conca II Pescopane (Prog. EL 91)	72
Elettrificazione centri rurali Selvotta Collepece Collevento Rio Sacco Collecavallo Castro dei Volsci (Prog. EL 96)	71
Elettrificazione centri rurali Monte Nero e Pozzotello Ca- stro dei Volsci (Prog. EL 1.013)	21
Elettrificazione centri rurali Antica Foresta Colle Piscioso S. Liberata Vettuso Sasso Pannicelli Boville Ernica (Prog. EL 99)	73
Elettrificazione della borgata rurale S. Liberata Boville Ernica (Prog. EL 1.029)	10
Elettrificazione centri rurali Fraioli - Rocca d'Arce (Progg. EL 101 - 466)	33
Elettrificazione centri rurali Valle Mammoli Decime Valle Con- tieri Barbanera Santopadre (Prog. EL 104)	29

<i>Lazio</i>	25
Elettrificazione centri rurali Santopadre (Prog. EL 458)	27
Elettrificazione centro rurale di Mastrobenedetto (Piglio) (Prog. EL 126)	17
Elettrificazione zone rurali Piglio (Prog. EL 555)	36
Elettrificazione centro rurale Filetti Superiore Aquino (Prog. EL 53)	20
Elettrificazione centro rurale Tocchetto Campo Vincenzo (Aquino) (Prog. EL 1.124)	13
Elettrificazione centri rurali Montattico Macchia Celluccio S. Nazzaro (Casalattico) (Prog. EL 93)	16
Elettrificazione centri rurali Radicosa-Fontana dell'Olmo-sta- zione ferroviaria S. Cesario (S. Vittore del Lazio) (Prog. EL 81)	41
Elettrificazione centri rurali Perchio Granarelli Ponte Sette- archi Ortina Molinello Colla Marrone Muraglia canale S. Giusta (S. Vittore del Lazio) (Prog. EL 478)	28
Elettrificazione centri rurali Veroli (Progg. EL 183 - 623)	70
Elettrificazione centri rurali Alatri (Progg. EL 184 - 605)	49
Elettrificazione centri rurali Morolo (Progg. EL 188 - 294)	37
Elettrificazione centro rurale La Torre (Morolo) (Prog. EL 647)	22
Elettrificazione centri rurali Colfelice (Prog. EL 192)	19
Elettrificazione centri rurali Torretta 1 Torretta 2 Socce Campo Roccano (Roccasecca) (Prog. EL 133)	64
Elettrificazione centri rurali Antera Ranniglia a Campo del Medico (Roccasecca) (Prog. EL 134)	46
Elettrificazione centri rurali Reggimento fra Due Monti e La Lucca (Monte S. Giovanni Campano) (Prog. EL 190)	34
Elettrificazione centri rurali Beguara S. Prudenziiana Boc- cafolle (Monte S. Giovanni Campano) (Prog. EL 598)	55
Elettrificazione contrade Corduso Colle Insolfo e Valleviata (Viticuso) (Prog. EL 67)	6
Elettrificazione centri rurali Serola Castagneto Vorga Selva S. Fedele (Prog. EL 802)	40
Elettrificazione contrade rurali Campostefano e Valle (Arce) (Prog. EL 779)	25
Elettrificazione centri rurali Coreno Ausonio (Prog. EL 721)	14
Elettrificazione centro rurale Badia Esperia (Prog. EL 117)	8
Elettrificazione località Cododde e Pisciandrone (Esperia) (Prog. EL 149)	5

Elettrificazione borgata Coriano (Ausonia) (Prog. EL 152)	6
Elettrificazione contrada Pastene (Ausonia) (Prog. EL 166)	4
Elettrificazione borgate rurali Colle Leo Acquasanta Colle Antico Colle Pirolo Casamarciana (Ceccano) (Prog. EL 209)	56
Elettrificazione borgate rurali Fiano Peschieta (Ceccano) (Prog. EL 210)	61
Elettrificazione zone rurali nel Comune di Paliano (Prog. EL 214)	63
Elettrificazione centri rurali Giuliano di Roma (Prog. EL 273)	33
Elettrificazione rurale Due Ponti La Cavata (Giuliano di Roma) (Prog. EL 601)	43
Elettrificazione centri rurali in agro di Gallinaro (Gallinaro) (Prog. EL 303)	36
Elettrificazione centri rurali in agro di Colleparado Civita (Colleparado) (Prog. EL 305)	14
Lavori elettrificazione Cervaro (Prog. EL 265)	48
Elettrificazione centri rurali Strangolagalli (Prog. EL 341)	11
Elettrificazione centri rurali nel Comune di Fontana Liri (Prog. EL 362)	38
Elettrificazione borgate rurali Arpino (Prog. EL 392)	21
Elettrificazione centri rurali Fontana La Pace Anghione Colle S. Stefano Polisena Mulino di Pofi (Pofi) (Prog. EL 427)	29
Elettrificazione borgate rurali S. Angelo Colle Mastuccio e Capo Basile (Frosinone) (Prog. EL 937)	40
Elettrificazione centri rurali Varciosa Vallenoece e Forma (Colle S. Magno) (Prog. EL 859)	43
Elettrificazione centro rurale Camminate Posta Fibreno (Prog. EL 1.057)	10
Elettrificazione centro rurale S. Giovanni (Patrica) (Prog. EL 822)	21
Elettrificazione centro rurale Illori (Patrica) (Prog. EL 898)	13
Elettrificazione centri rurali Pico (Prog. EL 490 - 534)	119
Elettrificazione centri rurali Amaseno (Prog. EL 528)	49
Elettrificazione contrada Serroni Roccasecca dei Volsci (Prog. EL 740)	15
Elettrificazione centri rurali Castelforte (Prog. EL 56)	7
Elettrificazione centri rurali S. Martino Ceriara (Priverno) (Prog. EL 59)	34
Elettrificazione centri rurali Riverno (Prog. EL 467)	16

<i>Lazio</i>	27
Elettrificazione centri rurali Minturno (Prog. EL 92)	5
Elettrificazione centri rurali Capocroce (Sonnino) (Prog. EL 121)	23
Elettrificazione centri rurali Sonnino (Prog. EL 315)	22
Elettrificazione centro rurale Curtignano (Fondi) (Prog. EL 138)	16
Elettrificazione centri rurali Rovighi (Moenza) (Prog. EL 833)	56
Elettrificazione centri rurali Monte S. Biagio (Progg. EL 799 - 907)	77
Elettrificazione borgate rurali (Cori) (Prog. EL 170)	23
Elettrificazione centri rurali in agro di Sezze Croce Vecchia Casali Moschito Chiesa Nuova Foresta Sezze (Prog. EL 219)	71
Elettrificazione centri rurali Sezze (Prog. EL 697)	17
Elettrificazione centri rurali Adriana Torre Viola e Scissura Gaeta (Prog. EL 225)	9
Elettrificazione centri rurali Spigno Saturnia (Prog. EL 234)	39
Elettrificazione centri rurali Roccagorga (Prog. EL 486)	21
Costruzione di un elettrodotto nel versante occidentale del comune (Prog. EL 123)	54
Linea elettrica Colle Cavoli-Secchito-Fetovia (Prog. EL 124)	33
Elettrificazione della località Porticciolo (Prog. EL 125)	16

TOSCANA

Sistemazioni nei bacini montani e litorali

Isola d' Elba :	
Torre e S. Giovanni	56
Rivi del Campese	139
Madonnina	46
Monte Castello	71
Capoliveri	187
Isola del Giglio	51
Vivai forestali	3

LAZIO

Sistemazioni nei bacini montani e litorali

Medio Velino e Salto	795
S. Maria Amaseno	117
Melfa	755
Sacco	1.884
Monti Lepini e Ausoni	2.691
Monti prospicienti la piana di Fondi e M. S. Biagio	458
Bassa Valle del Liri	176
Ausente, Rio Grande, Capodacqua	364
Lago di Posta e Fibreno	43
Alto Volturno	75
Litorale Pontino	51
Vivai forestali	819

OLINDO AMBROSIO

ABRUZZO-MOLISE E BACINO DEL TRONTO



Il piano di intervento per il settore agricoltura in Abruzzo può essere agevolmente definito ove si consideri la conformazione orografica della regione, interessata completamente dalla dorsale appenninica e dalle sue propaggini fino al mare Adriatico. Alle poche zone pianeggianti delle marine che si aprono lungo il basso corso dei fiumi, le quali, in uno con le gronde collinari, sono generalmente classificate comprensorio di bonifica, fa riscontro nell'interno tutto un complesso di zone di alta collina e montagna, in genere classificate solo di recente comprensorio di bonifica montana o bacino montano, caratterizzate da situazioni diffuse di grave dissesto idrogeologico e di sfruttamento accentuatissimo — sino a perdita totale — delle antiche risorse di pascoli e di bosco. Tale precisa caratterizzazione orografica ha differenziato, logicamente, il piano quindicennale: nelle zone montane alto-collinari prevalgono gli interventi oltremodo impegnativi di sistemazione montana, accanto ai quali, soprattutto in applicazione alla legge sulla montagna, ha trovato posto tutta una serie di opere di bonifica: strade, reti elettriche ed acquedotti. Nei fondovalle terminali e nelle limitate striscie di pianura litoranea, il piano ha fatto perno invece sulla valorizzazione di tutte le risorse idriche esistenti per lo sviluppo della irrigazione, non trascurando tuttavia il complesso degli altri interventi (idraulici, stradali e civili), i quali assumono sempre notevole consistenza in considerazione del carattere particolarmente intensivo della economia agricola che si va ad instaurare nelle zone interessate; queste ultime — specie verso sud, dal Sangro ai confini della Puglia — partono generalmente da situazioni fondiario-agrarie decisamente estensive e difficili.

Complesso del Tronto.

Il complesso del Tronto comprende l'intero bacino idrografico del fiume, dallo spartiacque appenninico fino al mare, per una estensione di circa 125.000 ettari, di cui una parte notevole anche in provincia di Rieti, suddivisa in una parte alta, costituente il comprensorio di bonifica montana, ed in una parte bassa, a un dipresso da Ascoli Piceno fino al mare, classificata comprensorio di bonifica.

Con il mutare della orografia e delle condizioni pedoclimatiche, variano i caratteri e gli ordinamenti agrari e di conseguenza anche le forme di intervento. La zona di pianura alluvionale, che occupa il fondovalle del Tronto ed il litorale compreso tra il torrente Albula ed il torrente Vibrata, si presenta molto evoluta dal punto di vista agricolo essendo orientata a produzioni ortofrutticole per esportazione di altissimo valore. Ai diffusi impianti di irrigazione privata che attingono alla falda freatica si è affiancato l'impianto collettivo realizzato dalla « Cassa », ormai quasi ultimato, che, oltre a rendere possibile l'irrigazione totalitaria delle aziende con conseguente maggiore intensificazione degli ordinamenti produttivi, consente, per il basso costo del metro cubo d'acqua erogato, una sensibile riduzione dei costi di produzione. Esso è costituito da una traversa sul Tronto che deriva una portata continua di 4 mc./sec. e da una rete di 248 chilometri di canali, che si sviluppa su una superficie di circa 4.000 ettari in sponda destra (Teramo) e sinistra (Ascoli Piceno); complessivamente l'impegno di spesa per le opere irrigue ascende a lire 1.600 milioni circa mentre 240 milioni hanno interessato alcuni interventi di difesa idraulica lungo il torrente Albula, i fossi tra l'Albula ed il Tronto e altre difese locali.

L'opera dei privati, particolarmente intensa, è stata destinata oltre che a completare la buona attrezzatura fondiaria esistente, a sviluppare nell'ambito aziendale gli impianti irrigui, la sistemazione dei terreni, gli impianti arborei, ecc.

La zona intermedia collinare è costituita in prevalenza da masse argillose del Pliocene, che si elevano nelle montagne dell'Ascensione ad oltre mille metri; presenta quasi dovunque movimenti e sconvolgimenti orogenetici e manifestazioni di frane a causa di forti pendenze, di frequenti fratture e del corso impetuoso delle acque superficiali. Essa è appoderata mediamente sui 10-15 ettari, con limitata superficie occupata da incolti produttivi o da boschi. Pur essendo caratterizzata da

una agricoltura stabilizzata, dotata di cospicui investimenti fondiari, questa zona presenta un complesso di problemi di sistemazione idraulico-agraria e di regimazione superficiale delle acque; al riguardo, gli interventi della « Cassa » sono stati concentrati in particolare nei bacini dei torrenti Fioabbo e Marino, accompagnati, da parte dei privati, dalle opere di loro stretta competenza.

Accanto a questi sono stati affrontati e risolti problemi di viabilità sia a carattere pubblico (strada fondovalle del torrente Albula e strada Fontanelle di Monsampolo) sia a funzione interpodereale, nonché tutta una vasta rete di elettrodotti rurali a servizio delle numerose frazioni e case sparse.

Problemi di analoga natura, ma di proporzione molto maggiore, si sono posti nella parte alta del bacino che costituisce il comprensorio montano. Questa zona presenta terreni generalmente di spessore limitato, con frequenti affioramenti del banco roccioso costituito da calcari bianchi del lias e da quelli rossi del Cretaceo; i recipienti collettori, fortemente acclivi, vi scorrono profondamente incassati. Predominano pascoli e boschi che richiedono vasti miglioramenti, ma non mancano unità colturali di 15-20 ettari con generale indirizzo cerealicolo-zootecnico. L'azione contro il dissesto idrogeologico è stata portata sui numerosissimi sottobacini (Castellano, Fluvione, Chiarino, Bretta, Chifenti ecc.), con interventi effettuati tramite il Corpo Forestale, il Genio Civile ed il Consorzio di Bonifica e si è concretata in rimboschimenti, sistemazioni pendici ed imbrigliamenti dei vari corsi d'acqua, con una spesa complessiva di oltre 2.600 milioni di lire.

La costruzione di una serie di strade di bonifica è stata anche avviata in quelle zone che, pur suscettibili di intensificazione colturale e quindi di sviluppo agricolo, presentavano una cattiva situazione in fatto di viabilità. Effettivamente la mancanza o deficienza di vie di comunicazione in queste zone, che hanno una economia esclusivamente agricola e assai povera, il cui utile è in gran parte annullato dalle difficoltà ed onerosità dei trasporti, porta a tenere nella dovuta considerazione il problema, anche al fine di un migliore equilibrio economico-sociale. Le strade costruite sono state dirette a servizio degli innumerevoli nuclei e piccole frazioni in cui si concreta l'insediamento contadino.

Complessivamente sono stati costruiti 75 km. di strade, tra le quali più importanti quelle a servizio delle frazioni del Comune di Valle Castellana, la Ponte Mosca-Tallaccano, la Torrito-Accumoli e numerose altre.

È stata infine realizzata tutta una serie di opere acquedottistiche e di elettrodotti a servizio di nuclei abitati e case sparse. Questo complesso di interventi volti al miglioramento delle condizioni di vita nelle campagne e che da soli hanno comportato una spesa di circa 1.800 milioni, costituisce l'indispensabile presupposto per lo sviluppo, da parte dei privati, di una serie di iniziative per il miglioramento delle attrezzature fondarie, dei pascoli e dei seminativi, che potranno consentire un incremento, anche se modesto, del reddito agricolo.

Complesso del Pescara.

Il complesso idrografico del Pescara occupa buona parte della regione abruzzese, essendovi interessati oltre al corso principale del fiume, che si sviluppa da Popoli al mare e il cui bacino nella parte valliva è classificato comprensorio di bonifica, anche il vasto bacino montano dell'Aterno e quelli minori del Nora e Negra, del Lavino e Fosso Manoppello, dell'Orta e Rio Maggio e Raiale¹. Anche se idrograficamente a parte, strettamente legato da vincoli economici e amministrativi è il bacino del Tavo-Saline e Fino, classificato nella parte valliva di bonifica e in quella alta bacino montano d'intervento a termine della legge 3.267 del 1923. L'insieme dei bacini montani copre una superficie di circa 300 mila ettari, ricadenti in provincia dell'Aquila e Pescara e, in parte, in provincia di Teramo ed occupa tutta la zona centrale della regione. Ai problemi di carattere sistematorio, originati dal diffuso dissesto dei numerosi bacini, se ne accompagnano altri di non minore importanza, cui è direttamente legato lo sviluppo della economia agricola. Quest'ultima, che risente indubbiamente di condizioni pedologiche ed ambientali non del tutto favorevoli, presenta caratteri di maggiore intensità nel fondovalle dell'Aterno ed in particolare attorno ai centri dell'Aquila e Sulmona, ove le risorse idriche sono sfruttate da tempo ai fini irrigui, per passare a forme decisamente estensive mano a mano che ci si porta verso le zone di gronda.

L'azione svolta attraverso il Corpo Forestale ed il Genio Civile, con rimboschimenti, modellamenti di pendici, regimazione superficiale delle acque ed imbrigliamento degli impluvi ha avviato a soluzione l'importante problema del dissesto idrogeologico in numerosi sottobacini

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 20.

tra cui quello del Gabbia, Fosso Grande, Cafasse, Calisto, Riaccio, Gizio, Sagittario, Vella, Raiale, Barete e molti altri, con una spesa complessiva di oltre 4.755 milioni.

L'opera di bonifica è stata altresì portata nel piccolo comprensorio irriguo del Bagno Oere nei pressi dell'Aquila (Medio Aterno) ove è stato ampliato l'invaso dei laghi S. Giovanni e S. Raniero e realizzata la rete di distribuzione irrigua e quella idraulico-scolante. Anche nella zona di Sulmona, classificata di recente comprensorio di bonifica, si prevede la messa a punto di tutto il sistema di irrigazione sulla base di studi che sono in corso di svolgimento con finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste.

Al fine di migliorare le condizioni di vita nelle campagne, sono stati altresì realizzati numerosi impianti elettroagricoli ed è stata svolta una diffusa azione di incentivo alla trasformazione attraverso il sussidio di opere private di miglioramento fondiario, che da sole hanno comportato una spesa di oltre 11,5 miliardi.

La parte valliva, che amministrativamente si suddivide in comprensorio in sinistra Pescara (provincia di Pescara) e comprensorio in destra (provincia di Chieti), è costituita da un complesso di circa 43 mila ettari, suscettivi di elevata produttività, ubicati in posizione particolarmente favorevole per condizioni climatiche, vie di comunicazione e mercati di sbocco¹.

Sulla sinistra del fiume si riscontra un sistema collinare degradante da Corvara, Alanno e Collecervino verso il mare, costituito prevalentemente da una serie di sedimentazioni plioceniche, in gran parte sabbia e ghiaia rivestite da una spessa coltre di materiale di deposito quaternario; verso valle seguono sulla sinistra, e più estesamente sulla destra, le alluvioni recenti che si stendono infine in striscia sottile lungo il mare.

In genere l'agricoltura vi è già notevolmente sviluppata con apoderamenti e presenza di colture legnose, specie viti ed ulivi. In tale ambiente la diffusione della irrigazione, che costituisce la parte centrale dell'intervento del piano quindicennale, consentirà una ulteriore intensificazione colturale di vaste superfici.

All'inizio della attività della « Cassa » nessuna opera era stata iniziata per l'irrigazione in sinistra Pescara: esisteva peraltro un progetto generale, già approvato dai superiori organi, che prevedeva l'ir-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 21.

rigazione di 6.500 ettari ubicati nella valle del Pescara ed in quella contigua del Tavo-Saline; l'impianto sarebbe stato alimentato dalle acque del complesso idroelettrico del Pescara ed era costituito da un canale alto con presa a monte del terzo salto e di un canale basso con presa a monte del quarto salto. Questa impostazione è stata in un secondo tempo completamente riveduta, in quanto non rispondente alle esigenze ed alle effettive possibilità della zona, il che ha portato in sede esecutiva ad una serie di accorgimenti e modifiche volte a risolvere le singole situazioni tecniche nel quadro della massima convenienza economica.

A tal fine l'impianto nella valle del Pescara è stato completamente scisso da quello della valle del Tavo-Saline.

Il primo provvede alla irrigazione di circa 5.500 ettari, di cui 3.600 serviti a gravità e 1.900 per sollevamento. Nella soluzione adottata per la rete di dispensa è stato mantenuto un adeguato equilibrio tra la distribuzione a scorrimento, ove consentito dall'andamento planoaltimetrico, e quella ad aspersione nelle zone ad orografia piuttosto movimentata, anche al fine di valorizzare al massimo la portata disponibile e ripartire sul massimo della superficie le costose opere di adduzione. È risultata una superficie di 3.900 ettari irrigata a pioggia e 1.600 a scorrimento; allo stato attuale risultano ultimate od in esecuzione le opere su oltre 4.000 ettari, con uno sviluppo della rete di canali e condotte di circa 135 km. con una spesa di oltre 3.800 milioni di lire. La rete di dispensa si estende in media per circa 50 ml. per ettaro, il corpo d'acqua, di 50 l./sec., viene somministrato con un turno di 6 giorni e 6 ore ed il volume di irrigazione è di mc./ha. 6.800.

L'irrigazione ad aspersione è prevista invece nei terreni con pendenza variabile dal 5 al 20 per cento ed in quelli pianeggianti in cui si potrà avere un carico sufficiente per l'aspersione a cadente naturale. In queste zone il corpo d'acqua somministrato è di 15 l./sec., con un turno di 8 giorni e 4 ore e con erogazione di 16 ore su 24 al fine di evitare le dispersioni cui si andrebbe incontro nelle ore a venti più forti ed a temperature più elevate; il volume di acqua somministrato nella stagione irrigua è di mc./ha. 3.600.

L'impianto del Tavo, ora in avvio, essendo stato definito il relativo progetto di massima, prevede la restituzione in alveo delle acque accumulate in un vaso della capacità di 5 milioni di mc. che, derivate da apposita traversa posta al limite di dominio, potranno irrigare a pioggia circa 4.500 ettari.

Nelle circostanti zone collinari asciutte ove, come si è già detto, l'agricoltura è già abbastanza sviluppata, si è proceduto ad un cospicuo adeguamento della rete viabile mediante la costruzione di circa 86 km. di strade, molte delle quali sono state poi classificate provinciali. Tra le sistemazioni idrauliche realizzate assumono particolare rilievo quelle di difesa valliva dei fiumi Tavo-Fino e Saline.

Per quanto riguarda il comprensorio in destra del fiume Pescara ¹ il problema della irrigazione si è presentato molto più semplice in relazione alla configurazione pianeggiante dei terreni ed alla loro più facile natura. Inoltre buona parte delle opere irrigue risultavano costruite con fondi del Ministero dell'Agricoltura e Foreste e con il programma ERP; la « Cassa » è intervenuta quindi per costruire *ex novo* oltre il 50% della rete di dispensa (circa 70 km. di canali) e per riordinare tutto l'impianto secondo i moderni criteri di distribuzione turnata. La superficie dominata dalle opere è di circa 3.500 ettari di cui 213 irrigati a pioggia; l'impianto viene alimentato con 2,8 mc./sec. mediante 6 prese ubicate lungo la galleria-canale di carico del quarto salto SME. È stato anche affrontato il delicato problema della sistemazione dei numerosi fossi che discendono dalle colline ed il cui regolare deflusso è indispensabile per il mantenimento degli ordinamenti colturali altamente intensivi già instaurati nella piana.

La valle del Pescara, dopo quella del Tronto, è la zona nella quale con maggiore prontezza le opere generali si vanno traducendo in incrementi produttivi di grande interesse, anche in relazione all'elevato grado di evoluzione conseguente allo sviluppo delle industrie, del commercio ed alla preparazione dell'ambiente umano. Un chiaro indice di come la proprietà, validamente indirizzata anche dal nucleo di assistenza tecnica istituito presso il Consorzio di Bonifica in sinistra Pescara adegui la propria struttura e capacità produttiva, è dato dallo sviluppo veramente imponente assunto in questi ultimi anni dalle opere di trasformazione fondiaria che hanno raggiunto una delle punte massime fra tutti i comprensori di intervento della « Cassa » con una spesa complessiva di circa 9.800 milioni di lire.

Si tratta per la maggior parte di interventi modesti e diffusi costituiti in misura prevalente da fabbricati colonici volti all'appoderaamento intensivo del piano e della collina abruzzese, seguendo sia nelle strutture fondiarie e sia negli orientamenti tecnico-produttivi l'esempio

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 21.

delle vicine Marche; particolarmente incoraggiante è lo sviluppo degli allevamenti del bestiame, basati sulla sempre maggiore diffusione dell'erbamedica in rotazione, oltre che degli erbai autunno-vernini accanto ai quali trovano largo posto le colture ortive da pieno campo. Altro segno della vitalità della agricoltura è la centrale-mercato ortofrutticola — voluta e largamente finanziata dalla « Cassa » — che i consorzi di bonifica del litorale tra il Tavo a nord ed il Trigno a sud hanno realizzato in Pescara, costituita da magazzini con una capacità di conservazione in celle frigorifere di 20-25 mila q.li. La centrale, il cui costo è di circa 420 milioni, sta già ripagando l'investimento realizzato offrendo un notevole contributo all'economia agricola di tutto il territorio.

Complesso del Fucino.

Questo complesso si identifica con l'omonimo comprensorio di bonifica montana classificato ai sensi della legge per la montagna — n. 991 del 25 luglio 1952 — e si estende su di una superficie di oltre 165 mila ettari ricadenti per la quasi totalità in provincia dell'Aquila. Il territorio è interessato, sotto il profilo idrografico, da tre bacini distinti: quello del Fucino vero e proprio che, come è noto, non ha sfogo naturale e le cui acque sversano, attraverso due gallerie, nel contiguo bacino del Liri; quello dell'Alto Salto e quello dell'Alto Liri.

Se per l'idrografia il comprensorio si presenta suddiviso in tre distinti bacini, economicamente esso costituisce invece un unico complesso che gravita attorno all'ex-alveo ed al centro di Avezzano. Sono note le vicende che, dopo il prosciugamento dell'ex-alveo operato dal principe Torlonia nel 1875, portarono la fertilissima piattaforma emersa dalle acque, di oltre 14 mila ettari, a divenire il cardine della economia agricola di tutta la zona ed il punto di convergenza delle popolazioni marsicane. È noto peraltro come l'eccessiva pressione demografica (148 abitanti per kmq. rilevati con censimento del 1951, che salgono a circa 500 se si considera il solo territorio di pianura, ove in effetti gravita la quasi totalità della popolazione) ed una caotica situazione di possesso con gli immaginabili gravi riflessi di carattere economico e sociale, determinarono la classifica di circa 45 mila ettari in comprensorio di riforma fondiaria, di cui 16 mila circa sono stati oggetto di esproprio. La questione è stata ampiamente trattata in altra parte della presente pubblicazione dedicata alle aree di riforma; in questa sede vengono

tracciati invece i lineamenti dell'intervento della « Cassa » in tutto il comprensorio.

Nella zona dell'alveo erano state realizzate, prima del 1950, cospicue opere di bonifica idraulica le quali, come si è detto, ne avevano determinato il prosciugamento. Il sistema idraulico era costituito da un allacciante delle acque esterne lungo l'intero perimetro del lago e da un secondo canale a difesa della zona interna più bassa, denominata bacinetto, le cui acque vengono sollevate in un ampio collettore centrale; in esso trovano recapito anche quelle del bacino vero e proprio che vi sgrondano per gravità; due emissari, con un percorso di 6 km., portano le acque nel bacino del Liri. Se la parte scolante era stata abbastanza curata, non era stata affatto considerata invece la sistemazione dei tronchi montani dei numerosi torrenti il cui trasporto solido assumeva talvolta dimensioni preoccupanti, determinando spagliamenti ed esondazioni al margine esterno dell'ex-alveo. La rete stradale, inoltre, che si sviluppava per circa 270 km., si presentava in condizioni pressoché intransitabili perché a fondo naturale, mal difesa dalle acque e malamente servita da ponti costituiti da impalcature di legname. La particolare situazione poneva, infine, per un equilibrato sviluppo della economia agricola, il fondamentale problema del potenziamento degli ordinamenti colturali, volto a determinare una migliore distribuzione ed una maggiore remunerazione del lavoro agricolo, realizzabili solo attraverso l'irrigazione e la successiva valorizzazione dei prodotti.

Il piano della « Cassa » ha affrontato questi problemi con visione unitaria e li ha in buona parte portati a compimento attraverso una azione sistematica, che ha interessato tutti i settori di intervento. L'opera di rimboscimento, di sistemazione idraulico-agraria delle pendici e di imbrigliamento è stata portata sui bacini dei torrenti S. Lucia, Giovenco, Jona e S. Potito, Foce e su numerosi altri. Ad essi ha fatto riscontro la sistemazione valliva del Rio Carnello, del Giovenco e del S. Potito e l'adeguamento della rete scolante nell'ex-alveo e nella zona del bacinetto con uno sviluppo complessivo di canali che supera i 270 chilometri, mentre è previsto a breve scadenza il completo rinnovamento dell'impianto idrovoro. L'impegno di spesa per le opere di sistemazione montana e valliva ammontano oggi ad oltre 2.400 milioni di lire.

L'irrigazione del comprensorio è stata preceduta da un complesso di studi e di prove pratiche volte ad accertare le fonti di approvvigionamento dell'impianto, l'entità dei valori di consumo delle varie colture in questo particolare ambiente e le caratteristiche idrologiche dei ter-

reni; sono stati svolti, inoltre, accertamenti sul migliore sistema di distribuzione, che è risultato quello a pioggia a bassa pressione, avuto riguardo allo stato di minuto frazionamento della proprietà. Si è passati successivamente alla realizzazione dei vari lotti esecutivi, che attingono alle cospicue risorse sotterranee reperite nella zona; con fondi del Ministero dell'Agricoltura e Foreste sono stati finanziati i primi due lotti su circa 4.800 ettari; un terzo lotto, relativo a circa 1.700 ettari, viene realizzato invece con fondi della « Cassa » per un importo di 385 milioni di lire.

Si è già detto che questa azione di potenziamento delle produzioni non può andare disgiunta da quelle di valorizzazione delle stesse e a tal fine sono stati finanziati magazzini per la lavorazione e conservazione delle patate da seme, due cantine sociali, quattro caseifici, un fecolificio e tre essicatori di fettecce integrali di bietole.

La rete viabile dell'ex-alveo è stata anch'essa oggetto di cospicui interventi di sistemazione, rifacimento del manto, bitumatura ecc.; complessivamente sono state interessate a quest'opera circa 100 km. di strade.

L'opera della « Cassa » non si è limitata tuttavia alla zona del Fucino, ma è stata portata anche negli altri due bacini: quello dell'Alto Liri che scorre nella Val Roveto e quello del Salto, anche allo scopo di realizzare un migliore equilibrio economico su tutto il complesso. In quest'ultimo bacino, oltre alla sistemazione idraulico-forestale, idraulico-agraria ed idraulico-connessa del monte Velino e dei due sottobacini dell'Imele, è stata affrontata la bonifica dei campi Palentini, la cui valorizzazione dal lato agricolo interessa direttamente la economia dei popolosi centri di Scurcola, Coreumello e Villa S. Sebastiano; essa si è concretata in importanti opere di sistemazione idraulica sui tronchi vallivi dell'Imele e suoi affluenti, mentre sono in corso opportuni accertamenti sulla falda sotterranea allo scopo di sviluppare in futuro, ove possibile, l'irrigazione. Completa il quadro la costruzione della strada dorsale ovest dei campi Palentini la quale, oltre ad attraversare tutta la pianura da Coreumello a Scurcola, collega alla SS. Tiburtina, e quindi ad Avezzano, i centri agricoli di S. Stefano, Scanzano, Gallo, S. Donato e Poggio Filippo.

Complesso del Sangro e Aventino.

Questo complesso idrografico, esteso oltre 147.000 ettari, si spinge dal mare fino alle pendici della Maiella da un lato con il bacino del fiume Aventino e dall'altro, con il corso del fiume Sangro fino al Parco Nazionale d'Abruzzo. Nel bacino dell'Aventino le formazioni calcaree dell'Eocene medio ed inferiore delle alte pendici cedono il posto, nelle zone collinari, a formazioni arenaceo-argillose; il bacino del Sangro invece è costituito in prevalenza da calcari bianchi granulari dell'Eocene, per lo più fessurati e facilmente disgregabili sotto l'azione delle acque meteoriche. Amministrativamente questo complesso è formato, nella parte alta, dal bacino montano del Sangro e da due comprensori interni di bonifica e di bonifica montana — quest'ultimo di recente classifica in applicazione della legge del 25 luglio 1952 n. 991 — mentre nella parte bassa la valle si slarga e costituisce, con le sue gronde collinari, il comprensorio vallivo vero e proprio che giunge fino al mare tra Fossacesia e Torino del Sangro. La differenza delle caratteristiche economico-ambientali fa riscontro alla diversa classifica. Nella parte montana l'economia, quasi esclusivamente agricola, è basata sul pascolo, sul bosco e sul seminativo nudo, il cui indiscriminato sfruttamento ha provocato, con il trascorrere del tempo, il progressivo impoverimento delle già limitate capacità produttive dei terreni ed il degradamento delle pendici. Anche la bonifica e trasformazione delle vaste plaghe del Tavoliere ha determinato in queste zone riflessi particolarmente negativi, ponendo in crisi l'allevamento ovino transumante che costituiva una delle maggiori fonti di reddito e determinando la ricerca di un nuovo equilibrio economico e sociale, attraverso il processo di riconversione degli allevamenti stessi da transumanti in stanziali. Nella estrema parte valliva ed in quella circostante collinare invece, l'agricoltura si offre con un quadro di sviluppo molto più promettente. Le linee di intervento della « Cassa » ripetono, anche per questo complesso, quelle generali della regione e cioè: sistemazione delle pendici in dissesto e regolazione dei corsi d'acqua a monte, unita ad una diffusa azione di lievitazione della economia attraverso vari incentivi posti con il sussidio delle opere private di miglioramento fondiario; sfruttamento a valle delle migliori condizioni pedoclimatiche e delle possibilità di irrigazione per una completa trasformazione degli ordinamenti agricoli ed in generale di tutta l'economia della zona.

Dato il carattere tipicamente montano del complesso e le varie situazioni di dissesto in atto, i problemi sistematori si sono posti con carattere di particolare urgenza; essi sono stati affrontati attraverso interventi di ricostituzione del manto boschivo e miglioramento dei pascoli, di modellamento e sistemazione delle pendici in maggior dissesto mediante opere idraulico-agrarie, di contenimento del trasporto solido con l'imbrigliamento dei vari corsi d'acqua. Una azione in questo senso è stata concentrata in particolare nei sottobacini del Rio Selvuccia, Rasine e Zittola, ecc., con un impegno di spesa che supera ad oggi i 1.000 milioni.

A questi interventi si sono affiancate interessanti iniziative localizzate di bonifica idraulica in alcune pianure interne (bonifica del Prato tra i comuni di Rivisondoli e Roccaraso e bonifica idraulica della Piana dei Quarti) le quali, ricoperte dalla neve per buona parte dell'inverno, si presentavano acquitrinose o sortumose durante la stagione primaverile-estiva per difetto di sgrondo, impedendo un miglioramento e un razionale sfruttamento dei pascoli. Nella zona dei comuni di Pizzoferato e Gamberale, inoltre, con insediamento contadino molto diffuso nelle campagne, sono state realizzate anche opere stradali e di approvvigionamento idrico potabile e vi è in atto tutta una serie di attività di assistenza sociale e lievitazione della economia connesse con il progetto-pilota UNRRA-CASAS.

Nella parte valliva, dalla confluenza del Sangro con l'Aventino fino al mare, il problema della difesa fluviale e di sistemazione dei corsi d'acqua provenienti dalle colline si è presentato con carattere di particolare urgenza; pur non rientrando le opere di difesa sui fiumi tra i compiti della « Cassa », in quanto facenti capo ad uno specifico capitolo di spesa della amministrazione ordinaria, esse sono state ugualmente realizzate dato che costituivano l'elemento pregiudiziale per il successivo sfruttamento irriguo delle acque dei fiumi e quindi per lo sviluppo della economia di buona parte del comprensorio; si è trattato in prevalenza di opere discontinue attestate su ambo le sponde e solo di rado di argini continui, sviluppate in complesso per oltre 20 chilometri. Ad esse si sono accompagnate le opere idrauliche sui numerosi corsi d'acqua affluenti, consistenti sia nell'adeguamento ed apertura degli alvei di pianura e sia nell'imbrigliamento dei corrispondenti tronchi montani, onde eliminare il trasporto solido che, a lungo andare, li avrebbe resi pensili; complessivamente sono stati interessati dagli interventi in questione circa 60 km. di canali e torrenti e la spesa sostenuta fino ad oggi

per opere idrauliche ascende a circa 600 milioni di lire. Questi interventi vengono ora completati nelle varie zone irrigue con l'apertura della maglia di base della rete scolante a cui si appoggeranno i colatori di competenza dei privati¹.

È stato così possibile passare alla costruzione delle opere irrigue, che complessivamente interessano una superficie di oltre 5.500 ettari. L'impianto è strettamente legato, per quel che concerne la provenienza dell'acqua, agli impianti idroelettrici costruiti dall'ACEA; gli accordi al riguardo, perfezionati nel 1959, prevedono la derivazione di mc./sec. 0,4 del Sangro, mc./sec. 0,5 dell'Aventino a monte della confluenza; a valle è prevista la derivazione (mediante traversa da costruirsi in comune) di 4 mc./sec.; l'accordo prevede anche la concessione di energia elettrica a condizioni di favore, che permetterà il funzionamento di alcuni sollevamenti destinati ad estendere l'irrigazione alle zone ubicate a monte della rete a gravità. Allo stato attuale sono ultimate le opere di ripartizione e dispensa su una superficie di oltre 4.300 ettari, rimanendo esclusa solo una zona di circa 1.250 ettari (VI zona) che per l'adduzione dell'acqua è legata alla condotta di carico dell'ACEA. Complessivamente è stata costruita, o è in corso, una rete di circa 256 km. di canali e condotte, per un importo di spesa di oltre 1.400 milioni. In relazione al diffuso frazionamento della proprietà, è stato adottato un corpo d'acqua di 30 l./sec.; il turno è stato fissato in giorni 4-5 per le colture ortive, in giorni 9 per le rimanenti ed il volume di adacquamento in mc./ha. 700.

Nel comprensorio l'economia di valle e quella collinare sono tra loro strettamente legate in quanto le aziende, se pur frazionate, gravitano in linea generale nei due ambienti; i riflessi della trasformazione irrigua pertanto vanno riguardati non solo sulla zona direttamente interessata ma anche su tutta la corona di colline che la circondano. Una serie di problemi si pone al riguardo, da quello della viabilità per il collegamento del colle al piano, che è stato in parte avviato con la costruzione di oltre 47 km. di strade, a quello della raccolta, prima preparazione ed avvio collettivo sui mercati od al centro ortofrutticolo di Pescara dei prodotti delle numerose e frazionate aziende, problema quest'ultimo in via di soluzione da parte del Consorzio, che si avvale anche dell'opera di assistenza tecnica svolta dal nucleo istituito nella zona.

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 22.

Caratteristiche fondamentali omogenee per condizioni climatiche e di regime fondiario presentano i bacini più meridionali dell'Abruzzo e Molise, *dal Sinello al Trigno fino al Biferno*.

Il bacino del Sinello è costituito da calcari del Cretaceo e da masse argillose sulle gronde, da alluvioni di fiumi lungo l'alveo e nella parte terminale; *il bacino del Trigno* a sua volta è in prevalenza costituito da argille scagliose ed argille marnose che al carattere della impermeabilità uniscono quello della franosità. Ambedue questi bacini costituiscono, fino alla linea ideale che congiunge Scerni, Monteodorisio, Montenero e Guglionesi, *il comprensorio di bonifica montana del Sinello e Trigno*, mentre la fascia collinare che va da detta linea al mare forma *i comprensori di bonifica integrale del Sinistra Trigno e del Sinello e del Destra Trigno*¹.

Nella parte alta la particolare situazione di dissesto idrogeologico ha imposto, fin dall'inizio della attività della « Cassa », la necessità di notevoli interventi sistematori che si sono concretati in opere di rimboschimento, sistemazione idraulico-agraria ed imbrigliamento dei corsi d'acqua e che sono stati concentrati in particolare nei sottobacini del Sinello, Altosa, Lama Grande per il Sinello e, nel Trigno, nei sottobacini del Sente, Celso, Senticchiolo, Verrino, S. Nicola, Rio di Trivento ed altri. Nel settore della viabilità di bonifica è stata data la precedenza alla costruzione delle due importanti fondovalle del Sinello e del Trigno, destinate a congiungere rapidamente i numerosi e popolosi comuni delle alte valli, ad economia prevalentemente agricola, con le progredite zone rivierasche e quindi con il porto di Vasto e con Pescara. Ad esse ha fatto seguito tutta una serie di strade di bonifica montana nella zona di Agnone e Trivento, per la cui realizzazione sono stati impegnati 410 milioni di lire.

Nella fascia collinare i caratteri della agricoltura vanno gradualmente sfumando dalle forme più intensive con appoderamenti, colture foraggere ed investimenti legnosi nella valle del Sinello ed in sinistra Trigno a forme semiestensive nella destra del Trigno. Pertanto, l'intervento della « Cassa » ha avuto in primo luogo lo scopo, in questa zona, di consolidare ulteriormente o di sviluppare le forme di agricoltura asciutta attraverso un processo di adeguamento e di creazione di nuove strutture fondiarie; un valido incentivo a questa azione dei privati, sostenuta dai contributi della « Cassa », è stato rappresentato dalla co-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 23.

struzione di una estesa rete stradale, la cui realizzazione ha occupato l'attività degli enti concessionari nel primo decennio: complessivamente sono stati costruiti circa 100 km. di strade nella sinistra Trigno e Sinello e 64 km. in destra, con una spesa complessiva di oltre 1.900 milioni di lire.

Nella pianura un importante schema irriguo, la cui progettazione esecutiva è stata già definita in parte, interessa la valle del Trigno. Esso farà capo ad un invaso di 100 milioni di mc. in costruzione sul corso del fiume a fini idroelettrici da parte della Società Unione Industriale. La convenzione stipulata tra detta Società e la « Cassa » prevede — a fronte di un contributo di un miliardo dei fondi « bonifica » per la costruzione della diga — la fornitura, durante la stagione irrigua, di 20 milioni di mc. per l'irrigazione a scorrimento di 2.800 ettari nella zona bassa e di 3,8 milioni di mc. derivati in quota dalla torre piezometrica, per l'irrigazione ad aspersione di circa 2.000 ettari (parzializzati) nella zona alta. La spesa per lo schema distributivo è prevista in 1.800 milioni circa. Questo impianto è stato preceduto dalla apertura, in tutta la piana in destra e sinistra Trigno, dalla rete idraulico-scolante, la quale si sviluppa con circa 55 km. di canali recapitanti le acque direttamente nel fiume e, nella parte bassa, al mare mediante due impianti idrovori.

L'ultimo complesso idrografico della regione sul versante adriatico è costituito dal *bacino del Biferno*¹, che dal massiccio del Matese si estende fino al mare su una superficie di 125 mila ettari, suddivisa tra il comprensorio di bonifica montana nella parte alta e media ed i due comprensori di bonifica integrale del Larino e del Basso Biferno nella parte medio-valliva e valliva. Una economia prevalentemente agricola e piuttosto povera caratterizza in generale tutto il complesso e trova la sua ragione d'essere nella natura dei terreni argillosi con intercalazioni arenacee e calcaree soprattutto nella parte alta e media del bacino, nel clima rigido d'inverno e soggetto a forti venti caldi in estate, nella cattiva distribuzione delle precipitazioni, concentrate nel periodo autunnale e primaverile e deficienti invece in quello estivo; gli ordinamenti colturali sono pertanto basati sul seminativo nudo e solo raramente arborato con viti ed olivi e sullo sfruttamento del pascolo e del bosco. Queste ultime utilizzazioni, sviluppate molto spesso in forma disordinata e la messa a coltura di terreni instabili ed acclivi, sono state la causa

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 23.

prima di un diffuso dissesto idrogeologico che ha imposto alla « Cassa » fin dal 1950 un intenso programma di sistemazioni montane, concentrate in particolare sui bacini Rio e Callora; la classifica della parte alta e media in comprensorio di bonifica montana — sopravvenuta ai sensi della legge 25 luglio 1952 n. 991 — ha reso possibile altresì lo sviluppo di un programma stradale attraverso finanziamenti concessi alle due aziende speciali consorziali di recente costituzione. Il miglioramento della agricoltura nella parte alta e media, mediante la valorizzazione di tutte le risorse disponibili, costituisce un indispensabile elemento di equilibrio economico-sociale per un organico sviluppo di tutto il bacino, che nella parte terminale è destinato a vedere notevolmente incrementato il proprio potenziale produttivo con la realizzazione di importanti impianti di irrigazione, costruiti nel Larinese con finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste e nel Basso Biferno con finanziamento della « Cassa ».

In quest'ultima zona le opere irrigue sono state precedute, nel primo decennio, da una intensa attività bonificatoria, che ha visto concentrati gli interventi soprattutto nei settori idraulico e stradale, onde apprestare tutte le strutture di base per un organico sviluppo della irrigazione. Non va dimenticato infatti che la zona, classificata di bonifica soltanto nel 1952 (in precedenza esisteva solo la classifica idraulica di una limitatissima area costiera) quando cioè la « Cassa » già da un biennio aveva iniziato la propria attività, mancava nella maniera più assoluta di quelle opere di bonifica che avrebbero potuto almeno avviare una trasformazione asciutta dei terreni. Gli interventi nel settore idraulico sono stati portati nella vasta zona di Ramitelli e delle Marinelle di Termoli e Campomarino su di una superficie che copre circa il 50% del comprensorio, nella quale sono stati aperti o sistemati circa 74 km. di canali e torrenti e costruiti impianti idrovori con una spesa che supera i 750 milioni; di particolare importanza le opere di sistemazione idraulico-scolanti nelle Marinelle, ove la concentrazione degli interventi è stata resa necessaria anche per la salvaguardia ed il consolidamento degli intensivi ordinamenti ortivi e viticoli creati nella zona sabbiosa litoranea dai coltivatori di Termoli e Campomarino. Nello stesso tempo è stata costruita una estesa rete stradale di bonifica che si sviluppa per circa 60 km. coprendo, con una prima maglia di base, tutto il comprensorio.

Di tale territorio così bonificato ed intensamente avviato nelle strutture fondiarie, 17.800 ettari circa potranno essere irrigati con l'im-

pianto che utilizzerà 76 milioni di mc., ottenibili con la costruzione di una diga sul fiume Biferno in località P. Liscione. L'irrigazione è prevista in parte a scorrimento (ha. 4.209), in parte a pioggia a gravità (ha. 8.414) ed in parte a pioggia con sollevamento (ha. 5.168); circa 1.550 ettari irrigui appartengono a terreni appoderati dall'Ente Irrigazione e T F in Puglia-Lucania e Molise, di cui 1.240 accorpati nella zona di Ramitelli, al centro della quale è stata già costruita la borgata di servizio di Nuova Cliternia.

Il quadro degli interventi nel Molise si completa con l'esame delle linee fondamentali del piano della « Cassa » *nel comprensorio della Piana di Venafro*, di cui fa parte sotto il profilo economico ed amministrativo in uno con il bacino montano Alto Volturno che lo circonda da 3 lati; sotto il profilo idrografico, invece, comprensorio e bacino montano costituiscono parte integrante del complesso del Volturno. Il comprensorio va a un dipresso dalla confluenza del torrente Ravindola fino a Presenzano e si apre sulla destra del fiume Volturno su circa 4.400 ettari, spingendosi fin sotto le colline ove sono ubicati i centri di Venafro, Pozzilli e Sesto Campano. Attraversato per tutta la sua lunghezza dalla SS. 85 e dalla linea ferroviaria per Isernia, vicino ai centri di Roma e Napoli cui è collegato dalla SS. 6, in condizioni geopedologiche e climatiche molto favorevoli, questo territorio si avvia a diventare una delle aree di sviluppo della regione tra le più interessanti.

Oggetto di molteplici progettazioni nell'ultimo cinquantennio, tendenti alla soluzione degli urgenti problemi di carattere idraulico, di viabilità e di irrigazione, la bonifica si presentava tuttavia, all'inizio dell'attività della « Cassa », appena abbozzata; i pochi interventi erano stati infatti molto diffusi nel tempo e non del tutto coordinati nella successione. Scopo dei finanziamenti della « Cassa » è stato pertanto quello di dotare il comprensorio di tutte le strutture necessarie per lo sviluppo della sua economia agricola, rimuovendo in primo luogo gli ostacoli di carattere idraulico, realizzando un completo impianto di irrigazione e rendendo infine accessibili le varie zone con una minuta rete di strade di bonifica ed interpoderali. L'azione sistematica di risanamento idraulico, che interessa praticamente tutta la piana, è stata condotta secondo il consueto schema di separazione delle acque alte dalle medie, le une e le altre sversanti o nel torrente Rava-S. Bartolomeo o direttamente nel Volturno; le opere in questione sono ormai completate sulla sinistra del torrente nel bacino dei colatori Sehito e Funnoni (esteso oltre 1.800 ettari) sul quale è stata aperta ed ampliata una rete

di sgrondo dello sviluppo di circa 70 km.; altri interventi sono stati portati anche sui torrenti Rava, Fonte Franca e Gerace. Sistemando i rilevati di riporto provenienti dalla apertura dei canali, sono state realizzate numerosissime strade, le quali, pur essendo state costruite in uno con le opere pubbliche di scolo, hanno usufruito del contributo di miglioramento fondiario in considerazione del loro carattere di strade interpoderali; è stato reso possibile in tal modo l'accesso a tutta l'ampia zona, in parte costituita da piccola proprietà contadina, con una rete che supera i 25 km.; a queste si sono aggiunte alcune altre strade (S. M. Oliveto, Pedemontana Ripaspaccata) costruite nella zona pedecollinare per uno sviluppo di circa 15 km.

Con il procedere delle opere di sistemazione idraulica e stradale sono state realizzate quelle di irrigazione, oggi ultimate su circa 3.500 ettari ed in corso di ultimazione su altri 850 ettari, mentre è previsto un ulteriore ampliamento a monte su 500 ettari. L'impianto deriva dal Volturno una portata di 2 mc./sec.; tale derivazione è integrata da 0,48 mc./sec. provenienti dal Rio Torto (bacino del Sangro) ed acquisiti dalla « Cassa » attraverso il concorso nella spesa di adduzione delle opere idroelettriche realizzate dall'Ente Autonomo Volturno; un canale ripartitore che corre al piede delle colline ed una rete di dispensa, per uno sviluppo complessivo di circa 250 km., provvedono alla distribuzione dell'acqua su tutto il comprensorio. La zona è stata suddivisa in comizi dell'ampiezza media di 50 ettari, ove, con un turno di 10 giorni, viene consegnato un volume di adacquamento di 540 mc./ha. Le opere finanziate nel settore irriguo hanno comportato ad oggi una spesa di oltre 1.700 milioni.

La trasformazione fondiario-agraria segue molto da vicino lo sviluppo delle opere di bonifica ed in particolare quelle di irrigazione, concretandosi in costruzioni rurali, sistemazioni dei terreni, impianto di fruttiferi, ecc.; la piccola proprietà trova in questo campo un valido indirizzo ed appoggio nel nucleo di assistenza tecnica istituito presso il Consorzio.

OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

COMPENSORIO DI BONIFICA DEL TRONTO

Studi e ricerche

Studi per la redazione del piano generale di bonifica (Prog.
2.801) 5

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Marino
(Progg. 1.789-4.113-4.668) 128

Opere idrauliche

Sistemazione del torrente Albula (Progg. 632-2.584) 91

Sistemazione dei fossi tra l'Albula ed il Tronto (Progg. 1.746-
2.322) 93

Opera di difesa del litorale della bonifica di Martinsicuro
(Progg. 1.860-4.096) 59

Opere irrigue

Opera di presa sul fiume Tronto (Prog. 1.520) 172

Canale principale e rete di distribuzione (Progg. 2.654 - 3.070) 1.432

Opere stradali

Strada fondovalle del torrente Albula (Prog. 373) 42

Strada Fontanelle di Monsapolo (Progg. 1.879-20.127) 48

Manutenzione strade (Progg. 20.127/1-20.127/2-20.127/3) 5

Elettrificazioni rurali

Elettrodotto per le zone rurali di Spinetoli (Prog. EL 143) 52

Elettrodotto per le zone rurali di S. Benedetto (Prog. EL 145) 111

Elettrodotto per le zone rurali di S. Egidio alla Vibrata (Prog. EL 146)	50
Elettrodotto per le zone rurali di Acquaviva Picena (Prog. EL 155)	33
Costruzione di elettrodotti nel territorio del Comune Controguerra (Prog. EL 217)	27
Elettrificazione centri rurali (Progg. EL 244 - 932)	28

COMPENSORIO DI BONIFICA SINISTRA PESCARA

Studi e ricerche

Rilievi e studi riguardanti la diga sul Tavo e relativa rete di distribuzione (Progg. 1.924 - 3.642)	17
--	----

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel comprensorio di bonifica in sinistra Pescara sottobacini Cigno, Rota e Fosso dell'Odio (Progg. 3.263 - 4.584 - 4.674)	113
--	-----

Opere idrauliche

Opere di difesa sui corsi dei fiumi Tavo e Saline (Progg. 3.785-1.202-2.655-4.347-1.814)	236
Sistemazione dei fossi Mazzocco, Cavatore e Fiorano (Progg. 3.883-3.506)	73
Manutenzione temporanea e sistemazione idraulica dei fossi Mazzocco, Cavatore, Fiorano e Grande (Prog. 20.303)	2

Opere irrigue

Irrigazione in sinistra Pescara: canale principale (Progg. 116-4.072 - 2.831 - 2.136 - 2.976 - 4.038)	1.988
Opere di distribuzione irrigua nel 2°, 3° e 4° lotto (Progg. 2.208-3.040-3.264-2.489)	1.814
Alloggio del guardiano dell'opera di presa del canale principale alto e lavori accessori (Prog. 2.681)	6
Strada di accesso all'alloggio del guardiano (Prog. 2.726)	15
Perizia di manutenzione dei canali irrigui in sinistra Pescara (Prog. 20.008-20.008/1)	13

Opere stradali

Strada del Molino del Gioco (Progg. 264-3.855)	122
Strada Rigopiano - Campo Imperatore (Progg. 412-2.794)	158
Strada Collectorvino-Campotino (Progg. 682-2.841)	52
Strada Colle Stella-Colle Ospedale Picciano (Prog. 788)	106
Strada in sinistra del fiume Pescara Villanova - Rosciano (Progg. 2.137 - 3.962 - 804)	318
Strada Cartiera - passo Cordone (Prog. 870)	63
Completamento della strada bivio Pietranico - Forca di Penne (Prog. 1.201)	52
Strada Nocciano Sperduto-Bivio Pietranico-Forca di Penne (Prog. 1.638)	44
Strada di bonifica Mori e Pagliari (Progg. 2.621-20.499)	51
Manutenzione temporanea strade (Prog. 20.328)	5
Strada S. Lucia (Prog. 4.323)	48

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione comprensorio linea A T principale per l'alimentazione della stazione di sollevamento irriguo Alanno, Rosciano, Cepagatti, Pianella, Spoltore (Prog. EL 310)	36
Elettrificazione contrade Collina e Casali Nocciano (Prog. EL 906)	14
Elettrificazione centri rurali Montesilvano (Prog. EL 666)	20
Elettrificazione centri rurali Brittoli (Prog. EL 203)	23
Elettrificazione borgate rurali Montagna e Colli Corvara (Prog. EL 415)	19
Elettrificazione contrade rurali Piano del Cielo Valle Solelle Piane della Fera (Rosciano) (Prog. EL 643)	30
Elettrificazione centri rurali Loreto Aprutino (Progg. EL 449 - 848 - 849 - 556)	231
Elettrificazione borgate rurali Cepagatti (Prog. EL 444)	25
Elettrificazione contrade Oratorio Villa Barone Pietranico Prog. EL 372)	10
Elettrificazione borgate rurali Collectorvino (Prog. EL 507)	40

COMPENSORIO DI BONIFICA DESTRA PESCARA

Opere idrauliche

Sistemazione degli affluenti in destra Pescara e ripristino delle opere danneggiate nei torrenti S. Antonio, S. Martino, S. Giusto ed altri (Progg. 1.002-4.075-2.367)	78
Difesa di sponda in destra del fiume Pescara (Prog. 574)	11

Opere irrigue

Rete di distribuzione nel 5° subcompensorio (Progg. 502-3.914)	279
Rete di distribuzione del 2° subcompensorio (Progg. 690-3.311)	101
Rete di distribuzione del 1° subcompensorio (Progg. 1.397-3.389-3.915)	211
Completamento ed ampliamento dell'impianto di irrigazione nel 4° subcompensorio irriguo S. Martino-Madonna delle Piane (Prog. 3.302)	61
Completamento impianto di irrigazione del 3° subcompensorio e presa dalla cabina di Fosso Lupo (Prog. 2.978)	39

Opere stradali

Strada Salara - 2° tronco (Prog. 393)	23
Strada tratturo Madonna della Vittoria (Progg. 561-4.337)	56
Manutenzione strade di bonifica Salara e tratturo Madonna della Vittoria (Prog. 20.363)	9

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 223)	55
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA DEL SANGRO AVENTINO

Studi e ricerche

Rilievi e sondaggi per lo studio delle opere di bonifica nella valle del fiume Sangro (Progg. 93-593-707)	26
---	----

Opere idrauliche

Opere di difesa nel corso inferiore dei fiumi Sangro e Aventino (Progg. 3.853-3.589-2.450-2.424-1.300-1.499-2.423)	334
--	-----

Sistemazione idraulica dei tronchi vallivi degli affluenti in destra del fiume Sangro e fossi minori (Progg. 1.402-1.632-3.149)	153
Sistemazioni idrauliche dei tronchi vallivi degli affluenti in sinistra del fiume Sangro e fossi minori (Progg. 1.403-3.868-1.633)	87
Manutenzione tronchi medi e vallivi affluenti fiume Sangro in destra e sinistra (Progg. 20.236-20.391)	26
Opere complementari idrauliche nelle zone irrigue (Progg. 4.343 - 4.385)	96

Opere irrigue

Irrigazione del comprensorio consorziale, derivazione dai fiumi Sangro e Aventino, distribuzione in sinistra e destra del fiume Sangro (Progg. 841-2.966-3.083)	1.416
---	-------

Opere stradali

Strada dei bacini dei torrenti Cogna e Rizzacorno (Progg. 501-3.680)	122
Strada da Villa Romagnoli all'Altopiano della Cornice (Progg. 1.124-4.335)	36
Strada di Collecastagna (Progg. 1.309-3.196)	26
Opere complementari stradali nella 1 ^a , 2 ^a e 3 ^a zona irrigua (Progg. 3.724-3.860)	126
Manutenzioni opere stradali (Prog. 20.486)	1
Strada di Monte Marccone (Prog. 4.460)	15

Elettrificazioni rurali

Linea ad A T principale per l'alimentazione delle stazioni di pompaggio e dei centri rurali (Prog. EL 249)	84
Elettrificazione centri rurali (Progg. EL 308 - 585 - 672 - 637)	125

COMPENSIORIO DI BONIFICA IN SINISTRA TRIGNO E SINELLO

Studi e ricerche

Rilievi, sondaggi e analisi terreni e progettazioni di massima per l'irrigazione della valle del Trigno (Progg. 378 - 1.541)	56
Studio del piano generale di bonifica per il subcompensorio del Sinello (Prog. 902)	6

Ricerca e studio delle acque sotterranee (Progg. 1.604 - 1.844)	15
Progettazione dell'impianto promiscuo di Ponte Chiauci (Prog. 1.674)	30
<i>Opere idrauliche</i>	
Sistemazione collinare del torrente Buonanotte (Prog. 523)	16
Opere di difesa sul corso del fiume Trigno (Progg. 2.203-2.775)	13
Opere di difesa sul fiume Sinello (Progg. 2.229-3.331-4.122- 2.643 - 3.832)	63
Sistemazione idraulico-scolante delle zone irrigue in sinistra del Trigno (Progg. 3.380-3.648)	354
Manutenzione temporanea delle opere idrauliche di difesa dei fiumi Trigno e Sinello (Prog. 20.387-20.389)	6
<i>Opere stradali</i>	
Strada fondovalle Sinello (Progg. 414-885)	87
Strada nazionale Istonia-provinciale Trignina-SS. 16 (Progg. 4.295-415-883)	157
Strada dal ponte sul fosso Forcella alla fondovalle Sinello Prog. 884)	45
Strada fondovalle Trigno (Prog. 417)	50
Strada dal fosso Colledonne alla Scuola Agraria di Scerni (Prog. 906)	97
Strada nel vallone del torrente Buonanotte e tronco fino al fiume Trigno (Progg. 4.336-1.057)	22
Strada comunale Vasto Cupa fondovalle Sinello (Prog. 1.062)	117
Strada dalla Marruccina alla comunale Vasto Cupa (Prog. 1.058)	79
Strada nazionale Istonia-nazionale Adriatica (Prog. 1.068)	118
Strada dalla SS. 16 allo scalo ferroviario di Casalbordino Prog. 1.591)	41
Strada dalla borgata La Martina alla fondovalle Sinello (Prog. 1.592)	30
Strada dalla provinciale Trignina al fiume Trigno (Prog. 1.593)	59
Strada SS. 86 località Polercia alla provinciale Trignina (Prog. 1.594)	72
Strada SS. 16 - Foce Sinello (Prog. 1.614)	25
Strada dalla provinciale Casalbordino Cupello alla comu- nale di S. Giacomo (Prog. 1.983)	8

Strada comunale da S. Lorenzo Cupa alla SS. 16 (Prog. 3.112)	25
Strada SS. 86-comunale Vasto Cupa (Prog. 3.334)	15
Manutenzione strade (Progg. 20.019 - 20.057 - 20.337 - 20.055 - 20.358)	64
Concorso nella spesa del ponte sul fiume Trigno costruito dall'ANAS (Prog. 3.488)	100

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali Vasto (Progg. EL 113 - 120)	123
Elettrificazione contrade Passo della Noce (Prog. EL 761)	16
Elettrificazione borgate rurali Cenere e Punta Penne (Vasto) (Prog. EL 1.075)	11
Elettrificazione contrade S. Angelo Via Nova S. Salvo (Prog. EL 544)	21
Elettrificazione centri rurali in agro di Scerni (Scerni) (Prog. EL 250)	44
Elettrificazione in alcune contrade del Comune di Gissi (Prog. EL 207)	34
Elettrificazione centri rurali Celenza sul Trigno (Prog. EL 1.080)	16
Elettrificazione centri rurali Pollutri (Prog. EL 346)	50

COMPENSORIO DI BONIFICA DESTRA TRIGNO E BASSO BIFERNO

Studi e ricerche

Ricerca e studio delle acque sotterranee (Prog. 1.950)	34
Studio del piano generale di bonifica Destra Trigno (Prog. 2.034)	4
Studio del piano generale di bonifica del Basso Biferno (Prog. 1.123)	8
Studio per la progettazione di massima delle opere irrigue dei terreni della valle del Biferno (Prog. 3.686)	13

Sistemazioni montane

Sistemazione dei tronchi collinari dei torrenti Tecchio e Merogolo (Prog. 560)	44
Opere di difesa in destra del fiume Trigno (Prog. 1.982)	14

Sistemazione idraulico-scolante della zona tra il Tecchio, il Trigno, la ferrovia e il mare (Prog. 2.142)	129
Sistemazione e rivestimento dei canali in sinistra del fiume Biferno (Prog. 1.268)	95
Sistemazione idraulica della zona Marinelle di Termoli (Progg. 2.873-3.982)	172
Opere di bonifica idraulica nella zona di Ramitelli (Prog. 2.122)	306
Manutenzione temporanea dei canali di bonifica di Sinistra Biferno (Progg. 20.244-20.212)	7
Sistemazione idraulica Marinella di Campomarino (Progg. 1.437 - 3.767)	179
<i>Opere irrigue</i>	
Rete distribuzione in sinistra Biferno (Prog. 1.671)	344
<i>Opere stradali</i>	
Strada Guglionesi-Petacciato (Progg. 397 - 3.332)	199
Strada nel fondovalle del torrente Sinarca (Prog. 950)	58
Strada Vallone delle Coste (Prog. 3.249)	111
Completamento strada da Montenero al fiume Trigno e ponte sul torrente Cannevaro (Progg. 588-2.990)	12
Costruzione di ponticelli sul fiume Tecchio (Prog. 2.646)	13
Strada Serramano (Prog. 1.743)	107
Strada Colle di Breccia (Prog. 1.818)	63
Strada di allacciamento tra la strada di bonifica Colle di Breccia e la SS. 157 (Prog. 3.248)	158
Strada del tratturo (Prog. 1.663)	28
Strada litoranea di accesso all'abitato di Termoli (Prog. 576)	65
Strada Guglionesi, ponte-diga sul fiume Biferno, ponte sul Cigno (Prog. 955)	193
Strada dal casello 448 alla masseria Saraceni (Prog. 1.269)	166
Strada dalla litoranea al tratturo Guglionesi Serracapriola (Prog. 1.438-3.251)	124
Strada litoranea (Prog. 1.799)	129
Strada Porto Cannone-Lincotte-Tratturo (Prog. 3.250)	107
Lavori di costruzione della strada Guglionesi, ponte sul Biferno (Prog. 3.560)	186
Strada n. 8 (Prog. 2.035)	78
Manutenzione delle strade di bonifica (Progg. 20.246/1-20.246-20.453)	13

<i>Abruzzo-Molise e bacino del Tronto</i>	57
<i>Opere civili</i>	
Centro di servizio di Montebello Montenero (Prog. 4.571)	62
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrodoto rurale Mucchietti (Prog. EL 68)	15
Elettrificazione delle zone appoderate di Madonna Grande Ramitelli e Vaccareccia (Prog. EL 36)	27
Costruzione di un impianto elettrico nelle contrade (Prog. EL 398)	62
COMPRENSORIO DI BONIFICA DELL'ALTO SANGRO	
<i>Studi e ricerche</i>	
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.364)	7
<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazione idraulico-forestali e idraulico-connesse nel B M del Sangro S B Aventino (Progg. 10.041-10.604-10.663-11.163-11.617-12.263-12.291-12.290-11.947)	341
<i>Opere idrauliche</i>	
Sistemazione idraulica del fiume La Vera e dei suoi affluenti - 1° lotto (Prog. 3.808)	55
<i>Opere stradali</i>	
Sistemazione della strada dalla nazionale Frentana a Pizzoferrato e Gamberale - 1° e 2° tronco (Progg. 2.026 - 3.068)	124
Completamento della strada dalla SS. 84 al Santuario della Madonna dell'Altare (Prog. 3.652)	11
Strada Pizzoferrato - Colle dell'Esca - Taverna (Prog. 3.928)	90
<i>Opere civili</i>	
Completamento dell'acquedotto nel territorio del Comune di Gamberale (Prog. 1.103)	31
Acquedotto di bonifica di Pizzoferrato (Prog. 3.423)	51
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 357)	14

COMPENSORIO DI BONIFICA DELLA PIANA DI VENAFRO

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica e del piano di massima della trasformazione del distretto Rava Trivento (Prog. 1.442-DTI 15)	16
--	----

Opere idrauliche

Opere di difesa sul fiume Volturno (Progg. 3.509 - 63 - 1.957)	85
Sistemazione del torrente Rava (Prog. 64)	22
Sistemazione del torrente Forte Franca (Prog. 157)	53
Sistemazione del Rio Gerace (Prog. 2.059)	7
Manutenzione opere di sistemazione dei torrenti Rava e Fonte Franca (Progg. 20.105 - 20.106)	11
Sistemazione idraulica bacini del colatore Schito e colatore Funnoni (Prog. DTI 15/4)	276

Opere irrigue

Canale principale e rete di distribuzione (Progg. 1.239-3.009-4.032 - DTI 15/1 - DTI 15/6)	1.553
Opere di derivazione delle acque del Rio Torto: quota relativa al comprensorio (Prog. 992)	169

Opere stradali

Strada da Campopino a S. Bartolomeo (Prog. 1.134)	62
Strada di Ripaspaccata (Prog. 1.220)	39
Completamento della strada di bonifica denominata Vecchia (Prog. 3.313)	35
Manutenzione della strada di Ripaspaccata (Prog. 20.419)	6
Strada di bonifica S. Maria Oliveto e diramazione per le borgate di Capodacqua e S. Lucia (Prog. DTI 15/9)	39

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione agricola del territorio compreso tra la SS. 85 e la provinciale per Ponte Reale e il fumaticello Triverno (Progg. EL 108 - 670 - 899 - 1.033)	309
--	-----

COMPENSORIO DI BONIFICA BAGNO OCRE

Opere irrigue

Ampliamento dei laghi S. Giovanni e S. Raniero e canalizzazione irrigua (Prog. 1.775 - 2.316)	131
---	-----

COMPENSORIO DI BONIFICA LARINESE

Opere stradali

Strada da S. Martino in Pensilis al Tratturo Foggia-L'Aquila (Prog. 3.651)	42
Strada da S. Martino in Pensilis al Saccione (Prog. 4.031)	141

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali Monte Casone-Bosco Pontone (Prog. EL 420)	76
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 687)	78

Opere civili

Costruzione di due scuole con un'aula ed alloggio (Prog. 4.665)	18
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA DELLA VALLE DELL'ASO

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 526)	93
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 527)	72

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DEL TRONTO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali e connesse nel CBM del fiume Tronto e suoi affluenti (Progg. 524 - 1.356 - 3.093 - 540 - 541 - 2.335 - 3.489 - 1.018 - 1.128 - 2.485 - 2.411 - 2.422 - 3.371 - 3.375 - 3.888 - 3.900 - 20.248 - 20.248/1 - 20.388 - 10.003 - 10.004 - 10.005 - 10.006 - 10.007 - 10.343 - 10.347 - 10.375 - 10.695 - 10.725 - 10.768 - 10.991 - 10.992 - 10.993 - 11.353 - 11.660 -	
--	--

11.825 - 11.974 - 12.027 - 12.178 - 12.234 - 12.393 - 12.649 - 10.828/1 - 10.828/2 - 10.828/3 - 10.828/4 - 11.066 - 11.247/1 - 11.247/2 - 11.478 - 10.789 - 10.816 - 12.015 - 2.604 - 3.633 - 3.762 - 3.927 - 10.376 - 3.780 - 10.676 - 11.063 - 11.118 - 11.339 - 11.422 - 11.735 - 10.788 - 11.048 - 11.673 - 11.800 - 2.383 - 3.617 - 20.287 - 20.287/1 - 10.044 - 10.606 - 10.622 - 10.694 - 10.997 - 10.998 - 11.344 - 11.920 - 12.671)	2.644
--	-------

Opere stradali

Strada della valle del torrente Cinante (Prog. 374)	34
Strada da Lisciano S. Angelo Gabiano (Prog. 375 - 4.433 - 4.044)	112
Strada Ponte Mosca-Tallacano (Progg. 2.118 - 781 - 3.947)	127
Strada Taverna Funti Talvecchia (Prog. 1.051)	92
Strada Morignanao-Casalena (Prog. 1.052)	62
Strada Ronciglione Gaico Meschia (Prog. 1.524)	84
Strada Colleiano-Lisciano-Scaelle-Sala (Progg. 1.868 - 4.041)	158
Manutenzione strade (Progg. 20.195 - 20.197 - 20.198 - 20.281 - 20.282 - 20.283)	12
Strada di allacciamento dalle frazioni Colli e Musicchio alla provinciale Picente (Prog. 2.602)	19
Strada allacciante la SS. Salara presso S. Giorgio a Colle- moresco, Domo e Collespada (Progg. 86 - 2.608 - 1.161)	129
Ripristino e sistemazione strada Torrita Accumoli (Progg. 2.846-1.142)	142
Strada dell'alto bacino del Castellano (Progg. 2.529 - 4.045 - 3.198)	290
Strada SS. 4-Poggiovitellino (Prog. 2.173)	13
Strada allacciante la subappenninica alla comunale Polverina- Propezzano (Prog. 4.768)	8

Opere civili

Acquedotto Corbara-Collicelli-Bisignano in Comune di Monte- gallo (Prog. 975)	10
Rifornimento idrico delle zone Spelonca Faete - 1° stralcio zona Spelonca (Prog. 2.581)	36
Rifornimento idrico della frazione di Poggio D'Api del Co- mune di Accumoli (Prog. 2.753)	3
Rifornimento idrico delle zone di Collegrato Laturò Settecerri nel Comune di Valle Castellana (Progg. 2.295 - 4.042)	41

Rifornimento idrico delle zone di Stivigliano Mattere Prevenisco (Prog. 2.296)	38
Passerella sul fiume Tronto in località Gaggese (Prog. 4.469)	4

Elettrificazioni rurali

Linea elettrica ad uso agricolo nel Comune di Venarotta (Prog. EL 1.522)	14
Linea elettrica ad uso agricolo nel Comune di Ascoli Piceno (Prog. EL 1.523)	71
Elettrodotta a servizio della zona rurale di Acquasanta (Prog. EL 142)	40
Elettrodotti nelle zone rurali dei comuni di Appignano e Castignano (Prog. EL 144)	100
Elettrodotta a servizio della zona rurale di Palmiano (Prog. EL 147)	16
Elettrodotta a servizio della zona rurale di Accumoli (Prog. EL 158)	2
Elettrodotta di servizio nella zona rurale di Amatrice (Prog. EL 160)	29
Elettrodotta a servizio della zona rurale di Valle Castellana (Prog. EL 159)	107

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DEL VOMANO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM del Vomano (Progg. 11.707 - 11.708 - 11.966 - 12.228 - 12.559 - 11.971 - 12.090 - 12.166 - 12.533 - 12.682 - 3.178 - FP 25 - FP 17 - FP 21)	848
Strada Forca di Valle Cesa di Francia Isola (Prog. 3.150)	57
Strada di bonifica S. Lorenzo-Stamballone (Prog. 3.298)	18
Costruzione della strada di T F dalla provinciale del Mavone dal km. 8 a Castagna Vecchia (Prog. 3.300)	11
Strada di bonifica dalla provinciale del Mavone a Colli (Prog. 3.726)	57
Strada di allacciamento dalla frazione Cerqueto alla SS. 80 del Gran Sasso d'Italia (Prog. 3.537)	79
Strada Cervaro Cesacastina - 1° tronco da Cervaro al fosso Lame (Prog. 3.587)	52

Strada di bonifica per la contrada di S. Trinità (Prog. 3.698)	27
Strada di bonifica Guardia Vomano - Villa Scarpone (Prog. 3.872)	8
Strada per le frazioni Medoro e Colleluccio (Prog. 4.149)	33
Strada per la contrada Petrignano (Prog. 4.256)	56
Strada per la contrada Casavino (Prog. 4.300)	17
Strada per la contrada Sardinara (Prog. 4.366)	33
Strada per la contrada Montegualtieri (Prog. 4.755)	33
Strada Pezzalonga - Villa Volpe (Prog. 4.755)	111
Strada per la frazione Poggio Umbricchio (Prog. FP 22)	16
Strada per la frazione Cusciano (Prog. FP 27)	62
Strada per la frazione Villa Petronilla (Prog. FP 28)	11

Opere civili

Acquedotto per Frattoli e Squadriano (Prog. 3.281)	7
Acquedotto per le contrade rurali di Cerreto Sorrenti e Villa Palombieri (Prog. 3.472)	12

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali Basciano Canzano Notaresco Teramo (Prog. EL 110)	98
Elettrificazione centri rurali Basciano Castellalto Notaresco Penna S. Andrea (Prog. EL 111)	79
Elettrificazione centri rurali Atri Cermignano Cellino Attanasio (Prog. EL 112)	91
Elettrodotti borghi rurali Isola del Gran Sasso (Prog. EL 137)	7
Elettrificazione centri rurali Cermignano (Prog. EL 568)	48
Elettrificazione del comprensorio in località S. Massino (Isola del Gran Sasso) (Prog. EL 571)	10
Elettrificazione del comprensorio in località Prati di Tivo (Pietracamela) (Prog. EL 612)	18
Elettrificazione del comprensorio di bonifica montana del Vomano in località Miano (Teramo) (Prog. EL 567)	81
Elettrificazione borgate rurali Rocca S. Maria (Prog. EL 572)	29
Elettrificazione nella zona a ovest del territorio rurale a monte del fiume Leomogna (Prog. EL 573)	73
Elettrificazione del comprensorio in località Frandarola (Teramo) (Prog. EL 581)	69
Elettrificazione borgate rurali Colle Dora (Prog. EL 678)	71
Elettrificazione del comprensorio Tossicia (Prog. EL 688)	71

<i>Abruzzo-Molise e bacino del Tronto</i>	63
Elettrificazione borgate rurali Castelli (Prog. EL 689)	26
Elettrificazione borgate rurali Compli (Prog. EL 690)	61
Elettrificazione del comprensorio Torricella Sicura (Prog. EL 764)	47
Elettrificazione del comprensorio in località Cartiero (Prog. EL 818)	26
COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DEL FUCINO	
<i>Studi e ricerche</i>	
Studi per l'accertamento della presenza di falde acquifere nei piani Palentini (Prog. 3.272)	15
<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazioni idraulico-forestali e agrarie nel CBM del Fucino (Progg. 1.845 - 3.937 - 10.037 - 10.345 - 10.620 - 11.378 - 12.172 - 1.846 - 10.033 - 10.697 - 11.377 - 12.171 - 2.430 - 10.035 - 10.370 - 11.376 - 10.729 - 2.496 - 2.514 - 2.644 - 10.758 - 11.072 - 11.357 - 11.868 - 2.553 - 3.439 - 3.468 - 3.632 - 10.034 - 10.573 - 10.661 - 10.748 - 10.996 - 11.427 - 10.036 - 10.574 - 10.665 - 11.144 - 11.431 - 12.197 - 12.198 - 12.200 - 12.388 - 10.947 - 11.518 - 12.409 - 12.410 - 12.732 - 10.693 - 10.911 - 10.986 - 11.555 - 11.873 - 12.257 - 12.320 - 3.265)	1.218
<i>Opere idrauliche</i>	
Sistemazioni idraulico-scolanti dell'ex-alveo (Progg. 1.800 - 1.713 - 755)	227
Sistemazione del torrente S. Potito (Progg. 1.639 - 1.135)	57
Sistemazione del Rio Carnello (Prog. 2.516)	57
Sistemazione del fiume Giovenco: tronco da Pescina a S. Benedetto (Prog. 3.221)	31
Sistemazione idraulica dei campi Palentini (Progg. 2.564 - 3.504 - 3.781)	312
Manutenzione temporanea delle opere idrauliche (Prog. 20.257)	34
Sistemazione idraulica del fosso Auronzo e Cracalona (Prog. 3.265)	19
Sistemazione idraulica della piana a sud-est di Ortucchio (Prog. 3.630)	64

Sistemazione dei terreni medi e bassi del Fucino e nuovo impianto idrovoro (Prog. 3.850) 390

Opere irrigue

Opere irrigue al servizio della località Valle Verde (Prog. 3.558) 29

Irrigazione della zona Luco dei Marsi (Prog. 3.831) 385

Opere stradali

Sistemazione della rete stradale di bonifica nell'ex-alveo (Prog. 565 - 1.136 - 1.137 - 1.138 - 4.915 - 1.139 - 2.599) 561

Strada dorsale ovest dei piani Palentini (Prog. 3.084 - 3.329 - 3.647) 195

Strada valle Pratolungo (Prog. 3.720) 50

Manutenzione temporanea delle strade di bonifica del Fucino (Prog. 20.291) 53

Strada Sperone-Aschi-Venere - 3° tronco (Prog. FP 24) 20

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali in comprensorio (Prog. EL 417 - 583 - 727 - 1.040 - 1.105 - 485 - 1.104) 168

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DEL TRIGNO E SINELLO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali e agrarie nel CBM del Trigno Molisano e nel Trigno Chietino e Sinello (Prog. FP 2 - 11.616 - 12.033 - 12.479 - 10.552 - 10.696 - 11.143 - 11.280 - 11.604 - 10.738 - 11.405 - 12.095 - 11.611 - 12.283 - 12.284 - 12.365 - 12.394 - 10.815 - 11.895 - 11.930 - 11.963 - 12.098 - 12.597 - 10.762 - 11.674 - 11.242 - 12.338 - 11.192 - 11.585 - 11.739 - 12.289 - 12.309 - 12.496 - 12.543 - 3.572 - 10.800 - 4.003 - 10.819 - 11.096 - 11.127 - 11.202 - 11.430 - 11.782 - 11.783 - 11.805 - 11.952 - 12.342 - 4.002 - 12.383 - 12.473 - 12.598) 2.840

Opere idrauliche

Sistemazioni idraulico-connesse del CBM Trigno e Sinello SB Trete (Prog. 4.116) 44

Opere idrauliche a difesa della sponda del Sinello (Prog. 3.734) 24

Opere integrative alla sistemazione idraulica dell'asta principale del fiume Verrino (Prog. FP 010)	141
Opere di difesa lungo la sponda destra del Trigno a monte del torrente Cannivere (Prog. 3.322)	17
Opere idrauliche a difesa delle sponde del torrente Treste (Prog. 3.467)	66

Opere stradali

Strada fondovalle Trigno (Prog. 11.175)	59
Strada Palmoli-S. Buono (Prog. 11.070/1)	28
Strada fondovalle Sinello (Prog. 1.337 - 3.349 - 1.770 - 2.072)	285
Strada Casino Rosso (Prog. 4.776)	95
Strada per la contrada Codacchi (Prog. 4.117)	58
Strada Selecito - Montepiano (Prog. 4.318)	32
Strada per la contrada Ischia (Prog. 4.672)	23
Strada per le frazioni Vallocchie, Marangone e Cupelle (Prog. 4.065)	29
Strada Pietrabbondante-Ponte S. Mauro (Prog. 4.578)	49
Strada Chianci-Sella S. Andrea (Prog. 4.065)	46
Strada Torella - S. Ianni (Prog. FP 7)	37
Strada Pietrabbondante-Castelverrino (Prog. FP 23)	41

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali Colle Sintilli Cese Tratturello Casalanguida (Prog. EL 261)	32
Elettrificazione contrade Colle Trimarino Cerretana Valle S. Salvatore Cretonne Castiglione Messer Marino (Prog. EL 404)	49
Elettrificazione contrade rurali Carpineto Sinello (Prog. EL 443)	18
Elettrificazione contrade rurali Lentella (Prog. EL 1.098)	14
Elettrificazione centri rurali Fresagrandinara (Prog. EL 575)	49
Elettrificazione contrade Castelguidone (Prog. EL 709)	21
Elettrificazione contrade rurali Dogliola (Prog. EL 798)	29
Elettrificazione contrade rurali Palmoli (Prog. EL 852)	23
Elettrificazione centri rurali Strampanato Reale Montalfano Colle Palumbo Cupello (Prog. EL 811)	49
Elettrificazione contrade rurali Cupello (Prog. EL 851)	31
Elettrificazione contrade rurali Monteodorisio (Prog. EL 948)	32

Elettrificazione contrade Macchia Mulino Lentisee Guilmi Prog. EL 933)	9
Elettrificazione centri rurali Furci (Prog. EL 488)	25
Elettrificazione contrade Duronia (Prog. EL 505)	9
Elettrificazione contrade Colle Jorio Colle S. Giovanni Maiella Montelungo Fonte Cerro Fonte del Frasso Trivento (Prog. EL 674)	42
Elettrificazione centri rurali Fornace Cannette Valle Bruno Cigliani Montefalcone nel Sannio (Prog. EL 1.011)	53
Elettrificazione centri rurali Trivento (Prog. EL 1.014)	31
Elettrificazione centri rurali Civitanova del Sannio (Prog. EL 264)	18
Elettrificazione borgate rurali Belmonte del Sannio (Prog. EL 409)	35
Elettrificazione frazioni Guasta e Macchia Capracotta (Prog. EL 913)	22
Elettrificazione contrade Macchinarocca e Pentone Castel- mauro (Prog. EL 1.090)	31

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DELL'ALTO BACINO DEL SANGRO

Studi e ricerche

Sistemazione idraulico-forestale nel BM del Sangro SB Lo- tuso: sondaggi preliminari (Prog. 11.786)	0,3
--	-----

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-connesse nel BM dell'Alto Sangro (Progg. 12.179 - 11.635 - 10.020 - 10.369 - 10.698 - 10.923 - 11.464 - 11.847 - 12.737 - 10.021 - 10.575 - 10.628 - 11.153 - 11.637 - 12.221 - 12.248 - 12.558 - 12.735 - 11.490)	564
--	-----

Opere idrauliche

Lavori di prosciugamento della piana denominata Il Prato (Prog. 3.926)	68
---	----

Opere stradali

Strada in destra del lago di Barrea (Prog. 4.597)	42
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DELL'ALTO E MEDIO BIFERNO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-connesse nel CBM dell'Alto e Medio Biferno (Prog. FP 01 - FP 09 - 12.540 - 12.665) 516

Opere stradali e civili

Strada di bonifica montana Faiete (Prog. 4.467) 48

Strada di bonifica dalla SS. 87 alla provinciale Bifernina (Prog. 4.471) 56

Costruzione strada di bonifica montana dalla provinciale Fossaltina a Pietracupa e a località Cavaliere Fossalto Pietracupa (Prog. 4.541) 78

Strada Castellino Nuovo-Contrada Incotte (Prog. 4.781) 40

Costruzione della strada dalla provinciale per Busso alla strada di bonifica montana Faiete (Prog. 4.782) 95

Costruzione strada di bonifica montana dalla contrada I. Forti alla contrada S. Eramo con allacciamento alla SS. 17 Castelpietroso S. Maria del Molise (Prog. 4.622) 23

Lavori di allacciamento dalla frazione Coste alla provinciale Cantalupo Roccamandolfi (Prog. 4.623) 6

Strada allacciamento frazioni S. Giovanni S. Croce e Caccacavalli (Spineto) (Prog. 4.624) 19

Costruzione strada S. Elena Sannita (Prog. 4.682) 15

Costruzione strada di bonifica montana contrada Alifano SS. 17 (Boiano) (Prog. 4.683) 70

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione delle contrade del Piscero (Cercemaggiore) (Prog. EL 886) 9

Elettrificazione delle contrade Cassette Marano Castelvatica (Cercemaggiore) (Prog. EL 887) 9

Elettrificazione centro rurale S. Pietro (Pietracupa) (Prog. EL 1.032) 9

Elettrificazione centro rurale Croce Li Monti (Lucito) (Prog. EL 1.087) 14

Elettrificazione centro rurale Morrone del Sannio. (Prog. EL 295) 63

Elettrificazione centro rurale S. Massimo (Prog. EL 558) 26

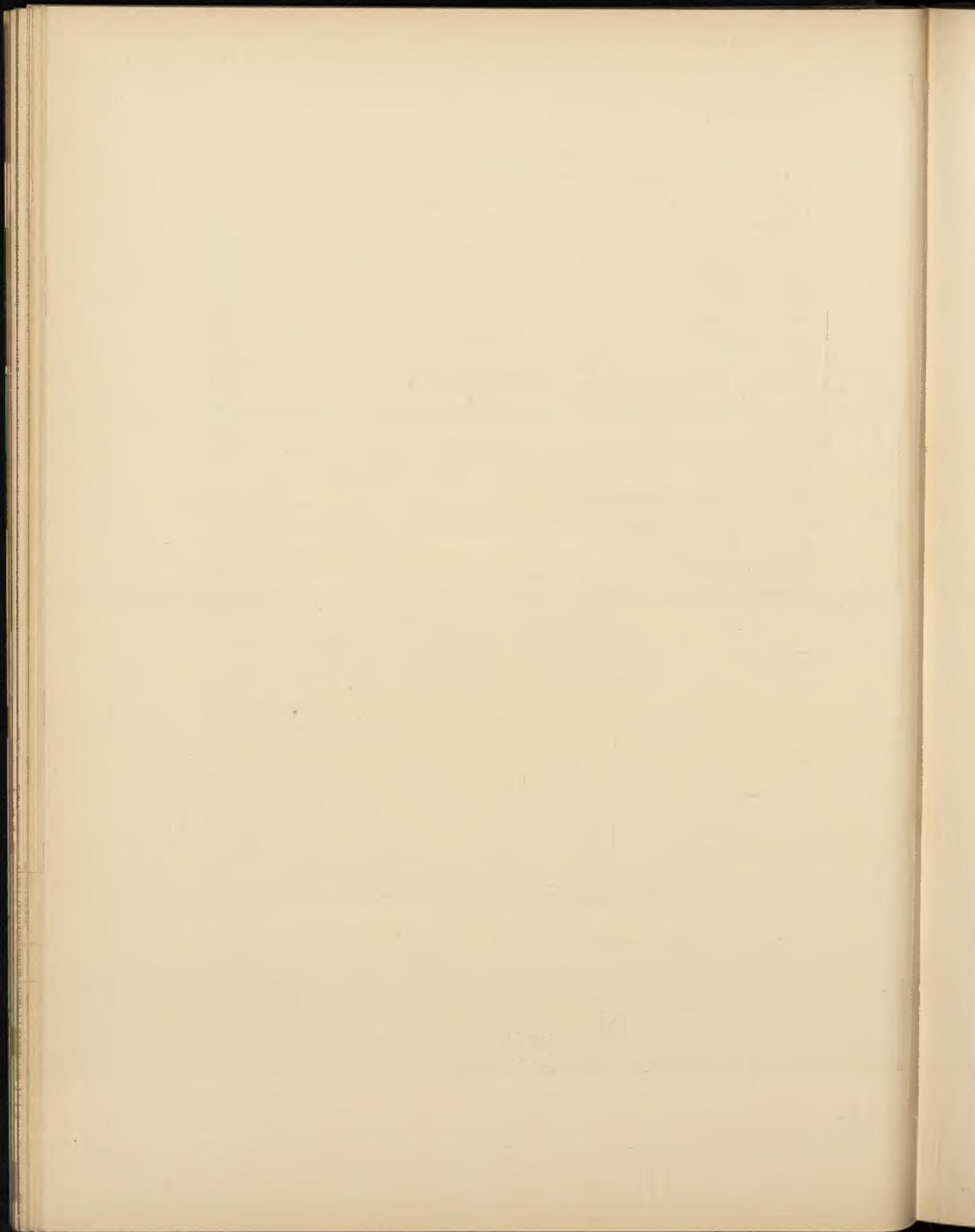
<i>Opere di elettrificazione fuori comprensorio</i>	
Elettrificazione borgate rurali Fonte Paradosso Mansonia (L'Aquila) (Prog. EL 759)	6
Elettrificazione della località Fonte Grossa ad est della frazione di S. Giacomo (L'Aquila) (Prog. EL 760)	9
Elettrificazione centri rurali Pratelle Segatore di Pianola (L'Aquila) (Prog. EL 864)	6
Elettrificazione borgate Gallo e Gange (Introdacqua) (Prog. EL 611)	24
Elettrificazione borgata rurale Montegranaro Rocca S. Giovanni (Prog. EL 465)	7
Elettrificazione contrada rurale Civitella Messer Raimondo (Prog. EL 750)	9
Elettrificazione centri rurali Colle chiamato Anello S. Lucia Sciorilli (Guardia Grele) (Prog. EL 1.163)	43
Elettrificazione centri rurali Orsogna (Prog. EL 411)	47
Elettrificazione contrada Piano S. Anna Valli Mallorta (Orsogna) (Prog. EL 850)	31
Elettrificazione contrada S. Cecilia Francavilla a Mare (Prog. EL 729)	8
Elettrificazione contrade rurali Montenerodomo (Prog. EL 713)	24
Elettrificazione centri rurali S. Giovanni Teatino (Prog. EL 321)	9
Elettrificazione centri rurali Ripa Teatina (Prog. EL 224)	15
Elettrificazione centri rurali Villafonsina (Prog. EL 368)	36
Costruzione impianti di energia elettrica per le contrade S. Angelo Civita e Vallone di Nanni (Torino di Sangro) (Prog. EL 345)	23
Elettrificazione centri rurali (Tornareccio) (Prog. EL 351)	40
Elettrificazione contrada Quercia Nera (Atessa) (Prog. EL 423)	9
Elettrificazione borgate rurali Capragrassa Ianico e Pietrascritta (Atessa) (Prog. EL 470)	43
Elettrificazione contrada Sambuceto (Bomba) (Prog. EL 1.036)	6
Elettrificazione contrade Capratice e Grotta Rimposta (Casoli) (Prog. EL 1.035)	23
Elettrificazione borgate rurali Arielli (Prog. EL 476)	28
Elettrificazione centri rurali Carunchio (Prog. EL 475)	26
Elettrificazione borgata rurale Torremontanara Torreevichi a Teatina (Prog. EL 424)	11

Elettrificazione contrade Maggio e Orni (Cannosa Sannita) (Prog. EL 496)	18
Elettrificazione borgate rurali Giuliano Teatino (Prog. EL 530)	20
Elettrificazione borgate rurali Manoppello (Prog. EL 421)	75
Elettrificazione frazione di Scalelle S. Martino (Abbateggio) (Prog. EL 590)	9
Elettrificazione centri rurali Alanno (Prog. EL 685)	87
Elettrificazione centro rurale in agro di Penne (Penne) (Prog. EL 301)	78
Elettrificazione borgate rurali Penne (Progg. EL 683 - 684)	131
Impianto luce elettrica per la contrada (Prog. EL 203)	23
Impianto illuminazione case agricole sparse Vicoli (Prog. EL 205)	31
Elettrificazione borgate rurali Pianella (Progg. EL 462 - 641)	145
Elettrificazione borgata rurale Collimampio (Scafa) (Prog. EL 442)	11
Elettrificazione centri rurali Villa Celiera (Prog. EL 987)	32
Elettrificazione borgate rurali Lettomanopello (Prog. EL 393)	14
Elettrificazione centri rurali Montebello di Bertona (Prog. EL 463)	47
Elettrificazione centri rurali Bastioni Collina Castellana Colle Odio (Elice) (Prog. EL 591)	31
Elettrificazione contrade rurali Cupoli (Farindola) (Prog. EL 954)	43
Elettrificazione centro rurale Vibrata Alba Adriatica (Prog. EL 334)	7
Elettrificazione centro rurale colli Corropoli (Prog. EL 419)	7
Elettrificazione centri rurali Montefino (Prog. EL 437)	31
Elettrificazione centri rurali S. Savino S. Maria S. Stefano Vicenne Casabianca Colle della Morte Bozza (Castilenti) (Prog. EL 380)	63
Elettrificazione delle diverse contrade del Comune di Roseto degli Abruzzi (Prog. EL 181)	46
Costruzione elettrodotto per trasporto d'energia elettrica nelle sorgenti contrade Bora S. Domenico Cagno (Atri) (Prog. EL 218)	63
Elettrificazione centri rurali Colonnella (Prog. EL 390)	30
Elettrificazione centri rurali in agro di Morro di Oro (Morro di Oro) (Prog. EL 260)	95

Costruzione elettrodotto per trasporto e distribuzione di energia elettrica nelle contrade Pianacci e Colle Giardino (Notaresco) (Prog. EL 304)	11
Elettrificazione centri rurali Pineto (Prog. EL 367)	57
Elettrificazione borgate rurali Torano Nuovo (Prog. EL 284)	22
Elettrificazione centri rurali Mosciano S. Angelo (Prog. EL 574)	71
Elettrificazione centri rurali Castelcastagna (Prog. EL 582)	68
Elettrificazione centri rurali Mosciano S. Angelo: zona Nord (Prog. EL 742)	84
Elettrificazione contrada rurale Teramo (Prog. EL 767)	55
Elettrificazione contrade della periferia di Teramo (Teramo) Prog. EL 768)	50
Elettrificazione contrade rurali Putignano (Teramo) (Prog. EL 769)	28
Elettrificazione centri rurali Bellante (Prog. EL 737 - 739)	91
Elettrificazione centri rurali Villa Penne S. Arcangelo (Bellante) (Prog. EL 738)	62
Elettrificazione contrade rurali Tortoreto (Prog. EL 387 - 863)	40
Elettrificazione centri rurali Colle Traveduto S. Lorenzo Capo Grande Montecchia (Castellalto) (Prog. EL 430)	20
Elettrificazione centri rurali Arsita (Prog. EL 569)	77
Elettrificazione centri rurali Bisenti (Prog. EL 570)	92
Elettrificazione centri rurali Colle dei Banditi e Cellino Vecchio (Cellino Attanasio) (Prog. EL 629)	11
Elettrificazione contrade rurali Monteroduni (Prog. EL 981)	29
Elettrificazione centri rurali Filignano (Prog. EL 302)	7
Elettrificazione centri rurali Pozzicci (Prog. EL 363)	12
Elettrificazione centri rurali Annunziata Lago Piceno e Ponte Patrisi (Limosano) (Prog. EL 983)	40
Elettrificazione centri rurali Pescomartino Monte del Gobbo Serra del Carpiano e Muroganato (Limosano) (Prog. EL 1.031)	39
Elettrificazione centro rurale Castiglioni Cerreto Colli al Volturmo (Prog. EL 1.115)	10
Elettrificazione borgata rurale Melanico (S. Croce di Magliano) (Prog. EL 447)	22

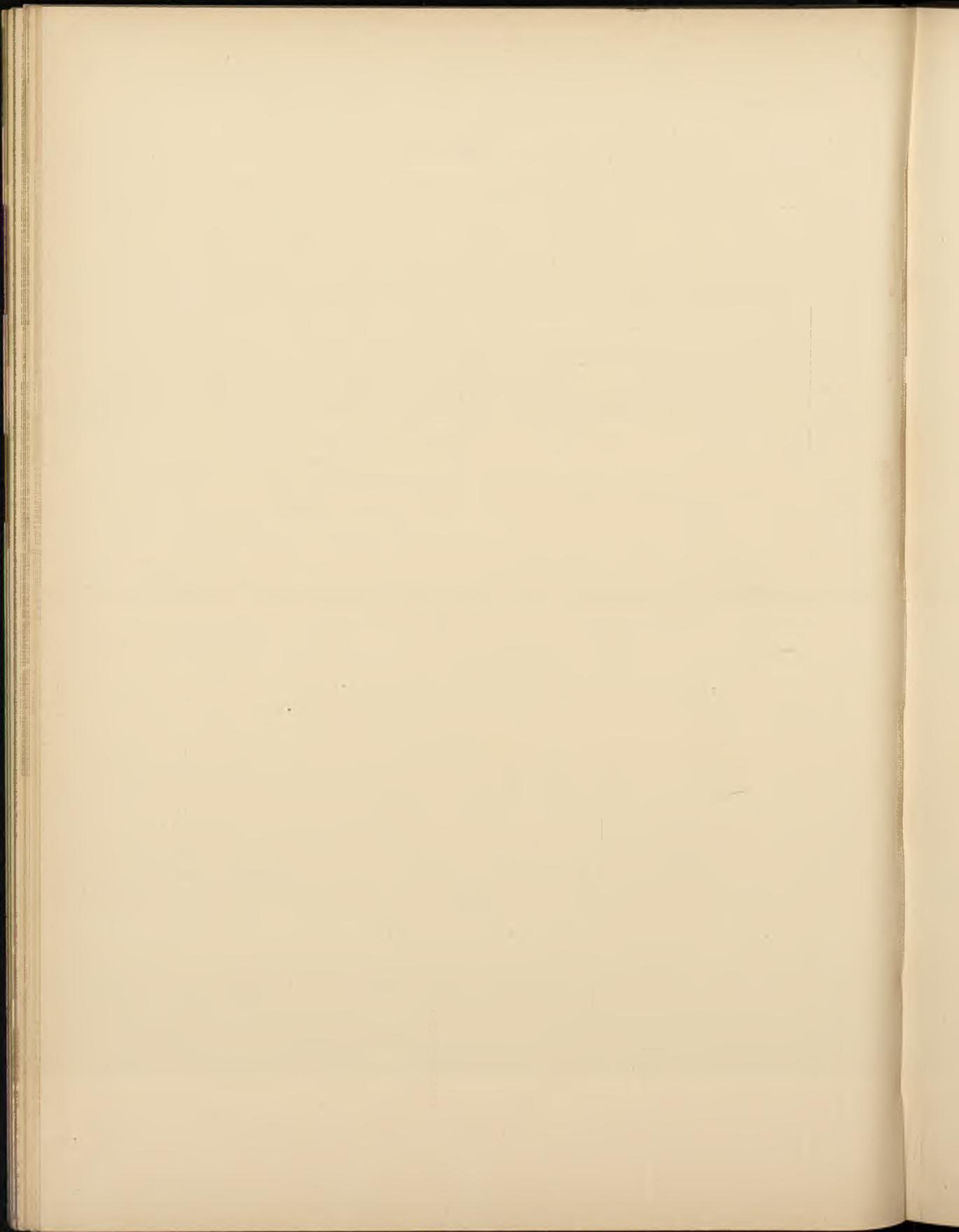
Sistemazioni nei bacini montani e litorali

Salinello	100
Tordino	238
Alto Tavo e Fino	963
Medio Aterno	767
Alto Aterno	537
Raiale	434
Basso Aterno	1.242
Nora e Negra	228
Lavino e Fosso Manoppello	161
Orta e Rio Maggio	423
Sangro	162
Osento	40
Biferno	935
Piomba - Cerrano - Calvano	186
Litorale Saline - Mazzocco	11
Litorale Le Marinelle	77
Vivai forestali	850
Fossato	19



OLINDO AMBROSIO

CAMPANIA



La Campania è interessata, ai fini della bonifica e delle sistemazioni montane, da tre fondamentali complessi idrografici: il Liri-Garigliano (ricadente in buona parte nel Lazio), il Volturno (le cui alte propaggini si sviluppano anche nel Molise) ed il Sele.

Nell'ambito di questi complessi si aprono i comprensori di bonifica, sia nei fondovalle interni e sia, soprattutto, nelle ampie pianure litoranee del basso corso dei fiumi e vi fa corona tutta una serie di bacini montani e di comprensori di bonifica montana. I tre corsi d'acqua (Garigliano, Volturno e Sele), tra i pochi dell'Italia meridionale con una portata estiva di rilievo, hanno dato vita, attraverso una razionale ripartizione delle fluenze, ai più importanti complessi irrigui della regione sui quali fa perno il maggior sforzo finanziario della « Cassa » per lo sviluppo della economia agricola e delle attività connesse.

Il primo complesso (*Garigliano*) interessa la Campania con il basso corso del fiume Garigliano, in sinistra e destra, dal quale si apre il comprensorio di bonifica Aurunco, esteso per circa 15.000 ettari e compreso tra le estreme propaggini meridionali dei monti Aurunci, il massiccio vulcanico di Roccamonfina, il monte Massico ed il mare ¹.

La parte a monte, come già descritto in precedenza, si sviluppa nel Lazio, ove ricadono il bacino montano dell'Ausente che circonda a nord-ovest il comprensorio Aurunco, il comprensorio della Valle del Liri e tutti i bacini montani ad esso afferenti (Liri, Melfa, Sacco, ecc.) ².

La vasta pianura, che interessa i comuni di Castelforte, Minturno e S. Cosma e Damiano in provincia di Latina e di Sessa Aurunca in

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 24.

² Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 19.

provincia di Caserta, è costituita in parte da formazioni effusive legate all'apparato vulcanico di Roccamonfina ed in parte da formazioni sedimentarie recenti che hanno dato origine a terreni di ottima fertilità, adatti per struttura e composizione all'esercizio di una agricoltura altamente intensiva.

Prima dell'inizio delle attività di bonifica una situazione particolarmente difficile caratterizzava la zona, soggetta in inverno alla esondazione di torrenti e fossi quali l'Ausente, il Rivolo d'Auria ed i rii Pientina, Travata, S. Venditto ecc., cui faceva riscontro, in estate, una accentuata aridità; per di più la duna litoranea, sbarrando le acque, aveva creato una palude permanente di circa 1.800 ettari (Pantano di Sessa).

Di riflesso l'economia agricola aveva carattere tipicamente estensivo con vaste superfici a seminativo nudo e pascolo. Le poche opere di bonifica, iniziate nel 1901 a cura dello Stato e successivamente riprese nel periodo tra le due guerre a cura del Consorzio, non avevano gran che mutato, fino al 1950, l'aspetto generale del comprensorio, che presentava carenze di particolare rilievo nei settori idraulico e stradale e con l'impianto irriguo non ancora iniziato, essendo stata costruita solo la traversa sul fiume Garigliano da parte della omonima società elettrica ed un primo tronco del canale adduttore.

L'opera della « Cassa » nel decennio ha completamente trasformato l'aspetto e le condizioni della zona, che si presenta oggi sede di una fiorente agricoltura destinata in futuro a consolidarsi ed ulteriormente svilupparsi.

Infatti gli interventi di sistemazione idraulica sui torrenti (Ausente e Rivolo d'Auria), coordinati con quelli di adeguamento ed ampliamento della rete scolante delle acque alte e medie, hanno portato ad un completo assetto idraulico, presupposto indispensabile per la trasformazione irrigua; per quanto riguarda la rete di acque basse è stato rinnovato tutto lo schema di prosciugamento del Pantano di Sessa con spostamento dell'impianto idrovoro al centro della piana.

Nel settore della irrigazione, con l'esecuzione di otto lotti successivi — che hanno comportato una spesa complessiva di oltre 3.200 milioni di lire — sono state realizzate tutte le opere di adduzione, ripartizione e dispensa. L'impianto, come è noto, è alimentato da 8 mc./sec. derivati dal fiume Garigliano con una traversa costruita dalla Società elettrica omonima alla stretta di Sujo; esso si sviluppa mediante tre canali adduttori (Aurunco, Celole e Castelforte Minturno) per un to-

tale di 42 km. ed una rete di ripartitori e dispensatori in canalette e condotte prefabbricate per complessivi km. 390 circa. La superficie servita, di circa 7.800 ettari di cui 1.400 con sollevamento, è suddivisa in 144 comizi, in ciascuno dei quali viene consegnato, ad ogni proprietà, un corpo d'acqua di 50 l./sec. con un turno di 8 giorni e 6 ore; tutte le derivazioni sono fornite di apparecchiature automatiche di misurazione.

L'intenso insediamento contadino nella pianura e la trasformazione irrigua dei terreni hanno determinato un sensibile aumento nel volume del traffico rendendo necessaria la costruzione di una fitta rete stradale, che si sviluppa oggi per circa 85 km. Particolarmente curato è stato anche il settore dei servizi civili destinati ai nuclei rurali insediati nelle campagne; nel mezzo della piana è stato perciò costruito il centro di servizi di Campofelice e, decentrate nelle varie zone, quattro scuole rurali. Questa rete di servizi è altresì integrata dalla borgata Centore, costruita con gli speciali fondi della « Cassa » da parte della Sezione riforma fondiaria dell'ONC e presso la quale sorgerà anche l'istituto di istruzione professionale per l'agricoltura; essa è circondata da 400 ettari appoderati in applicazione della legge di riforma fondiaria.

Una vasta rete elettrica assicura infine alla agricoltura l'energia necessaria per i suoi molteplici bisogni.

Al complesso delle strutture realizzate dallo Stato si è accompagnata l'intensa opera dei privati, che ha permesso, in un breve volgere di anni, la completa trasformazione degli ordinamenti colturali; particolarmente curata, accanto alle costruzioni rurali ed alle piantagioni, la sistemazione dei terreni ai fini irrigui e lo sgrondo delle acque, opere che hanno comportato ad oggi un impegno di spesa di oltre 2.131 milioni. Alla trasformazione irrigua, che manifesta un accentuato orientamento verso le colture ortofrutticole, ha validamente contribuito l'immigrazione di coltivatori dell'agro Sarnese e Nocerino, i quali hanno portato nella zona il secolare bagaglio di esperienza della pratica irrigua e di coltivazioni altamente specializzate; per la loro diffusione collabora altresì validamente il Nucleo di Assistenza Tecnica alle piccole proprietà contadine istituito presso il Consorzio.

A sostegno di questo orientamento, che lascia prevedere in un prossimo futuro un volume di produzioni veramente cospicuo, nei pressi della stazione di Sessa Aurunca sta sorgendo una centrale-mercato ortofrutticola destinata alla temporanea conservazione ed alla preparazione dei prodotti per la esportazione sui mercati interni ed esteri; a

tal fine essa sarà composta di due ampie sale di lavorazione, di celle frigorifere capaci di contenere 11.400 q.li di prodotti, impianti per il raffreddamento giornaliero di sei carri ferroviari e per la produzione di ghiaccio, ecc.

Il *Volturno*, che costituisce il complesso idrografico più importante della Campania, si sviluppa verso nord-ovest, lungo l'asta principale del fiume, fin nel Molise, regione nella quale ricadono il comprensorio di bonifica della Piana di Venafro ed il bacino montano Alto Volturno, mentre verso sud-est esso si estende quasi fino ai confini della Puglia con i bacini del Calore e dell'Ufita¹.

Lungo l'asta principale si aprono in Campania i comprensori di fondovalle del Sannio Alifano e dell'agro Telesino cui fanno corona i bacini montani del Rio Torano, Val Paterno e Titerno, e, da Capua fino al mare, si estende in destra e sinistra l'ampia pianura costituente il comprensorio del Basso Volturno.

L'azione coordinata degli interventi è stata portata nei bacini montani con un complesso di opere di regolazione dei corsi d'acqua e di sistemazione delle pendici e con tutta una serie di importantissime iniziative nei settori idraulico, stradale e soprattutto irriguo. Gli impianti irrigui sono inquadrati in un unico piano di sfruttamento delle risorse idriche del bacino del Volturno, integrate con acque acquisite — per via di schemi idroelettrici — dal bacino del Sangro.

Gli stanziamenti della « Cassa » coprono la quasi totalità delle previsioni, tuttavia il piano è suscettibile di un ulteriore sviluppo ed ampliamento, attraverso l'accumulo delle acque dei bacini del Calore e del Titerno.

Il *comprensorio del Sannio Alifano*, che si sviluppa per circa 80 chilometri lungo l'asta del Volturno, dai confini del Molise fino a Capua, è costituito da un complesso di pianure rivierasche, sovrastate dai monti del Matese sulla sinistra e dal massiccio di Roccamonfina e del monte Massico sulla destra, dai quali discendono precipiti una serie di torrenti, caratterizzati da mancanza o insufficienza di alveo nei tratti in piano.

Nella prima fase di attività i finanziamenti della « Cassa » sono stati pertanto destinati a risanare la delicata situazione idraulica, con interventi portati sui torrenti ad ovest di Alife e successivamente sui torrenti Pacifico, Pisciarello, Macchia e Frisia in sinistra e sui torrenti Tella, Cornieri e Campodirame in destra; a queste opere si è affiancata

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 25.

la realizzazione di circa 80 km. di strade, che si sviluppano sia nella parte collinare (strade Piedimonte-S. Angelo-Raviscanina-Ailano) e sia in quella di pianura (strade Torrione-Pugliarello, strada Alvignano-Ruviano e numerose altre) e che hanno permesso un agevole accesso in zone che, in particolare durante la stagione invernale, rimanevano completamente isolate.

Nella seconda fase di attività il piano di intervento ha affrontato il complesso problema della irrigazione di tutte le varie pianure; gli schemi irrigui coprono nel complesso una superficie di circa 10.000 ettari e fanno capo in parte alle acque del corso principale del Volturno (piana Alifana media e bassa e piana di Baia Latina e Dragoni di 5.600 ettari) ed in parte ad alcuni affluenti (piana Alifana alta dal Rio Torano 600 ettari, piana di Presenzano e Vairano 2.700 ettari dal Rio S. Bartolomeo, piana del Lete 1.200 ettari dal fiume Lete).

Allo stato attuale sono ultimate le opere di distribuzione nella piana Alifana alta e sono in via di completamento quelle nella piana del Lete. Nella piana Alifana media e bassa le acque, derivate dal Volturno, sono destinate in buona parte a sostituire quelle dei rii Torano e Maretto che alimentano vecchi impianti di fortuna e sono ora destinate al nuovo acquedotto campano; a tal fine è stata realizzata la traversa sul Volturno e sono in avanzato sviluppo i lavori della rete di distribuzione. Anche nella piana di Presenzano e Vairano sono in corso di ultimazione i lavori della condotta adduttrice e della rete distributrice nella zona bassa, mentre nel prossimo biennio sarà realizzata la rete ad aspersione nella zona alta. Complessivamente le opere irrigue approvate finora nel comprensorio interessano una superficie di circa 6.800 ettari con una spesa di oltre 2.000 milioni di lire.

L'*agro Telesino* è il secondo comprensorio che si apre lungo l'asta del Volturno, compreso tra i suoi due affluenti Titerno e Calore e l'abitato di S. Salvatore Telesino.

Si tratta di una zona ad agricoltura già abbastanza sviluppata, con diffusa proprietà contadina e terreni investiti in buona parte a vigneti. In essa il piano quindicennale ha previsto la realizzazione di un impianto di irrigazione a servizio di circa 3.500 ettari, alimentato da un doppio impianto di sollevamento delle sorgenti di Grassano, tributarie del Volturno.

Il primo impianto, della portata di l./sec. 1.500, è ormai ultimato e porterà l'acqua da quota 50 a quota 80; dalla vasca di arrivo si sviluppa la rete di distribuzione di circa 156 km. a servizio di 2.580 ettari.

Una fitta rete elettroagricola e l'ultimo tronco della strada Torrione-Pugliarello completano gli interventi della « Cassa » in questa zona.

L'ampia pianura compresa tra il monte Massico, le colline Flegree ed il mare è l'ultima e la più importante delle zone di bonifica ubicate lungo l'asta del fiume e costituisce il comprensorio di bonifica del *Bacino Inferiore del Volturno* esteso circa 80 mila ettari¹. Questo territorio, i cui terreni hanno avuto origine dall'azione di trasporto del Volturno unita alle vicende vulcaniche dei gruppi di Roccamonfina e delle colline Flegree, pur così vicino ad un grande centro ed alle ricche campagne di Terra di Lavoro, è stato caratterizzato in passato da un diffuso disordine idraulico, originato dalle esondazioni delle acque del Volturno e dalla mancanza di uno scolo naturale al mare; l'opera congiunta dei venti e dei flutti ha infatti elevato un cordone dunale che da Mondragone si spinge fin oltre le foci del lago di Patria, ostacolando il libero deflusso e creando alle spalle bassure acquitrinose, stagni e paludi. Una accentuata aridità estiva ed una forte argillosità di buona parte dei terreni (soprattutto quelli tra l'Agnena ed il RR. Lagni) hanno costituito gli altri due fattori limite dello sviluppo dell'economia agricola basata, fino a qualche decennio addietro, sul pascolo bufalino o, nel migliore dei casi, su ordinamenti cerealicoli-estensivi.

I primi interventi bonificatori, che risalgono al XVII secolo, ebbero lo scopo di avviare le torbide del Volturno alla colmata delle maggiori depressioni; successivamente si concentrarono nella arginatura del fiume e nella apertura dei due grandi collettori paralleli a quest'ultimo (l'Agnena e RR. Lagni), a servizio rispettivamente delle due pianure in destra e sinistra, in quanto il Volturno corre decisamente pensile sulle campagne ed è quindi incapace a ricevere le acque del bacino tra Capua ed il mare.

Nonostante le cospicue attività svolte sia nel periodo prebellico e sia con i fondi ERP, all'inizio della « Cassa » la bonifica idraulica era, si può dire, appena agli inizi, anche per i gravi danni lasciati dalla guerra, che avevano costretto a rifare da zero quasi tutti gli impianti idraulici.

Nel dodicennio, dalla « Cassa » è stato pertanto posto in atto un organico piano di interventi, che ha avviato decisamente a soluzione i problemi idraulici di diverse zone e che ha impegnato e continua ad impegnare cospicui fondi. In destra Volturno la sistemazione idraulica

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 26.

è stata basata sostanzialmente sulla separazione delle acque alte dalle medie, mediante un canale allacciante di circa 10 km. che scarica le acque alte nel fiume Savone, preventivamente ampliato e sistemato; ha fatto seguito l'adeguamento e infittimento della rete scolante delle zone medie afferenti al collettore Agnena, anch'esso ampliato e sistemato dal mare fino alla SS. 7 per circa 25 km., mentre nella parte bassa è stata sistemata la rete dei *polders* del Mazzafarro e Mazzasette con le relative idrovore.

In sinistra, tra i RR. Lagni ed il fiume, è stata sistemata la rete dei canali di acque alte (canali Apramo e Cardito) e, a sud dei RR. Lagni, l'ampio *polder* di S. Sossio e Patria; la rete aperta in quest'ultima zona è estesa circa 102 km. All'estremo limite del comprensorio è stato infine ampliato e sistemato l'alveo dei Camaldoli. In complesso, i lavori idraulici realizzati ed avviati hanno impegnato oltre 6 miliardi; ad essi faranno seguito nei prossimi anni i necessari interventi integrativi e di completamento.

Tale completo assetto idraulico del comprensorio, oltre che obiettivo essenziale di per sé, ha costituito naturalmente l'indispensabile premessa per la trasformazione dell'economia agricola su basi irrigue. Lo impianto irriguo costituisce infatti il punto centrale del programma di interventi della « Cassa » e la sua realizzazione si inquadra, come già detto in precedenza, nel vasto piano di sfruttamento delle risorse idriche del Volturno.

Lo schema generale prevede l'irrigazione di circa 40.000 ettari, di cui 31.400 a gravità ed 8.600 per sollevamento, mediante la derivazione di 23 mc./sec. con una traversa sul Volturno in località Ponte Annibale, nei pressi di Capua. La rete si compone di 15 km. di canali adduttori, circa 150 km. di canali ripartitori e 1.500 km. di distributori. Nello schema si inserisce l'impiego delle acque cloacali di Napoli, opportunamente depurate con apposito impianto, destinate alla fertirrigazione della zona tra i RR. Lagni ed il limite sud del comprensorio. Verso la fine del 1953 si diede inizio alla realizzazione dell'impianto con la costruzione della traversa e successivamente dei due adduttori; nel secondo quinquennio si è passati alla esecuzione dei lotti di ripartizione e dispensa, che attualmente interessano una superficie di 14.500 ettari serviti da una rete di circa 585 km. di canali. L'impegno di spesa è stato di circa 7,2 miliardi di lire. Le opere risultano oggi ultimate su 8.500 ettari e nella stagione estiva 1960 si è dato inizio all'irrigazione, anche se parziale, nella zona del Mazzafarro. È già stato approntato, inoltre,

il progetto della rete di distribuzione su 6.500 ettari nella zona bassa compresa tra il Volturno ed i RR. Lagni e quello della fertirrigazione di circa 900 ettari nella zona di Licola, alimentato dai liquami depurati delle fognature di Napoli diluite con acque della falda freatica.

Al fine di potenziare al massimo l'irrigazione del comprensorio, anche nelle zone marginali, la « Cassa » ha disposto un piano sistematico di ricerche idriche sotterranee attraverso indagini geofisiche e trivellazioni di controllo. I positivi risultati ottenuti hanno consentito ai privati di trivellare numerosi pozzi e realizzare impianti aziendali di distribuzione irrigua, che hanno assunto un particolare sviluppo nelle zone frutticole dell'agro giuglianese. L'attività dei privati, oltre che in questo campo, si è sviluppata in tutti i settori delle opere di trasformazione fondiaria quali l'adeguamento delle attrezzature aziendali, la sistemazione dei terreni e le piantagioni di fruttiferi, con un impegno di spesa che fino ad oggi risulta di circa 9.896 milioni.

La proprietà privata, pertanto, reagisce con un ritmo abbastanza intenso alle sollecitazioni determinate dalla esecuzione delle opere pubbliche di bonifica; questo ritmo è destinato ad intensificarsi con l'apporto dell'acqua di irrigazione, in concomitanza del quale vengono rese obbligatorie le direttive della trasformazione fondiaria. Poiché questa attività richiede una continua opera di assistenza e di propulsione, la « Cassa » ha istituito tre nuclei di assistenza tecnica destinati in particolare alla piccola proprietà contadina.

Nel settore delle opere stradali i cospicui interventi sono stati diretti alla sistemazione della rete preesistente, già molto sviluppata ma in stato di grave usura, ed al suo infittimento, conseguenza della intensificazione degli ordinamenti produttivi. Complessivamente sono stati costruiti o sistemati circa 200 km. di strade con un impegno di spesa che supera i 1.600 milioni. Accanto alla rete stradale è stata sviluppata anche una maglia di centri a servizio delle varie zone del comprensorio. Sono infatti in corso di costruzione i centri di servizio di Licola, di Mazzafarro, di La Riccia ed il sottocentro di La Rotonda; questi ultimi due sono a servizio della zona frutticola del Giuglianese ove il processo di trasformazione e di insediamento contadino ha assunto proporzioni rilevanti. Annessi al centro di La Riccia vengono realizzati un mercato e una centrale ortofrutticola per la conservazione e prima preparazione dei prodotti, con raccordo ferroviario alla stazione di Giugliano, completando così il quadro di quanto già realizzato ad Aversa da parte dei consorzi agrari.

Il vasto piano di interventi testè descritto, interessante tutta la valle del Volturno, dai confini con il Molise fino al mare, una volta realizzato vedrà sensibilmente trasformata, con l'irrigazione, l'economia di oltre 50.000 ettari, ed è destinato a determinare ampi riflessi di incremento di reddito in una zona particolarmente depressa. Nel processo di sviluppo il fattore più decisamente positivo è rappresentato dalla ubicazione della zona tra due grandi centri di mercato (Roma e Napoli), a cavallo di importanti vie di comunicazione ed affiancata da zone in rapido sviluppo industriale.

Per completare il quadro degli interventi di bonifica nel bacino del Volturno va ricordato che verso sud-est il complesso idrografico dell'affluente Calore si estende quasi fino ai confini della Puglia attraverso i bacini del Calore e dell'Ufita; essi occupano buona parte delle province di Benevento ed Avellino. Nel bacino del Calore gli interventi pubblici sono stati destinati alla sistemazione e al rimboschimento delle pendici ed alla regolazione dei numerosissimi corsi di acqua. A quest'opera diffusa, ma notevole nel suo complesso, si è affiancata l'azione generale di incentivo allo sviluppo della economia agricola attraverso il sussidio delle opere private di miglioramento fondiario ed in particolare di case coloniche ed altre attrezzature fondiarie, piantagioni, reti elettroagricole, ecc. Nel bacino dell'Ufita, classificato comprensorio di bonifica, l'opera svolta e quella in programma si presenta ancora più cospicua. Qui l'agricoltura, pur essendovi condizioni comuni a molte zone dell'Appennino, presenta un buon livello produttivo; numerosi sono infatti gli insediamenti nelle campagne e diffusi gli investimenti legnosi (viti, fruttiferi in genere ed in particolare ciliegi) ed una certa piovosità estiva permette, nelle zone meglio esposte ed a terreni più freschi, colture di mais e di medica anche se a livello produttivo limitato.

L'opera della « Cassa » è stata pertanto portata congiuntamente nel settore montano ed in quello della bonifica vera e propria. Per il primo settore è stato oggetto di notevole intervento il sottobacino della Fiumarella che presentava una preoccupante situazione di dissesto con opere di rimboschimento, rinsaldamento e modellamento delle pendici ed imbrigliamento dei torrenti. Nel settore della bonifica si è invece puntato sul miglioramento delle condizioni generali di vita nelle campagne con la costruzione di importanti strade di bonifica (fondovalle Ufita, fondovalle Fiumarella, Apice-Montecalvo e strada di accesso alla frazione Orneta ed alla strada provinciale Villanova-Tretorri) con lo studio ed il controllo di sorgenti per l'approvvigionamento idrico potabile e con la

creazione di una vasta rete elettroagricola. Nella valle dell'Ufita, infine, in una zona estesa circa 2.600 ettari è a buon punto lo studio, e sarà ben presto realizzato, un impianto di irrigazione a pioggia, alimentato da un invaso sul torrente Fiumarella e dai deflussi estivi dell'Ufita, con utilizzo totale di 5,2 milioni di mc. Esso contribuirà ad accrescere validamente le produzioni in una zona che presenta condizioni pedologiche e climatiche particolarmente favorevoli.

Anche l'azione di sostegno della iniziativa privata attraverso il sussidio di opere di miglioramento fondiario è stata in questa zona molto intensa; una ulteriore opera di propaganda e di assistenza viene ora svolta anche dall'apposito nucleo costituito presso il Consorzio.

Il terzo complesso idrografico di rilievo in Campania è quello del *Sele*, che si sviluppa dai confini con la Lucania fino al mare, poco a sud di Salerno; in esso si aprono nel sottobacino del Calore-Tanagro il comprensorio del Vallo di Diano e, in destra e sinistra del corso terminale del fiume, l'ampia pianura alluvionale costituente i due omonimi comprensori di bonifica. La corona di monti che sovrasta in sinistra il medio corso del Sele è pure oggetto di interventi essendo stata classificata comprensorio di bonifica montana del Calore¹.

Per il comprensorio del Vallo di Diano, il quale è sede di una fiorente agricoltura e di diffuso insediamento contadino, i finanziamenti della « Cassa » sono stati rivolti nel primo decennio alla risoluzione del grave e non facile problema di assetto idraulico, pregiudiziale per il consolidamento e l'ulteriore diffusione degli attuali ordinamenti produttivi.

Gli interventi sono stati portati in un primo tempo sui tre collettori della piana (canale Parallelo, fossato Maggiore, fiume Tanagro) con opere di adeguamento delle sezioni e di rafforzamento degli argini, cui ha fatto seguito l'apertura dei due impegnativi canali allaccianti le acque alte in destra e sinistra, i cui affluenti vengono pure sistemati mediante opere di regolazione dei deflussi. Sono stati così avviati a soluzione i problemi di carattere idraulico che, al 31 dicembre 1961, hanno comportato una spesa di oltre 770 milioni di lire.

Gli interventi di gran lunga più impegnativi in questo complesso sono stati peraltro operati nella vasta pianura del Sele, che si estende dal torrente Picentino fino al torrente Solofrone e che, per le caratte-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 27.

ristiche climatiche e pedologiche, nonché per la preparazione dell'elemento umano, presentava ampia suscettività alla trasformazione, come stanno a confermare i lusinghieri risultati fino ad oggi ottenuti¹.

Il comprensorio in sinistra, che si estende dal fiume Sele fino al torrente Solofrone su circa 16.000 ettari, è stato caratterizzato, fino a tempi ancora recenti, da condizioni idrauliche e quindi igieniche tra le più gravi dell'Italia meridionale. L'intera zona era, infatti, fino al secolo scorso un immenso pantano ricoperto di boscaglia, che per 15 secoli ha celato le rovine dei famosi templi di Paestum. Ai primi tentativi di bonifica per colmata, iniziati sotto il regno borbonico, ha fatto seguito molto più tardi l'opera del Consorzio, che già prima degli eventi bellici aveva realizzato, anche mediante sollevamento meccanico, il prosciugamento della piana, una prima maglia stradale e la traversa di derivazione irrigua sul fiume Sele, in comune con la destra. Questi interventi sono proseguiti, dopo gli eventi bellici, con fondi ERP, talché agli inizi dell'attività della « Cassa », oltre la bonifica idraulica, quasi ultimata, era stato costruito il canale adduttore ed i ripartitori di irrigazione, dello sviluppo di circa 75 km., la rete di dispensa per circa 162 km., l'acquedotto e l'elettrodotta consortili, nonché 37 km. di strade. Nonostante queste realizzazioni l'opera della « Cassa » ha avuto nella zona un carattere veramente cospicuo; essa è stata condotta a tempi ravvicinati e, pertanto, la chiusura del primo dodicennio vede completata la bonifica della piana di Paestum in tutti i suoi settori.

La rete di dispensa domina oggi tutta la superficie di oltre 11.000 ettari, il che ha comportato la costruzione di oltre 350 km. di canali ed un impegno di spesa di circa 930 milioni di lire; questa rete distribuisce 8,3 mc./sec., derivati dalla traversa, con una dotazione per ettaro irrigato di l./sec. 0,90 ed un turno medio di $8 \div 9$ giorni. L'impianto è completamente funzionante ed attualmente si sta provvedendo nelle zone di riforma ad un infittimento della rete, onde adeguarla alle esigenze delle unità contadine costituite in applicazione della legge stralcio.

La progressiva introduzione della pratica irrigua ha costituito l'elemento determinante per la trasformazione degli ordinamenti colturali e in linea generale per lo sviluppo della economia di tutto il comprensorio.

Al completamento dell'impianto irriguo si è accompagnato anche

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 28.

l'ulteriore sviluppo della rete viabile di bonifica che può considerarsi oggi ultimata ed adeguata alle sempre crescenti esigenze del traffico agricolo; in aggiunta a quelle menzionate, la « Cassa » ha costruito strade per oltre 45 km. con una spesa di oltre 500 milioni; questa viabilità è stata altresì integrata dalla rete interpodereale costruita dall'Ente di Riforma nella zona di propria competenza.

Il processo di trasformazione e colonizzazione operato dall'ONC e dai privati ha richiamato nella piana buona parte delle popolazioni un tempo residenti nei centri ubicati sulle colline, il che ha reso indispensabile anche un adeguamento dei servizi civili, realizzato con la costruzione di centri completi di scuole, chiese, asili, ambulatori, ecc. Cinque nuovi centri sono stati realizzati nella piana: due (Capaccio e Matinelle) dal Consorzio ed altri tre (Gromola, Scanno e S. Cesareo) dalla Sezione di riforma fondiaria. Annesso al centro di Capaccio è stato costruito anche un mercato ortofrutticolo e zootecnico. Nel centro di Gromola, invece, sta sorgendo una scuola professionale per l'agricoltura, destinata alla formazione di tecnici e maestranze specializzate. Anche l'acquedotto consortile, costruito prima della guerra, non è più sufficiente a soddisfare le esigenze idrico-potabili del comprensorio come è oggi sviluppato; si sta perciò provvedendo ad un suo rinnovamento con adeguamento ed infittimento della rete distributrice.

Pure in questa zona all'apprestamento delle infrastrutture da parte dello Stato ha fatto seguito l'opera di trasformazione dei privati, che in questi ultimi anni ha assunto un ritmo abbastanza intenso con un impegno totale di spesa di 2.289 milioni, cui è da aggiungere l'opera della Sezione di riforma fondiaria dell'ONC che ha appoderato circa 5.000 ettari con unità aziendali dell'ampiezza media di 6 ettari complete di tutte le attrezzature e scorte necessarie. L'orientamento produttivo è duplice; la piccola proprietà coltivatrice si è indirizzata infatti verso colture ortive ad alto reddito, mentre nella media proprietà prevalgono gli indirizzi foraggero-industriali, sostenuti da un complesso di attrezzature da tempo esistenti nella piana (tabacchifici, zuccherifici, stabilimenti di conserve alimentari).

Il comprensorio in destra si estende, poco a sud di Salerno, dal torrente Picentino fino al Sele, su una superficie di circa 24.700 ettari. La zona, un tempo paludosa e malarica per le periodiche esondazioni del fiume e per l'impaludamento di acque sorgive a causa di deficienze di scolo, dipendenti anche dal progressivo innalzamento della duna litoranea, è oggi un fertile territorio ove l'agricoltura ha raggiunto quasi dovunque forme molto evolute.

Il processo di trasformazione fondiaria, all'inizio della attività della « Cassa », era già giunto a buon punto in dipendenza anche delle numerose opere di bonifica realizzate in precedenza. Oltre alla bonifica idraulica, già molto avviata in alcune zone, tra le quali quelle a sollevamento meccanico erano stati costruiti il ripartitore principale di irrigazione facente capo alla traversa in comune con la sinistra e circa 170 km. di secondari, nonché una buona rete di strade di bonifica.

Ciò nonostante rimanevano aperti alcuni importanti problemi di bonifica idraulica, di viabilità e servizi civili e soprattutto del completamento della rete di dispensa su tutta la superficie dominata, indispensabile ai fini della distribuzione dell'acqua e di un razionale esercizio degli impianti.

Il compito che restava da realizzare era pertanto ancora molto impegnativo e complesso; nel dodicennio trascorso esso è stato tuttavia portato a termine quasi per intero.

Nel settore idraulico sono state infatti realizzate la bonifica idraulica della zona litoranea dell'Aversana, le difese lungo il Tusciano ed il Sele, nonché il completamento della rete scolante nelle zone irrigue. Parallelamente è stato completato il programma stradale, che comprende l'apertura di nuove strade, tra le quali molto importanti la litoranea, e la bitumatura di altre esistenti per complessivi km. 65; è stata altresì realizzata una nuova rete di linee elettriche destinata ad adeguare la distribuzione dell'energia alle necessità agricole, industriali e civili del comprensorio.

Gli interventi più cospicui tuttavia si sono avuti nel settore della irrigazione concorrendo a consolidare e potenziare il generale orientamento verso colture arboree ed erbacee ad alto reddito, il che è stato anche possibile data la preparazione dell'ambiente umano e la buona attrezzatura fondiaria esistente.

Sui 24.000 ettari del comprensorio circa 16.000, e cioè i due terzi, sono dominati dagli impianti di irrigazione del Sele (ha. 12.000), del Tusciano (ha. 2.500) e del Picentino (ha. 1.300).

Nell'impianto del Sele ove, come si è detto, risultavano già costruiti il ripartitore principale ed alcuni ripartitori secondari, si è provveduto nella prima fase di attività a servire la zona litoranea di S. Cecilia, Petruccia e Padula Grande e quella dell'Aversana; lo sviluppo complessivo della rete è risultato di oltre 48 km. su una superficie di 2.500 ettari. È stata inoltre estesa l'irrigazione a monte del canale principale nella piana di Eboli. Questo territorio, a proprietà molto

frazionata, ha manifestato una accentuata capacità alla trasformazione che ha seguito di pari passo la messa in opere della rete irrigua.

L'impianto solleva una portata di 600 l./sec. per 35 ml. di prevalenza e dalla vasca di arrivo si diparte una rete di circa 50 km. di canali a servizio di oltre 1.400 ettari.

In un secondo tempo è stato invece affrontato, ed è a buon punto, il problema della rete di dispensa nella piana del Sele; lo sviluppo dei canali esistenti, di soli ml./ha. 11 in media, non consentiva infatti una irrigazione totalitaria, mentre l'infittimento della maglia poderale, conseguente al processo di trasformazione, rendeva sempre più difficoltosa la consegna dell'acqua alle singole unità.

Nel contempo sono stati riveduti completamente i criteri della distribuzione che è stata organizzata sui basi comiziali con consegna turnata dell'acqua.

La costruzione della rete di dispensa procede molto speditamente; allo stato attuale sono stati realizzati o sono in corso i lavori su circa 250 km. di canali a servizio di oltre 6.500 ettari.

Complessivamente l'impegno di spesa per le citate opere di irrigazione è stato di oltre 1.270 milioni.

L'impianto del Tusciano, già in funzione, è stato invece realizzato completamente con finanziamenti della « Cassa » e domina una superficie di circa 2.500 ettari, di cui una parte era irrigata in precedenza con una precaria rete in terra e turni discontinui. Esso si compone di una traversa per la derivazione di mc./sec. 1,1, di km. 12,6 di canali aduttori o ripartitori e di 90 km. di rete di dispensa.

L'opera di trasformazione dei privati, che era a buon punto all'inizio della attività della « Cassa », ha ricevuto un nuovo impulso dalla esecuzione delle opere pubbliche ed è stata validamente sostenuta da sussidi e crediti per cui i finanziamenti effettuati ascendono a circa 6.224 milioni. Essi riguardano soprattutto abitazioni ed altre attrezzature fondiarie, dissodamenti e sistemazione dei terreni, piantagioni di fruttiferi, reti interne di irrigazione, ecc. All'opera dei privati si è affiancata quella della Sezione di riforma fondiaria dell'Opera Nazionale Combattenti, che ha appoderato nel comprensorio circa 3.500 ettari ed ha costruito la borgata di servizio Cioffi.

Gli indirizzi colturali più diffusi nella zona sono il frutticolo, l'orticolo e quello foraggero-zootecnico-industriale, sostenuti, come per la sinistra Sele, da una fitta rete di impianti di raccolta e lavorazione di prodotti (tabacchifici, zuccherifici, fabbriche per la lavorazione del pomodoro e centri di raccolta ortofrutticoli).

OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

COMPENSORIO DI BONIFICA AURUNCO

Studi e ricerche

Studio delle caratteristiche climatologiche (Prog. 261) 3

Opere idrauliche

Sistemazione del torrente Ausente (Progg. 3.398 - 920 - 3.614 -
3.679) 320

Sistemazione del rivolo d'Auria (Progg. 50 - 921) 299

Rete scolante acque alte, medie e basse nelle zone irrigue
(Progg. 2.158 - 15 - 2.521 - 58 - 4.473 - 2.960 - 2.689) 539

Opere necessarie per il colo dei terreni nei bacini di prosciugamento meccanico dei pantani di Sessa e di Corso (Progg. 3.822 - 16) 532

Manutenzione opere idrauliche (Prog. 20.114) 6

Opere irrigue

Rete di adduzione e distribuzione in sinistra e destra del fiume Garigliano (Progg. 2.425 - 2.981 - 164 - 306 - 538 - 539 - 623 - 932 - 1.426 - 1.695 - 3.294 - 3.533 - 4.066) 3.239

Opere stradali

Strada di Portogalera (Progg. 156 - 2.745) 79

Strada lungo il torrente Ausente (Prog. 1.289) 23

Costruzione strada di bonifica Vellota (Prog. 3.444) 14

Strada di Campofelice (Progg. 79 - 2.547 - 301 - 3.394) 35

Strada di Maiano con ponte sul fiume Garigliano e raccordo
(Progg. 1.290 - 767 - 4.756 - 2.557) 136

Strada Pietre Bianche (Prog. 427) 35

Strada dalla strada Lauro al canale di irrigazione (Prog. 1.279)	18
Tronchi stradali per l'allacciamento di strade consorziali preesistenti (Prog. 1.296)	62
Strada di bonifica S. Gerolamo Moscardello (Prog. 3.328)	50
Manutenzione di strade (Prog. 20.066 - 20.065 - 20.068 - 20.067 - 20.386 - 20.372)	19
Strada Crocelle Pigne (Prog. DTI 32/1)	39
Strada S. Lucia della Pescara (Prog. DTI 32/2)	36
Strada Cellole-Quintola-Tuoro (Prog. DTI 32/3 - DTI 32/4)	65

Opere civili

Costruzione di scuole rurali decentrate (Prog. 2.121)	40
Centro di servizio Campo Felice (Prog. 3.062 - DTI 32/5)	326

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali Ruosi Ferrara Cerri ed Aprano (Prog. EL 54)	14
Elettrificazione centri rurali Peccennone Dogana Vecchia (Prog. EL 55)	6
Elettrificazione in destra Garigliano (Prog. EL 164)	76
Rete elettroagricola a servizio del comprensorio (Prog. EL 877)	88
Elettrificazione del territorio Trenta Palmi Auriva (Prog. EL 161)	88
Elettrificazione del territorio Travata Scoccie (Prog. EL 162)	48
Elettrificazione del territorio S. Venditto Acquaviva (Prog. EL 163)	86

COMPENSORIO DI BONIFICA SANNIO ALIFANO

Studi e ricerche

Studi di massima per la esecuzione di una traversa di derivazione sul fiume Volturno e rete irrigua nella piana Alifana e di Baia Latina (Prog. 619 - 1.741 - DT 19)	32
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 2.492)	13

Opere idrauliche

Interventi di difesa sul fiume Volturno (Prog. 535 - 2.847 - 3.004 - 4.607 - 622 - 681 - 930)	101
---	-----

Campania

91

Sistemazione dei torrenti affluenti in sinistra Volturno ed interessanti la piana irrigua (Progg. 2.713 - 973)	408
Sistemazione dei torrenti Cornieri e Campodirame (Progg. 1.677 - 4.677 - 1.712 - 4.676 - 1.849 - 2.962 - 1.850 - 2.265 - 4.161 - 2.640)	27
Sistemazione del Rio Tella (Prog. 3.280)	54
Sistemazione idraulica della zona fra la piana di Caiazzo e Castelcampagnano (Prog. 3.496)	22
Manutenzione opere idrauliche (Prog. 20.408)	8

Opere irrigue

Rete di distribuzione per la irrigazione della zona alta piana Alifana in sinistra del fiume Volturno con le acque del Torano (Prog. 1.091)	111
Rete di distribuzione nella piana del Lete (Progg. 1.973 - 3.797)	257
Irrigazione delle piane di Presenzano e Vairano (1° e 2° lotto) (Progg. 3.541 - 4.331)	577
Traversa sul fiume Volturno a P. Ravescanina (quota agricoltura) e 1° tronco adduttore (Prog. 3.152)	56
Costruzione del 2° e 3° tronco del canale principale in sinistra Volturno e relativa rete di distribuzione (Progg. 3.330 - 4.094)	1.081

Opere stradali

Strada Gioia - fiume Volturno (Progg. 1.718 - 60 - 2.290)	41
Strada Torrione-Puglianello (Progg. 1.482 - 2.650 - 61 - 534)	247
Strada Villa Ortensia-Ponte dei Briganti (Prog. 163)	34
Strada Pratella-Princera-Selvalunga (Progg. 3.393 - 1.243 - 537 - 3.203)	52
Strada Raviscanina Baia Latina (Progg. 686 - 3.189 - 918)	71
Strada Piedimonte d'Alife - S. Angelo-Raviscanina-Ailano (Progg. 533 - 2.819)	214
Strada Quadrivio d'Alife-Ponte dei Briganti (Progg. 2.226 - 929)	37
Strada Prainone-Carrattano (Prog. 931)	20
Raccordi per la strada di bonifica n. 25 (Prog. 974)	13
Strada Bivio Alvignano-S. Domenico-Ruviano e raccordo con il ponte del NAC (Progg. 2.364 - 4.823 - 2.365 - 4.380)	142
Manutenzione strade (Progg. 20.223 - 20.224 - 20.260 - 20.507 - 20.395 - 20.397)	15

Strada Mastrati-Torcino-Ponte Reale (Prog. 4.325)	113
Strada Verdesca nel distretto Presenza e Vairano (Prog. DTI 9/2)	61
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrodotta a servizio dei centri rurali Faicchio (Prog. EL 342)	20
Elettrificazione centri rurali Limatola (Prog. EL 414)	30
Elettrificazione centri rurali Ailano (Prog. EL 275)	24
Elettrificazione centri rurali Raviscanina (Prog. EL 277)	26
Elettrificazione centri rurali Alvignano (Prog. EL 322)	90
Elettrificazione centri rurali S. Potito Sannitico (Prog. EL 324)	28
Elettrificazione borgate rurali Valsambuco e Rastelle (Presenzano) (Prog. EL 347)	16
Elettrificazione della parte del comprensorio ricadente in agro di Gioia Sannitica (Progg. EL 349 - 429)	66
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 518)	6
Elettrificazione centri rurali Castel di Sasso (Prog. EL 519)	9
Elettrificazione centri rurali Masseria Gaetani Valle Petroia Masseria Parrella (Alife) (Prog. EL 531)	25
Elettrificazione centri rurali Alife (Prog. EL 532)	27
Elettrificazione centri rurali Piedimonte d'Alife (Prog. EL 539)	26
Elettrificazione della parte del comprensorio ricadente in agro di Vairano (Prog. EL 588)	9
Elettrificazione della parte del comprensorio ricadente in agro di Pietravairano (Prog. EL 626)	5
Elettrificazione della parte occidentale del comprensorio (Alife) (Prog. EL 627)	36
Elettrificazione centri rurali Alife (Prog. EL 628)	56
Elettrificazione centri rurali Castel Campagnano (Prog. EL 711)	36
Elettrificazione del comprensorio Ailano Raviscanina S. Angelo d'Alife (Prog. EL 715)	53
Elettrificazione contrade Ticoli Redicatola Beneficio Caiazzo Canale e Castagneto (Castel Campagnano) (Prog. EL 856)	18
Elettrificazione centri rurali Pratella (Prog. EL 222)	33
Elettrificazione centri rurali S. Angelo d'Alife (Prog. EL 276)	56
Elettrificazione centri rurali Ruviano (Prog. EL 339)	49

COMPENSORIO DI BONIFICA AGRO TELESINO

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 2.013) 3

Opere irrigue

Opere di derivazione delle acque del Rio Torto. Quota relativa al comprensorio (Prog. 992) 254

Opere di presa delle sorgenti di Grassano, impianto di sollevamento e 1° lotto della rete irrigua (Progg. 3.002 - 3.797) 1.026

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione del comprensorio (Prog. EL 221) 79

COMPENSORIO DI BONIFICA BACINO INFERIORE DEL VOLTURNO

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 405) 18

Ricerche di acque sotterranee in sinistra dei RR. Lagni e nel bacino di Licola (Prog. 2.319 - DTI 17/1) 105

Installazioni di idrometrografi e pluviografi (Prog. 2.401) 5

Studio del riordino fondiario delle zone irrigande (Prog. 4.762) 8

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel comprensorio di bonifica del Volturno (Prog. 3.656) 35

Opere idrauliche

Sistemazione dei *polders* di Mazzasette e Mazzafarro (Progg. 1.708 - DTL 18/2 - 3.044 - 51 - 631 - 2.572) 1.028

Sistemazione della rete scolante tra il fiume Volturno e i RR. Lagni (Progg. 653 - 209 - 654 - 655 - 656 - 4.261 - 758) 486

Completamento della sistemazione delle acque medie in sinistra e destra del canale Agnena (Progg. 3.425 - 994 - 2.945 - 4.596) 527

Sistemazione delle acque alte in destra del canale Agnena - Inalveazione del fiume Savone - Sistemazione del Rio Lanzi ed immissione del Rio Lanzi nel nuovo Savone (Progg. 1.471 - 543 - 544 - 2.093) 1.554

Revisione della rete collettrice dei <i>polders</i> di S. Sossio e Patria (Prog. 2.196)	887
Installazione di una rete di ponti radio per il collegamento delle idrovore (Prog. 2.479)	21
Sistemazione tronco vallivo R. Agnena dalla SS. Appia alla foce (Progg. 3.361 - 1.025 - 3.525)	1.428
Interventi di somma urgenza per ripristino argine lago di Patria (Prog. 4.312)	35
Sistemazione alveo dei Camaldoli dalla strada Ripuaria alla foce (Prog. 2.959)	69
<i>Opere irrigue</i>	
Opera di presa sul fiume Volturno (Prog. 1.180)	1.849
Canali adduttori in sinistra e destra del fiume Volturno (Progg. 1.609 - 3.102 - 2.094)	1.713
Canali principali in sinistra e destra Volturno e rete di distri- buzione (Progg. 2.370 - DTI 8/2 - 2.432 - 3.031 - 3.493)	3.509
Utilizzazione delle acque cloacali di Napoli - 1° lotto (Prog. DTI 7/6)	150
<i>Opere stradali</i>	
Strade Voltacorvo e Sarrechito (Progg. 35 - 38)	40
Costruzione ponti e cavalcafossi sulla strada del VI parco (Prog. 36)	28
Strada dell'Arianova (Prog. 80)	21
Strada del Medico (Prog. 81)	15
Strada Vena (Progg. 321 - 2.900)	8
Strada lungo l'argine destro del fiume Volturno fino alla SS. 7 Quater (Progg. 626 - 84 - 2.125 - 627)	158
Strada delle Dune (Prog. 658 - 2.190)	85
Completamento della strada Brezza Cannello Arnone (Prog. 812)	41
Strada n. 9 (Prog. 956)	44
Completamento della strada Castelvoturno-Mondragone (Prog. 1.740)	22
Sistemazione strade Occidentale e Macedonio e accesso impianto idrovoro Casa Diana (Prog. 1.951)	39
Strada delle Bagnane da Castelvoturno a Mondragone (Prog. 2.880)	81

Sistemazione definitiva della strada longitudinale sinistra dalla SS. Terra di Lavoro presso S. Tammaro all'innesto con la strada Macedonio (Prog. 3.438)	142
Strada Castelvoturno-Pineta Grande (Prog. 4.643)	50
Strada di bonifica dalla provinciale S. Maria a Cubito Ischitella alla circonvallazione esterna di Napoli (Prog. 3.893)	49
Strada Casal di Principe-Bonito Superiore (Prog. 4.540)	74
Manutenzione di strade (Progg. 20.193 - 20.213 - 20.314)	127
Strada Agnena nel distretto del Mazzafarro (Progg. 625 - DTI 8/1)	111
Sistemazione strada Monte Ruscello (Prog. 3.976)	42
Sistemazione definitiva della strada Ripuaria (Prog. 3.977)	81
Strada S. Nullo Licola (Prog. DTI 7/2)	61
Strada lungo l'argine sinistro del fiume Savone (Prog. 4.410)	166
Strade nn. 2, 3, 6 e 8 del PGB nella zona Mazzasette (Prog. 4.441)	192

Opere civili

Costruzione centro di servizio La Riccia (Prog. 3.978)	105
Costruzione centro di servizio Mazzafarro (Prog. DTI 8/4)	94
Costruzione centro di servizio Licola (Prog. DTI 7/3)	95
Costruzione centro di servizio La Rotonda (Prog. 3.979)	35

Elettrificazioni rurali

Elettrodotti rurali per l'alimentazione delle idrovore in destra del fiume Volturno (Prog. EL 1.378)	26
Distribuzione di energia elettrica nel distretto di Licola (Prog. EL 173)	266
Completamento degli elettrodotti e rete di distribuzione di energia elettrica (Prog. DTI 8/3)	34
Riproporzionamento delle linee di alimentazione degli impianti idrovori (Prog. EL 758)	47

COMPENSORIO DI BONIFICA SARNESE E NOCERINO

Studi e ricerche

Rilievi e studi di massima della bonifica idraulica e dello schema irriguo del comprensorio (Progg. 1.207 - 2.481)	41
--	----

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-agrarie nei bacini dell'agro Sarnese e Nocerino (Progg. 2.247 - 3.177 - 3.725 - 4.164 - 12.691)	247
---	-----

Opere idrauliche

Colatori di bonifica della piana di S. Antonio Abate (Prog. 3.449)	192
Interventi urgenti sui torrenti Cavaiola e Solofrana (Prog. 3.565)	10

Opere stradali

Strada Longola (Prog. 1.699)	35
Strada Croce del Ceraso (Prog. 1.722)	40

COMPRESORIO DI BONIFICA BACINO DELL'UFITA

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 843)	3
Studio dell'invaso sul torrente Fiumarella e della rete di distribuzione irrigua nella valle dell'Ufita (Progg. 1.993-2.917)	31

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie e idraulico-connesse nel C B dell'Ufita (Progg. 2.393 - 3.082 - 3.075 - 10.058 - 10.679 - 11.356 - 11.848 - 12.515 - 11.692 - 12.457 - 3.857 - 4.427 - 4.523)	1.260
---	-------

Opere idrauliche

Opere di difesa sul fiume Ufita (Prog. 1.962)	9
---	---

Opere stradali

Strada di fondovalle del fiume Ufita (Progg. 1.652 - 2.323)	427
Strada del fondovalle Fiumarella - 1° tronco dalla SS. 90 alla provinciale Tre Torri Villanova e raccordo per la frazione Orneta (Prog. 2.358 - 2.359 - 3.399)	233
Strada di bonifica congiungente le frazioni rurali Valleluogo Casavetere e Municifo (Prog. 3.889)	60

Campania 97

Manutenzione strade (Prog. 20.355) 2

Strada dalla provinciale Montecalvo alla provinciale Apice-
S. Arcangelo (Prog. 3.370) 243

Opere civili

Acquedotti rurali per le contrade Tesoro, Lutrone, La Difesa,
Sferracavallo, Piani e Ciccone - Difesa e Guardia dei Lom-
bardi (Progg. 2.404 - 2.405 - 2.406 - 2.407 - 2.408 - 2.754) 76

Elettrificazioni rurali

Adduzione e distribuzione energia elettrica nelle frazioni di
Ornetta e Masciano (Ariano Irpino) (Prog. EL 154) 22

Elettrificazione borgate rurali Villanova del Battista (Prog.
EL 453) 13

Elettrificazione delle contrade Murge e Tre Torri Flumeri
(Prog. EL 487) 32

Elettrificazione centri rurali Ariano Irpino (Progg. EL 600 -
618 - 1.541) 206

Elettrificazione centri rurali Frigento (Prog. EL 619) 87

Elettrificazione centri rurali Grottaminarda (Progg. EL 680 -
681) 87

Elettrificazione centri rurali Frigento (Prog. EL 621) 53

Elettrificazione centri studi rurali Guardia Lombardi (Prog.
EL 755) 68

Elettrificazione centri rurali Scampitella Vallesaccarda (Prog.
EL 780) 52

Elettrificazione centri rurali Montecalvo Irpino (Prog. EL
785) 52

Elettrificazione centri rurali Bisaccia (Prog. EL 877) 34

Elettrificazione borgate del Comune Sturno (Prog. EL 206) 20

Elettrificazione centri rurali Vallata (Prog. EL 1.125) 33

Elettrificazione centri rurali Apice (Prog. EL 577) 43

COMPRESORIO DI BONIFICA DESTRA SELE

Studi e ricerche

Studio delle direttive della trasformazione fondiaria (Prog.
2.202) 3

Opere idrauliche

Opere di difesa della sponda destra del fiume Sele (Progg. 2.313 - 988)	184
Bonifica idraulica della zona litoranea tra l'Aversana e la foce del Sele e nelle zone Asa e Aversana (Progg. 1.042 - 1.984 - 4.160 - 3.307)	644
Sistemazione delle zone Tavernanova e S. Vito (Prog. 1.394)	133
Difese spondali sul torrente Tusciano (Progg. 4.102 - 1.654 - 2.288)	79

Opere irrigue

Rete di distribuzione nella zona alta del comprensorio di Eboli (Progg. 2.000 - 1.340 - 624)	374
Opera di presa sul torrente Tusciano (Prog. 1.887)	63
Rete di distribuzione delle acque del torrente Tusciano: zone in destra e sinistra (Progg. 2.409 - 4.688)	466
Opere irrigue nel comprensorio dominato dalle acque del Sele: rete di distribuzione (Progg. 3.485 - 3.700 - 2.949 - 3.824 - 3.291 - 3.924 - 4.077 - 4.262 - 4.572)	905

Opere stradali

Strada litoranea (Progg. 1.321 - 4.529 - 2.197)	213
Strada Matinelle: diramazione per Starzorella e Galdo (Prog. 1.542)	36
Strade Scorziello e Bosco (Prog. 1.610)	92
Sistemazione delle strade di bonifica di S. Cecilia e Battipaglia Mare (Prog. 2.228)	45
Sistemazione strada S. Lucia-Aversana (Prog. 3.018)	27
Sistemazione delle strade di bonifica S. Chiarella e Campolongo (Prog. 3.447)	40
Strada dalla provinciale S. Vito alla provinciale Montecorvino-Pugliano (Prog. RF 4.425)	79

Elettrificazioni rurali

Cabina elettrica per l'impianto idrovoro di Aversana (Prog. 1.754)	45
Rete elettroagricola nel comprensorio - 1° stralcio (Prog. EL 1.265)	96
Rete elettroagricola nel comprensorio (Progg. EL 1.819 - 3.088)	84

Campania 99

Linea elettrica dall'impianto di sollevamento del Castrullo alla diga sul fiume Sele (Prog. EL 3.711)	8
Elettrificazione delle tenute Fiocche Torre Paladino e Torette (Prog. EL 74)	17
Elettrificazione delle tenute Bosco Grande e Papaleone (Prog. EL 75)	12
Elettrificazione delle zone appoderate di Fasanaro, Aversana, Tempio delle Grazie, Spineta (Progg. EL 83 - 853 - 901)	70
Elettrificazione della tenuta Cioffi (Prog. EL 76)	10

COMPRESORIO DI BONIFICA SINISTRA SELE

Opere idrauliche

Sistemazione del Rio Lama (Progg. 131 - 1.766)	28
Completamento della rete dei collettori delle acque medie (Prog. 134)	43
Opere di attraversamento del torrente La Cosa (Prog. 135)	6
Sistemazione del derivante di colmata (Prog. 1.242)	4
Sistemazione del torrente Capo di Fiume (Prog. 2.822)	41

Opere irrigue

Rete di distribuzione nella piana in sinistra del Sele (Progg. 132 - 158 - 2.014 - 1.247 - RF 4.301)	518
Opere di adduzione e rete di distribuzione nella piana di Altavilla - 1° stralcio (Progg. 1.881 - 2.387)	414

Opere stradali

Strada Elice-Codiglionone (Prog. 62)	37
Strada Matinelle-Capaccio (Progg. 4.413 - 65)	53
Strada Lauro - 2° stralcio (Prog. 420)	22
Strada di accesso all'impianto di Barizzo (Prog. 664)	9
Strada Capaccio-Giungano (Prog. 669)	86
Strada Tempone - S. Paolo - SS. 18 (Prog. 670)	18
Strada Cappasanta-Valle della Lusa (Prog. 800)	81
Strada Falagato-Corneto (Prog. 899)	53
Strada SS. 18 - contrada Licinella (Prog. 1.153)	22
Manutenzione strade (Prog. 20.264)	46
Strada Scigliati-Rocca d'Aspide (Prog. 900)	39
Strada Tempa di Pilato (Prog. 1.757)	47

Opere civili

Rete telefonica di servizio (Prog. 133)	19
Centro di servizio di Capaccio Scalo (Prog. 1.004)	240
Opere integrative per l'acquedotto consortile (Progg. 2.925 - 3.628 - 1.339 - 4.724)	297
Centro di servizio di Matinelle (Prog. 1.558)	78

Elettrificazioni rurali

Opere integrative per l'elettrodotto consortile Albanella-Altavilla-Capaccio (Prog. 2.075)	8
Elettrificazione centri rurali Altavilla Silentina (Prog. EL 806)	48
Elettrificazione centri rurali Albanella (Prog. EL 953)	55
Elettrificazione zona appoderata Scanno, Altavilla, Silentina (Prog. EL 78)	13
Elettrificazione zone appoderate Grosmola, Strogara, Trentalone (Prog. EL 82)	77
Elettrificazione delle località Stregare, Trentalone, Gueglia (Prog. EL 653)	12
Elettrificazione delle località S. Cesareo Scigliati Tempa S. Paolo (Prog. EL 652)	25
Elettrificazione delle località Spinazzo e Cortigliano (Prog. EL 654)	27
Elettrificazione delle località La Francesca e Fili Caselle (Prog. EL 655)	13

COMPRESORIO DI BONIFICA VALLO DI DIANO

Studi e ricerche

Ricerche e studi delle possibilità irrigue del comprensorio (Prog. 1.563)	19
---	----

Sistemazioni montane

Sistemazione dell'affluente in destra Tanagro (Prog. 4.412)	29
---	----

Opere idrauliche

Regolazione del deflusso del canale parallelo dal ponte Cappuccini al ponte Filo (Prog. 1.280)	55
--	----

Campania 101

Sistemazione dell'alveo del fiume Tanagro (Progg. 1.456 - 3.164 - 4.263 - 1.784)	255
Sistemazione dei torrenti Zia Francesca, Peglio, S. Ippolito e Coppelle (Prog. 2.076 - 4.265 - 2.077)	70
Copertura e sistemazione del cunettone S. Marzano (Prog. 2.402)	5
Costruzione del collettore delle acque alte in destra (Progg. 3.128 - 3.129)	106
Collettore delle acque alte in sinistra - 1° e 2° lotto (Prog. 3.815)	145
Sistemazione della vasca di confluenza di Polla (Prog. 3.415)	36
Sistemazione del canale Fossato Maggiore (Progg. 3.578 - 4.139)	65
Manutenzione delle opere idrauliche (Prog. 20.259)	41

Opere stradali

Strada Mezzana (Prog. 1.450)	24
Sistemazione strada Lombardo-Fosso del Mulino (Prog. 3.448)	30
Manutenzione strade (Prog. 20.263)	2
Strada ponte Malaspina-SS. 19 e ponte Mesola-Codaglioni (Prog. 4.297)	28

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione contrade Maglianello Ponte Filo S. Giuseppe e Fuorchi (Prog. EL 50)	8
Elettrificazione contrade S. Agata S. Giovanni Termini Campagnola S. Maria Misericordia (Prog. EL 100)	10
Elettrificazione contrade Strettola Grande e S. Vito (Prog. EL 165)	6
Elettrificazione centri rurali (Progg. EL 231 - 482 - 1.164 - 543)	123

COMPENSORIO DI BONIFICA VALLE INFERIORE DELL'ALENTO

Studi e ricerche

Ricerca e studio delle acque sotterranee (Prog. 1.192)	14
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 2.441)	4

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-agrarie nel val-
lone S. Maria ad Nives ed altri (Progg. 2.730 - 4.803) 122

Opere idrauliche

Sistemazione del fumaticello Stella (Prog. 1.425) 44

Sistemazione dei canali in destra del fiume Alento, del tor-
rente Tufolo e ripristino dell'arginatura in destra del fiume
Alento (Prog. 1.665) 51

Sistemazione della fiumarella di Ascea (Prog. 2.047) 25

Opere di difesa lungo il corso del fiume Alento (Progg. 2.062 -
1.965 - 3.138) 107

Opere stradali

Strada pedemontana (Prog. 1.756) 67

Manutenzione strade (Prog. 20.304) 4

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 461) 30

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA FORTORE

Studi e ricerche

Studio di massima sui laghetti collinari (Prog. 3.296) 2

Sistemazioni montane

Strada di servizio Montefalcione-Prato (Prog. FP 10) 6

Costruzione strada di servizio S. Bartolomei Alberona (Prog.
3.153) 44

Costruzione strada di servizio valle del Castagno-Campanaro
(Prog. 3.369) 33

Strada di servizio Casone di Cocca-provinciale per Foiano
(Prog. 4.081) 17

Costruzione strada di servizio da valle del Castagno bosco
Poreara all'innesto con la strada di Pietramonte Baselice
(Prog. 3.455) 41

Costruzione strada di servizio dal ponte Setteluci al torrente
Cervaro (Prog. 4.037) 47

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-

connesse nel CBM Fortore Molisano, Beneventano e Fog- giano (Progg. 12.679 - 12.680 - 12.681 - 11.116 - 12.081 - 12.317 - 12.415 - 12.524 - 10.995 - 11.471 - 11.622 - 11.941 - 12.140 - 12.229 - 12.253 - 1.329 - 10.069 - 10.994 - 11.932 - 11.116 - 11.880 - 11.881 - 12.037 - 12.168 - EP OT - EP 12 - FP O 14 - 12.554 - 1.070 - 1.162 - 12.096 - 12.504 - 11.257 - 11.395 - 11.850 - 12.667 - 10.088)	3.955
---	-------

Opere stradali

Strada Campolieto-S. Giovanni in Galdo (Prog. 4.727)	66
Strada Mirabello-quadrivio di Monteverde (Prog. 3.094)	75
Strada Jelsi-Macchione (Prog. 3.095)	72
Strada di bonifica montana Campo di Pietra-Vallarella (Prog. 3.199)	63
Strada Matrice-S. Maria la Strada (Prog. 4.728)	54
Strada di bonifica montana Casearse-Monterovero (Prog. 3.200)	30
Strada di bonifica montana Tufara-Ponte dei Tredici Archi (Prog. 3.773)	71
Strada Gildone-Montagna (Prog. 4.209)	94
Strada di bonifica Macchia-Val Fortore (Prog. 3.774)	36
Strada di bonifica S. Giacomo-Ponterotto (Prog. 3.836)	71
Strada di bonifica Gildone-Tappino (Prog. 4.082)	86
Strada di bonifica montana Toro-Tappino (Prog. 4.208)	36
Strada S. Bartolomeo in Galdo-Castelvetere in Val Fortore Prog. 2.476 - 4.057)	342
Strada S. Giovanni in Galdo-Monacilioni (Prog. 4.154)	130
Strada Riccia-Limata (Prog. 4.207)	158

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centro rurale S. Nicola in agro di Cerce- maggiore (Prog. EL 1.027)	7
Adduzione e distribuzione energia elettrica nell'agro del Co- mune di Riccia (Prog. EL 156)	88
Elettrificazione borgata rurale S. Vito Bonefro (Prog. EL 900)	12
Elettrificazione centri rurali Riccia (Progg. EL 1.113 - 984)	96
Elettrificazione borghi rurali Jelsi (Prog. EL 369)	11
Elettrificazione rurale della contrada S. Nicola in agro di Gil- done (Prog. EL 450)	12
Elettrificazione contrade rurali Mirabello Sannico (Prog. EL 970)	23
Elettrificazione centri rurali Jelsi (Prog. EL 988)	35

Elettrificazione centri rurali S. Salvatore e Monte Leone (Mocacilioni) (Prog. EL 1.127)	22
Elettrificazione centri rurali Castelvetero in Val Fortore (Prog. EL 724)	78
Elettrificazione centri rurali S. Bartolomeo in Galdo (Prog. EL 1.079)	91
Elettrificazione centri rurali Baselice (Prog. EL 388)	51

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA ALTA IRPINIA

Studi e ricerche

Campo sperimentale irriguo in agro di S. Andrea di Conza (Prog. 2.787)	43
Attività sperimentale dimostrativa ed assistenziale per la difesa dei castagneti da frutto colpiti dal cancro alla corteccia in provincia di Avellino (Prog. 12.260)	23

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM dell'Alta Irpinia (Progg. 3.290 - 10.065 - 10.742 - 10.803 - 11.135 - 11.588 - 12.001 - 12.494 - 11.903 - 12.079 - 12.244 - 12.539 - 12.099)	1.666
--	-------

Opere stradali

Strada S. Andrea di Conza-stazione di Cairano - 1° stralcio (Progg. 2.729 - 4.230)	70
Strada di allacciamento della frazione Schiavi (Prog. 4.420)	11
Strada di bonifica Morra-Andreatta (Progg. 4.036 - 4.223)	136
Strada SS. 7-scalo di S. Angelo (Prog. 4.371)	74
Strada di bonifica in agro di Calitri (Progg. 4.058 - 4.225)	127
Strada Zungoli-Pianerottolo-Montereale (Progg. 4.446 - 4.447)	131

Opere civili

Costruzione di 14 scuole elementari (Progg. 3.335 - 3.336 - 3.337 - 3.338 - 3.659 - 3.660 - 3.661 - 3.663 - 3.664 - 3.365 - 3.366 - 3.667 - 3.668 - 4.404 - 4.536 - 4.632 - 3.662)	181
Acquedotto per la frazione Alvano (Prog. 3.207)	3
Acquedotto per lo scalo di Conza della Campania (Prog. 3.417)	9

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali Montaguto Savignano Zungoli (Prog. EL 909)	67
Elettrificazione centri rurali Ariano Irpino (Prog. EL 910)	89
Elettrificazione centri rurali in agro di Greci (Prog. EL 934)	30
Elettrificazione centri rurali Caposele (Prog. EL 1.038)	28
Elettrificazione delle frazioni Procissa, Vedetta, Frugallo, Valle delle Viti (Lioni) (Prog. EL 179)	41
Elettrificazione centri rurali S. Angelo dei Lombardi (Prog. EL 366)	57
Elettrificazione centri rurali Pontigliano e Cesinelle (Nusco) (Prog. EL 1.041)	18
Elettrificazione centri rurali Chianele, S. Pancrazio, Casale, Luciaperto (Nusco) (Prog. EL 1.042)	54
Elettrificazione centri rurali Gumbi, Silitroppa, Sparanello, Fontana dei Mauri (Nusco) (Prog. EL 1.043)	61
Elettrificazione centri rurali Campo S. Martino, Embrici, Tre- molizzo (Nusco) (Prog. EL 1.044)	44
Elettrificazione centri rurali Selvapiana I e II Morra De San- ctis (Prog. EL 1.084)	56
Elettrificazione centri rurali Teora (Prog. EL 1.103)	49
Elettrificazione centri rurali Montagna I, Montagna II e Ce- sinello (Monteleone di Puglia) (Prog. EL 911)	38
Elettrificazione centri rurali Agata La Noce, S. Maria delle Grazie e Sambuco (Accadia) (Prog. EL 912)	34
Elettrificazione del comprensorio Accadia Monteleone (Prog. EL 1.167)	38

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA CALORE

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-connesse ed agrarie nel CBM del Calore (Progg. 10.072 - 10.756 - 11.194 - 12.601 - 10.723 - 11.252 - 11.591 - 12.952 - 12.467 - 12.805 - 12.807)	740
--	-----

Opere stradali

Strada da Altavilla Silentina a Roccadaspide (Progg. 2.892 - 3.238)	114
--	-----

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centro rurale (Prog. EL 1.037) 19

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA TITERNO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-connesse nel CBM del Titerno (Progg.
FP 05 - FP 21) 99

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA TAMARRO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-connesse nel torrente Tamarecchia
(Prog. FP 06) 45

Sistemazioni idraulico-connesse nel torrente S. Marco
(Prog. FP 011) 47

Opere di elettrificazione fuori comprensorio

Elettrificazione centro rurale Bosco Candida (Prog. EL 1.055) 9

Elettrificazione centri rurali (Gesualdo) (Prog. EL 608) 58

Elettrificazione centri rurali S. Egidio Montefusco (Prog. EL
589) 19

Elettrificazione centri rurali Taurasi (Prog. EL 648) 18

Elettrificazione contrade nelle piane Pezze, Tufara (Mono-
calzati) (Prog. EL 636) 12

Elettrificazione centro rurale Caselle Ospedaletto di Olpinolo
(Prog. EL 707) 15

Elettrificazione centri rurali Villamaina (Prog. EL 1.109) 22

Elettrificazione centri rurali (Altavilla Irpina) (Prog. EL 966) 68

Elettrificazione centri rurali Montefalcione (Prog. EL 329) 25

Elettrificazione centro rurale Acquara Pozzi (S. Angelo dei
Lombardi) (Prog. EL 561) 9

Elettrificazione di case sparse nelle contrade Starze ed Embre-
cera (Summonte) (Prog. EL 340) 14

Elettrificazione borgate rurali S. Michele di Serino (Prog.
EL 389) 7

Elettrificazione contrada Tagliabosco (Montella) (Prog. EL 471) 7

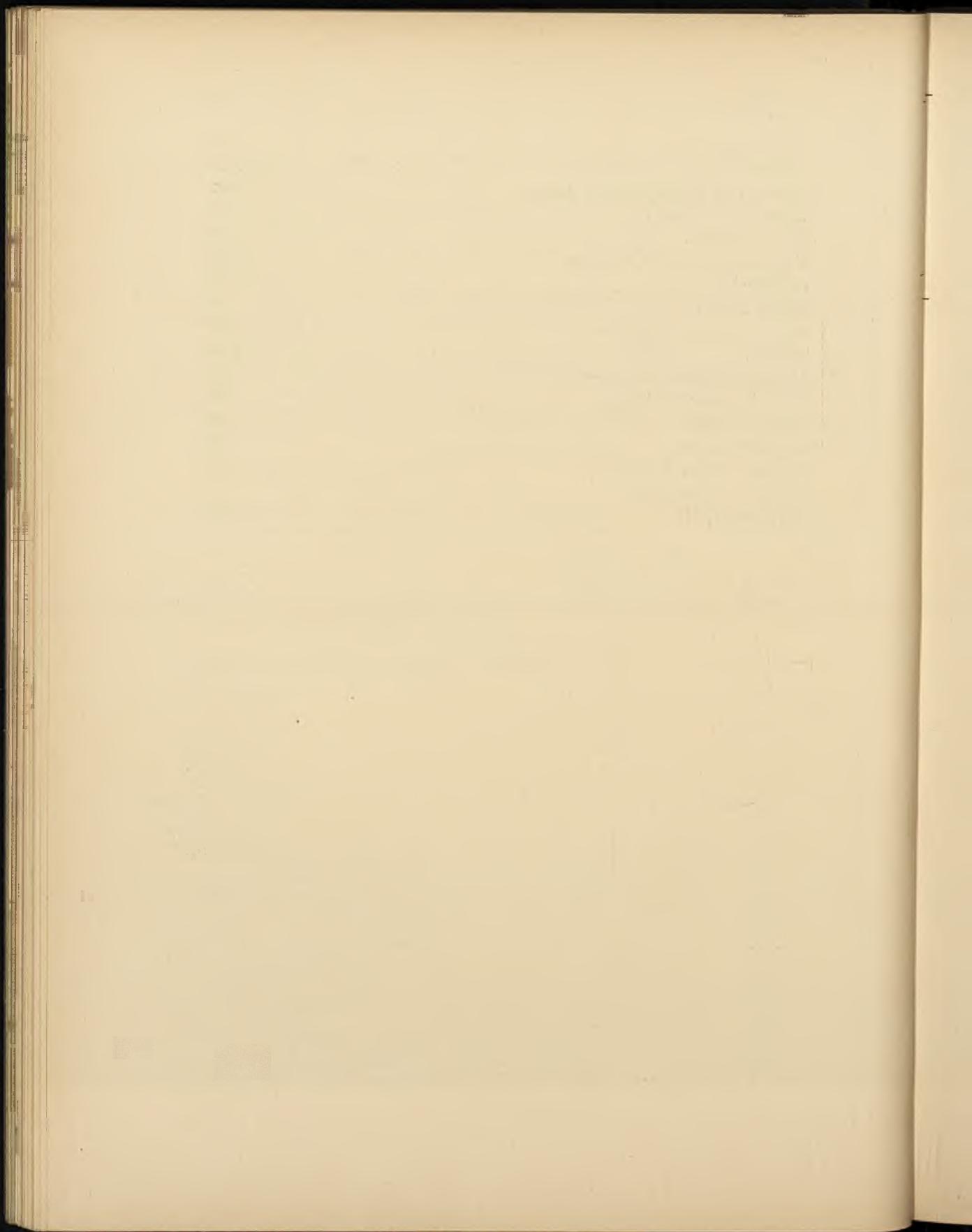
Elettrificazione centri rurali Valle Ferrizzoni S. Martino (Montefredane) (Prog. EL 622)	25
Elettrificazione centri rurali Madonna delle Grazie, Grifi, Campoceraso, Feletto (Torre le Nocelle) (Prog. EL 1.077)	44
Elettrificazione centri rurali S. Mango sul Calore (Prog. EL 982)	25
Elettrificazione centri rurali Paternopoli (Prog. EL 1.154)	30
Elettrificazione centri rurali S. Arcangelo Trimonte (Prog. EL 524)	10
Elettrificazione centri rurali Montemarano (Prog. EL 373)	83
Elettrificazione centri rurali Aiello del Sabato (Prog. EL 520)	23
Elettrificazione centri rurali Preturo e Croceveste (Mercogliano) (Prog. EL 560)	8
Elettrificazione centro rurale Bosco Chiusano S. Domenico (Prog. EL 676)	10
Elettrificazione contrade Arco Sandoni Chiusano S. Domenico (Prog. EL 989)	12
Elettrificazione centri rurali Avellino (Prog. EL 635)	34
Elettrificazione centri rurali Masseria S. Giorgio (Durazzano) (Prog. EL 536)	14
Elettrificazione centri rurali Dugenta (Prog. EL 587)	10
Elettrificazione contrade rurali Tignano, Alvino, Castiglione, S. Donato Apice (Prog. EL 1.016)	63
Elettrificazione centri rurali S. Giorgio La Molarata (Progg. EL 878 - 1.157)	105
Elettrificazione centri rurali Frasso Telesino (Progg. EL 1.119 - 268)	12
Elettrificazione centri rurali Ferrarisi Toppo La Paglia Colli (Ponte) (Prog. EL 668)	14
Elettrificazione centri rurali Pannarano (Prog. EL 597)	8
Elettrificazione centri rurali Pontelandolfo (Prog. EL 1.147)	9
Elettrificazione borgate rurali Moiano (Prog. EL 645)	16
Elettrificazione borgate rurali Pago Veiano (Prog. EL 679)	9
Elettrificazione centri rurali Pietraroia (Prog. EL 795)	11
Elettrificazione centri rurali San Leucio del Sannio (Prog. EL 865)	21
Elettrificazione centri rurali Reino (Prog. EL 920)	44
Elettrificazione centri rurali Botticella Fragneto l'Abate (Prog. EL 935)	12

Elettrificazione centri rurali Fragneto Monforte (Prog. EL 939)	48
Elettrificazione centri rurali S. Lorenzo Maggiore (Prog. EL 971)	51
Elettrificazione centri rurali Creta, S. Angelo, Ginestra degli Schiavoni (Prog. EL 930)	22
Elettrificazione centri rurali Guardia Sanframondi (Prog. EL 938)	80
Elettrificazione contrade rurali Ponte delle Tavole S. Liberatore e Pianelle S. Nicola Manfredi (Prog. EL 1.039)	25
Elettrificazione borgate rurali nella parte meridionale del tenimento S. Agata dei Goti (Prog. EL 376)	50
Elettrificazione borgate rurali nella parte nord-occidentale del tenimento S. Agata dei Goti (Prog. EL 377)	57
Elettrificazione borgate rurali nella parte orientale del tenimento S. Agata dei Goti (Prog. EL 378)	49
Elettrificazione centri rurali Campozi del monte Taburno (Prog. EL 335)	30
Elettrificazione centri rurali Forne, Pilla, Pizzelle, Sogliera (Colle Sannita) (Prog. EL 472)	36
Elettrificazione centri rurali Castelpagano (Prog. EL 481 - 1.061)	100
Elettrificazione centri rurali Campino Salde e Querceto (Sassinoro) (Prog. EL 1.062)	47
Elettrificazione contrade Cerreto Cesine Stanze (Buonalbergo) (Prog. EL 986)	73
Elettrificazione contrada rurale Morcone (Prog. EL 1.169)	10
Elettrificazione centri rurali Castelvenere (Prog. EL 1.146)	61
Elettrificazione centri rurali nel Comune di Paduli: Orticelli, Serre, Capitolo, Saglieta, Ravano (Paduli) (Prog. EL 549)	36
Elettrificazione centri rurali Paduli (Prog. EL 1.070)	49
Elettrificazione centri rurali Molinara (Prog. EL 562)	14
Elettrificazione contrada Monteleone (Pesco Sannita) (Prog. EL 586)	11
Elettrificazione contrade Monteleone, Reinello e Maitini (Pesco Sannita) (Prog. EL 875)	27
Elettrificazione centri rurali in agro di Casalduni (Prog. EL 425)	49
Elettrificazione della parte del comprensorio ricadente in agro di Baia Latina (Prog. EL 677)	59

Elettrificazione centro rurale Cappella di S. Maria Preziosa (Casal di Principe) (Prog. EL 770)	8
Elettrificazione centri rurali Teano (Progg. EL 748 - 749)	101
Elettrificazione centro rurale Sarcioni (Marzano Appio) (Prog. EL 703)	10
Elettrificazione centri rurali S. Gregorio Matese (Prog. EL 801)	33
Elettrificazione borgata rurale Patierno (Conca della Cam- pania) (Prog. EL 883)	12
Elettrificazione centri rurali Caiazzo (Prog. EL 323)	73
Elettrificazione borgate rurali Vilianova, Selvetelie, Attoli, De- fenza e Castello (Piana di Caiazzo) (Prog. EL 333)	15
Elettrificazione centri rurali Ciorlano (Prog. EL 285)	22
Elettrificazione borgate rurali Cupoli (Fontegreca) (Prog. EL 1.123)	381
Elettrificazione case sparse Rocca d'Evandro (Prog. EL 306)	32
Elettrificazione centri rurali Gallo (Prog. EL 344)	20
Elettrificazione borgate rurali Le Limate, C. Ranalli, Le Quat- tro Strade, Macchie, Capriati al Volturno (Prog. EL 348)	29
Elettrificazione centro rurale S. Cataldo (S. Pietro Infine) (Prog. EL 343)	13
Elettrificazione borgate rurali Prata Sannita (Prog. EL 332)	18
Elettrificazione centro rurale Calitto S. Marcellino (Prog. EL 1.069)	13
Elettrificazione centro rurale Cantore (Trentola Dugenta) (Prog. EL 1.078)	14
Elettrificazione centri rurali S. Nicola, Padulo, Arena (Riardo) (Prog. EL 1.076)	37
Elettrificazione centri rurali Bellona (Prog. EL 1.074)	51
Elettrificazione centri rurali Schiavetti e Lauranza (Prog. EL 980)	18
Elettrificazione borghi rurali Caianello (Prog. EL 474)	15
Elettrificazione centri rurali S. Potito Sannitico (Prog. EL 509)	16
Elettrificazione centro rurale Marcheselle (Villaricca) (Prog. EL 867)	12
Elettrificazione centri rurali Villaricca (Prog. EL 868)	21
Elettrificazione centro rurale Zurlo e Sansone Terzigno (Prog. EL 1.022)	5
Elettrificazione centri rurali Montecorice (Prog. EL 757)	21
Elettrificazione centri rurali Teggiano (Prog. EL 876)	17

Elettrificazione centri rurali Difesa e Corte Perdifume (Prog. EL 931)	15
Elettrificazione centri rurali Pontano e Arenale Valva (Prog. EL 1.056)	23
Elettrificazione centri rurali Montesano sulla Marcellana (Prog. EL 1.153)	24
Elettrificazione centri rurali Colliano (Prog. EL 1.112)	50
Elettrificazione centri rurali Rofrano (Prog. EL 525)	18
Elettrificazione centri rurali Postiglione (Prog. EL 512)	34
Elettrificazione contrade rurali Campinola Corsano e Chiusi (Tramonti) (Prog. EL 448)	29
Elettrificazione centri rurali S. Cipriano Piacentino (Prog. EL 517)	18
Elettrificazione centro rurale Curticelle (S. Cipriano Picentino) (Prog. EL 675)	16
Elettrificazione centri rurali Castellabate (Prog. EL 545)	61
Elettrificazione centri rurali Lustra (Prog. EL 615)	23
Elettrificazione centri rurali Campagna (Prog. EL 584 - 843)	24
Elettrificazione centri rurali Vesciglitti e Cappellania (Campagna) (Prog. EL 866)	10
<i>Sistemazioni nei bacini montani e litorali</i>	
Alto Calore	34
Volturno	390
Titerno	299
Alento	246
Miscano	235
Isclero	178
Mele	157
Cervinara e Rotondi	87
Sabato: affluenti di destra	839
Falda orientale del Partenio	165
Fredane	208
Affluenti del lago Dragone	95
Costiera amalfitana	148
Alto Sele	309
Isola d' Ischia	158
Volturno-Tammaro	706
Monte Massico e Savone	351

<i>Campania</i>	111
Sant'Andrea	135
Serretelle	209
Torrenti di Nola - Valle di Lauro	546
Torrenti di Quarto	129
Regina Major	64
Volturno - S B Alto Volturno	263
Camaldoli	190
Monte Nuovo	1
Monti Somma e Vesuvio	449
Tanagro	884
Litorale Pantano di Sessa	32
Litorale Castel Volturno	88
Litorale Licola	3
Litorale Fusaro	22
Litorale destra Sele	137
Litorale sinistra Sele	91
Vivai forestali	431



DR. NICOLA FENICIA

CAPO REPARTO NEL SERVIZIO BONIFICHE E T. F. DELLA « CASSA »

PUGLIA



Tavoliere di Puglia.

Il Tavoliere di Puglia, che si estende per una superficie di 450.000 ettari fra l'Appennino, il massiccio garganico ed il mare Adriatico, è la più vasta pianura del Mezzogiorno d'Italia e, per le sue caratteristiche, rappresenta una delle zone più importanti d'intervento della « Cassa ». Un tempo destinata esclusivamente al pascolo ovino transumante, essa è ora in fase di agricoltura essenzialmente cerealicola, ma già in parte avviata verso un notevole grado di intensività. Essa comprende interamente gli agri di 21 comuni e parzialmente di altri 19 con una popolazione che ascende a circa 500.000 abitanti dei quali un'altezzissima percentuale si dedica abitualmente alle attività agricole (70%), vivendo accentrata in grossi borghi quali Cerignola, S. Severo e Lucera, che raggiungono circa 50.000 abitanti. Per il generale squilibrio fra popolazione e fonti di reddito il territorio è stato sempre caratterizzato da gravi problemi sociali tuttora in fase sensibilmente acuta.

Geologicamente il Tavoliere trae origine dal graduale riempimento e prosciugamento della immensa palude, succeduta al mare Dauno, nella quale vennero ad accumularsi nel periodo diluviale i materiali defluenti dalla catena appenninica e dal promontorio garganico, dando così origine alla varia natura del terreno costituito da diversi strati alluvionali composti alternativamente di argille giallastre, di sabbie argillose, di ghiaia sciolta o cementata e, più profondamente, di uno strato poderoso di argille azzurre plioceniche. In linea generale, per la loro origine, i terreni del Tavoliere presentano in prevalenza una struttura fisica compatta, la quale, pur se generalmente ottima per l'agricoltura, costituisce uno dei fattori che hanno sempre reso difficile lo scolo delle acque e permanente il dissesto idraulico recato dai numerosi fiumi e torrenti irrompenti dall'Appennino nei mesi invernali.

L'intera piana venne pertanto classificata da tempo come comprensorio di bonifica. Il comprensorio è diviso in 9 subcomprensori (Fortore, Laguna di Lesina, Lago di Varano, S. Severo-Torremaggiore, Alto Tavoliere, Tavoliere Centrale, Cervaro e Candelaro, Cerignola, Ofanto) che, per la loro continuità territoriale e la interdipendenza dei problemi, costituiscono in realtà un complesso inscindibile insieme con gli interi bacini imbriferi dei fiumi Fortore ed Ofanto e con gli altri torrenti in esso scolanti.

Non mancarono anche in passato, specie nel periodo 1936-1940, interventi di bonifica e di colonizzazione accompagnati da adeguati studi che si esprimevano in un piano generale di bonifica e in successive elaborazioni delle direttive per la trasformazione fondiaria tra le più organiche e complete in Italia. Notevolissima la ripresa di attività nel dopoguerra con la legge di acceleramento e l'intervento ERP. All'inizio dell'attività della « Cassa », però, nessuno dei complessi problemi della trasformazione e della valorizzazione economica del vasto comprensorio poteva dirsi risolto; così il grave problema dell'assetto idraulico delle piane litoranee e specialmente delle sistemazioni dei corsi d'acqua di pianura e delle reti di scolo; così la rete stradale, per la quale i già notevoli passi fatti nelle maglie maggiori rappresentavano ancora ben poca cosa di fronte alle imponenti esigenze di quasi mezzo milione di ettari sino a pochi decenni prima del tutto privi di qualsiasi accesso.

Le utilizzazioni irrigue, infine, erano ancora a tale data completamente trascurate, anche per la difficoltà di affrontare gli onerosi studi richiesti da schemi generalmente molto complessi perché legati alla costruzione di grandi serbatoi di invaso dei deflussi invernali.

In relazione a tale situazione, il progresso dell'agricoltura aveva avuto un andamento perfettamente oasistico; in particolare attorno ai centri di S. Severo, Cerignola, Lucera, Ortanova e Torremaggiore le possibilità fisico-economiche e l'alta capacità di agricoltori e contadini avevano determinato da tempo un'agricoltura progredita basata sulla vite e l'olivo. Notevole nella sua estensione la zona avviata a trasformazione negli anni 1939-1940 dall'Opera Nazionale Combattenti; qui il regime e l'attrezzatura fondiaria delle aziende erano stati in quegli anni profondamente modificati, ma la trasformazione agraria non ne aveva seguito l'evoluzione. In tutto il resto del comprensorio, la trasformazione fondiario-agraria aveva fatto nel 1950 solo limitati passi anche dove avanzate erano le opere fondamentali di carattere pubblico. Né era stata determinante a tal fine l'imposizione degli obblighi di tra-

sformazione fondiaria a norma della legislazione di bonifica in talune zone del comprensorio, in quanto le sopravvenute congiunture di ordine generale (passaggio della guerra sul commercio, ecc.), avevano portato inevitabili ritardi nella loro applicazione.

Il compito da realizzare nel grande comprensorio, all'inizio del piano dodecennale di opere straordinarie per il Mezzogiorno era pertanto estremamente ampio e complesso. Nel tempo stesso l'applicazione della riforma fondiaria ed il relativo programma di colonizzazione esteso a ben 60.000 ettari sparsi in tutto il territorio (ad eccezione degli agri già trasformati di S. Ferdinando e Trinitapoli), la necessità di andare rapidamente incontro alle esigenze di reddito e di lavoro di forti nuclei di braccianti, l'impossibilità di attendere vieppiù a far seguire la trasformazione agraria alle opere pubbliche già realizzate ponevano tempi particolarmente impegnativi allo sviluppo del nuovo piano.

In relazione a tali esigenze la « Cassa » sviluppava una duplice linea di azione: da una parte, ad opera del Consorzio di Bonifica della Capitanata, metteva in immediata realizzazione i grossi programmi del settore idraulico e del settore stradale articolati in una serie di molte decine di progetti, secondo le indicazioni del piano generale di bonifica e nel tempo stesso impostava, con la collaborazione attiva dell'Ente per lo Sviluppo della Irrigazione e Trasformazione Fondiaria in Puglia e Lucania, una azione di studi, di ricerche e di rivelazioni idrologiche, idrografiche e geognostiche, per giungere alla definizione degli schemi di irrigazione che dovevano costituire la seconda parte del piano di intervento straordinario.

Nel settore idraulico le concessioni assentite dalla « Cassa » per opere pubbliche di bonifica ammontavano, al 31 dicembre 1961, a ben 12 miliardi, interessanti principalmente le sistemazioni dei corsi d'acqua attraversanti il comprensorio da est ad ovest tra i quali principalmente i fiumi Candelaro, Cervaro e Carapelle con i loro affluenti¹. Le frequenti esondazioni invernali di questi mantenevano nel vasto comprensorio una situazione di diffuso dissesto idraulico, nonché il prosciugamento di alcuni subcomprensori quali i terreni della ex-palude del Contessa (tra il Cervaro e il Candelaro) ad est di Foggia e le gronde dei laghi di Varano e di Lesina.

In dettaglio, le caratteristiche di tali interventi risultano come segue.

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 29.

— *Bonifica del Contessa* - una vasta depressione ad oriente di Foggia della superficie di circa 200 ettari, permanentemente sommersa dalle acque, costituiva il lago Contessa; una vasta zona marginale a questa era poi sede di acquitrini con un'ampiezza oscillante in dipendenza delle precipitazioni e degli afflussi dall'esterno valutabile in circa 2.500 ettari. Peraltro la zona limitrofa, deficiente di scolo e in cui era difficoltoso sviluppare razionali attività agricole, raggiungeva una superficie valutata a circa 16.000 ettari.

Vari tentativi effettuati nel passato consentirono di ridurre parzialmente la superficie paludosa, ma non avevano risolto in modo completo il problema. Tale definitiva sistemazione si era ottenuta aggiungendo ai precedenti colatori, debitamente riposti in efficienza, la costruzione di nuovi canali circondariali e di collettori diretti verso il mare e l'impianto di un gruppo di idrovore per lo smaltimento delle acque che, per la loro minima quota, non potevano venire scolate direttamente a gravità. I lavori, il cui importo complessivo ammonta a circa 380 milioni di lire, sono ultimati e già i proprietari privati vanno iniziando la trasformazione dei terreni che hanno eccezionali possibilità agricole in quanto, oltre ad essere profondi e pianeggianti, sono suscettibili di irrigazione con acque sotterranee, integrate ed arricchite dalle acque di scarico delle fognature di Foggia (progetto in corso di studio). Nella zona ricadono, tra l'altro, notevoli superfici di terreno in corso di appoderamento da parte dell'Ente di Riforma per la costituzione della piccola proprietà contadina.

— *Bonifica del lago di Varano* - trattasi di territori ubicati intorno al lago, in parte suscettibili di irrigazione con la utilizzazione delle acque carsiche, che hanno una superficie complessiva di 2.000 ettari costituiti dall'isola di Varano a nord del lago (1.000 ettari), dalla piana di Cagnano a sud del lago (150 ettari) dalla piana di Carpino a sud-est del lago (650 ettari) e dalla piana di Muschiatura ad est del lago (200 ettari).

Nulla era stato fatto prima dell'intervento della « Cassa » in tale zona, sede di acquitrini.

Le opere, pressoché ultimate, dell'importo complessivo di circa 750 milioni di lire, possono così riassumersi:

a) banchinaggio o colmata delle gronde del lago nelle zone di Bagno ed Irchio e delle gronde dell'isola di Capoiale; la colmata è effettuata con materiale prelevato dal fondo del lago a mezzo di draghe,

mentre viene effettuata la costruzione di una scogliera di pietrame sufficientemente alta per difendere i terreni dall'azione erodente della battigia;

b) per la piana di Muschiatura: costruzione di un argine lacuale dello sviluppo di 1.200 metri allo scopo di precludere alle acque ogni possibilità di invasioni; canale delle acque alte destinato ad intercettare le acque provenienti dalle zone a monte; rete di canali collettori, e impianti idrovori con relativi fabbricati e canali di scarico.

— *Sistemazione dei principali corsi d'acqua del Tavoliere* - è il problema più vasto ed oneroso affrontato dalla « Cassa » nel comprensorio nel primo decennio di attività. Si tratta di complessi interventi che, partendo dalle opere di sistemazione montana negli alti bacini, si sviluppano in scavi ed arginature degli alvei di pianura e si completano infine con complesse reti di collettori volti ad assicurare, al di là della difesa delle acque esterne, anche il regolare deflusso delle acque zenitali. In verità, in genere, le superfici direttamente allagate dalle esondazioni e dalle saltuarie rotte non risultavano vastissime, ma il conseguente disordine idraulico, estendentesi sui vasti bacini, costituiva un fondamentale fattore di rallentamento nella trasformazione fondiario-agraria molto al di là della superficie direttamente interessata, ostacolando l'ulteriore sviluppo dell'agricoltura da parte della proprietà privata e danneggiando, in particolare, le nuove piccole proprietà contadine costituite su vaste aree in seguito alla colonizzazione della riforma. È pure da rilevare che i terreni difesi presentano il più elevato potenziale produttivo sia per la loro freschezza naturale sia perché suscettibili in parte di irrigazione o con acque sotterranee (Tavoliere centrale) o, nel prossimo futuro, con le acque di invaso del fiume Fortore (bacino del Cervaro-Candelaro). La completa sistemazione idraulica dei fiumi e torrenti traversanti il Tavoliere era pertanto la premessa necessaria per permettere la successiva sistemazione idraulico-agraria aziendale, e, quindi, la intensificazione dell'agricoltura particolarmente di quella irrigua.

Nei tratti vallivi le opere realizzate consistono principalmente in miglioramenti delle sezioni idriche mediante scavo o risagomatura di argini, con lavori di rivestimento ove ritenuti indispensabili, correzioni di profili mediante briglie, opere di difesa radente, costruzione di numerosi nuovi ponti e ricostruzione di altri esistenti manufatti minori.

In particolare :

a) nel bacino del Candelaro — indubbiamente il più vasto ed importante del Tavoliere che è interessato largamente sia dalla riforma fondiaria sia dalla prossima irrigazione con le acque dell'invaso del Fortore — in questo primo decennio si è proceduto ad alcuni interventi più urgenti ed interessanti sia i tronchi medio ed alto del Candelaro, sia i suoi affluenti di cui principalmente il Triolo, il Salsola, il Celone, il Vulgano, ed altri minori sia, infine, la sistemazione idraulico-scolante di alcune zone più pronte ad una immediata trasformazione agraria. La spesa complessiva ammonta a circa 4.500 milioni di cui una parte notevole viene assorbita dalle opere d'arte.

Infatti nei torrenti Triolo, Salsola, Vulgano e Celone si prevedono circa 30 ponti oltre al rifacimento di quelli per l'attraversamento della ferrovia Foggia-Pescara e per la SS. Adriatica. Ma, allo scopo di affrontare in via definitiva e completa la vasta sistemazione idraulica dell'intero bacino del Candelaro, opera fondamentale per la bonifica del Tavoliere, è stato approvato un accurato progetto di massima che prevede una spesa totale di circa 3.300 milioni di lire ed è stata avviata la esecuzione di un primo lotto esecutivo dell'importo di circa 1.500 milioni (scolmatore delle piene del Salsola e Celone ed adeguamento dell'asta terminale del Candelaro);

b) nel bacino del Cervaro la sistemazione dell'asta principale del torrente e della foce a mare può considerarsi pressoché ultimata; inoltre sono state quasi ultimate o sono in corso di esecuzione le sistemazioni di alcuni affluenti (torrente Sannoro, ecc.) e di alcune zone interessate dai poderi dell'Opera Nazionale Combattenti. La spesa complessiva è di circa 1.200 milioni;

c) nel bacino del Carapelle sono stati realizzati interventi nell'intera asta principale del torrente, interventi negli affluenti Carapello, Carapelluzzo, Peluso, Fosso Pila ed altri minori, interventi per la completa sistemazione delle numerose marane, depressioni alla sinistra ed alla destra del Carapelle, che interessano per oltre 10.000 ettari di terreni già appoderati dall'Opera Nazionale Combattenti, dalla riforma fondiaria e da privati agricoltori (marane Ficora, Pidocchiosa, Castello Superiore, Ramatola e Macchiarotonda, Ponticello, Trionfo, ecc.). La spesa complessiva per i lavori appaltati, in parte in corso di esecuzione ed in parte ultimati, ammonta a circa 2 miliardi e 900 milioni;

d) nel bacino del Fortore sono stati approvati sia un primo lotto relativo alla sistemazione di tutte le zone litorali delle Fantine in sini-

stra del fiume, per una spesa di circa 160 milioni, sia la sistemazione idraulica e montana del vallone della Botte ubicato nel medio corso del Fortore;

e) è stato approvato di recente, infine, un primo lotto della sistemazione idraulica del torrente Saccione (che fa da confine tra il Tavoliere ed il comprensorio del Basso Biferno in Abruzzo) che comprende la sistemazione anche di un ponte ferroviario per un importo complessivo pari a circa 380 milioni di lire.

Nel settore stradale il piano della « Cassa » si è posto il compito di realizzare, con la massima tempestività, la rete fissata nel piano generale di bonifica; compito invero imponente ma di grande importanza ai fini della trasformazione fondiaria e che è stato quasi ultimato¹.

Sono state assentite concessioni e realizzati i relativi appalti per 8 miliardi e 700 milioni interessanti circa 790 chilometri di strade di bonifica, in gran parte già ultimate o in via di ultimazione. Tale rete interessa — dove più, dove meno — tutte le zone del Tavoliere, permettendo così lo sviluppo dell'agricoltura sia da parte della proprietà privata, sia, particolarmente, da parte dell'Ente di Riforma in un territorio in cui tale sviluppo era precedentemente ostacolato dalla deficienza della viabilità a carattere permanente. Di particolare interesse sono le strade di bonifica attraversanti gli agri di Cerignola e di Foggia. Dal punto di vista tecnico-sperimentale, interessante è la costruzione della strada n. 17 a nord-ovest di Lucera dello sviluppo di circa 15 chilometri, con la sovrastruttura in terra stabilizzata anziché in « macadam » ordinario all'acqua.

La larghezza adottata per la rete in questione è di 7 metri; numerose sono le opere d'arte specialmente per l'attraversamento dei corsi d'acqua solcanti il Tavoliere e delle ferrovie statali. È stato anche ultimato un gruppo di case cantoniere.

Nel settore dell'irrigazione, preoccupazione prima è stato lo sviluppo degli studi interessanti ogni possibilità individuale e, pertanto, con precedenza ai complessi irrigui dell'Ofanto e del Fortore, come pure alle caratteristiche e potenzialità delle falde sotterranee, sia superiori sia inferiori alla coltre delle argille plioceniche, studi tutti di estrema complessità che hanno impegnato per alcuni anni, nel quadro del diretto coordinamento della « Cassa », una serie di enti altamente qualificati (dagli Uffici Idrografici Regionali e del Genio Civile, al-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 29.

l'Ente di Irrigazione in Puglia e Lucania e al Consorzio di Bonifica) ma, soprattutto, studiosi e specialisti di grande competenza in tutti i diversi settori interessati: idrologico, idraulico, geologico, irriguo ed agronomico.

Mentre i primi studi hanno permesso ormai di giungere alla elaborazione dei relativi piani o progetti regolatori e di quasi tutti i singoli progetti esecutivi, gli altri hanno già dato preziose indicazioni sulle possibilità delle acque sotterranee le quali, mentre risultano notevoli per quanto riguarda le falde freatiche al di sopra delle argille plioce-niche, risultano invece limitate in profondità. Si riassumono comunque le situazioni dei principali impianti irrigui:

a) il complesso irriguo dell'Ofanto interessa — com'è noto — sia il comprensorio di bonifica della Fossa Premurgiana (in destra del fiume per una superficie di 13.000 ettari circa) sia il Tavoliere (in sinistra del fiume per una superficie di 14.000 ettari circa)¹. Poiché la fase esecutiva di tale impianto risulta ad oggi pressoché ultimata relativamente alle sole zone in destra del fiume, si preferisce rinviare l'illustrazione generale e completa del complesso irriguo in oggetto e inserirla nel quadro riassuntivo dello sviluppo della bonifica relativa al vicino comprensorio della Fossa Premurgiana. In questa sede si accenna solamente che è in corso di esecuzione da parte del Consorzio di Bonifica della Capitanata la diga sul torrente Osento (affluente dell'Ofanto a monte della traversa di Ponte S. Venere) le cui acque di invaso (capacità utile 13,9 milioni di mc.) interessano largamente anche le terre in destra Ofanto. La spesa concessa per tale invaso risulta di 1.830 milioni. È invece in corso di istruttoria la progettazione esecutiva relativa sia all'invaso sulla marana Capacciotti (capacità utile mc. 36 milioni) sia al canale adduttore Ofanto-Capacciotti: è stata inoltre avviata la elaborazione dei progetti relativi ai canali principali e alle reti di distribuzione irrigua per la irrigazione di una superficie complessiva di 9.000 ettari circa, costituita per circa 7.000 ettari da terreni dominati dall'invaso di Capacciotti e per 2.000 ettari dai terreni interessati dalle acque derivanti dalla traversa di Ponte S. Venere, serviti direttamente dall'adduttore delle acque che dalla destra del fiume sono portate all'invaso di Capacciotti;

b) il complesso irriguo del Fortore investe una superficie irrigabile di 10.500 ettari di cui una notevole parte interessata dai poderi

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 30.

derivanti dalle iniziative di colonizzazione dell'Opera Nazionale Combattenti prima, e dalla riforma fondiaria dopo ¹.

Dopo la ultimazione della strada che dal centro di Carlantino porta alla località di Occhito, è in corso di avanzata esecuzione la costruzione dell'importante diga in terra sul fiume Fortore che permetterà di realizzare un invaso della capacità utile di 240 milioni di mc. (capacità totale 290 milioni di mc. circa).

La spesa concessa per tali opere ammonta a 6.100 milioni di lire.

Sono stati recentemente ultimati dall'Ente Irriguo Apulo-Lucano i rilievi planoaltimetrici del territorio unitamente ad un accurato progetto di massima che è stato approvato dai superiori organi tecnici. Sulla base delle conclusioni di tale elaborato di massima, è ora in fase di ultimazione il progetto relativo alla galleria di adduzione, di notevole interesse tecnico ed economico, per cui è prevedibile una spesa di circa 7 milioni di lire;

c) Minori complessi irrigui relativi all'impiego di acque carsiche sorgentizie ai piedi del Gargano ed all'utilizzo di falde sotterranee sono stati avviati a realizzazione (impianto irriguo di Fonterosa in agro di Manfredonia) e interessanti totalmente terreni di riforma fondiaria; utilizzazione irrigua delle sorgenti Lauro a sud di Lesina, ecc.

Nel settore delle opere civili è stato realizzato il nuovo centro rurale di Duanera La Rocca a nord di Foggia, mentre l'Ente Riforma ha eseguito numerosi ed importanti centri rurali quali la borgata Libertà ed il centro di servizio La Moschella nell'agro di Cerignola, il centro di Fonterosa nell'agro di Manfredonia, i centri di S. Giusto e Pavoni nell'agro di Lucera, il centro Ripalta nell'agro di Lesina ed altri. Sono stati inoltre approvati elettrodotti per un importo complessivo di 746 milioni di lire per la maggior parte nella zona di riforma fondiaria.

L'imponente complesso di opere pubbliche posto in realizzazione, l'azione sempre più intensa di propulsione e di assistenza tecnica da parte degli organi pubblici e consorziali e lo stesso effetto psicologico e dimostrativo dell'intensa azione di colonizzazione realizzata dalla riforma non hanno mancato di agire profondamente quale stimolo all'attività di trasformazione fondiaria nel territorio da parte degli agricoltori, nonché al miglioramento della tecnica produttiva e delle attrezzature.

Nel primo decennio di applicazione del piano sono stati approvati

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 31.

dalla « Cassa » progetti per opere di miglioramento fondiario (in gran parte ultimate) in numero di 6.875 per un importo di 18.659 milioni, implicanti sussidi per 7.252 milioni. Dette opere si riferiscono particolarmente a fabbricati rurali, ricoveri per il bestiame e servizi di viabilità poderale, allacciamenti idrici, elettrici ed in notevole misura anche di impianti arborei. Nonostante l'imponenza dell'importo delle opere finanziate, cui si accompagnano investimenti egualmente cospicui nel settore della meccanizzazione agricola, molto resta ancora da fare anche nelle zone più evolute e meglio servite da opere pubbliche, soprattutto nel campo delle sistemazioni dei terreni e nell'avviamento di adeguate rotazioni con conseguente insediamento di bestiame stabulato; aspetti questi certamente tra i più delicati e complessi dell'evoluzione agraria per i quali sarà indispensabile, nel prossimo futuro, intensificare l'assistenza tecnica e lo studio attento anche sul piano economico delle realizzazioni già avviate.

Comunque è da ritenere che i relativi problemi saranno automaticamente risolti in vaste zone attraverso lo sviluppo dell'irrigazione che, appunto in vista di tali esigenze agronomiche, dovrà estendersi sia con le acque fluenti sia con quelle sotterranee al più vasto numero possibile di aziende agricole, anche attraverso adeguate parzializzazioni. A tale proposito si segnala, tra l'altro, la costituzione di due campi sperimentali irrigui uno, in relazione con il complesso dell'Ofanto e l'altro con quello del Fortore.

A completamento delle opere pubbliche e delle attrezzature fondiarie nelle aziende, notevole impulso ha già avuto nel primo decennio il settore degli impianti volti alla conservazione ed alla lavorazione dei prodotti sia su base aziendale sia, soprattutto, su base cooperativa e consorziale.

Tra gli impianti industriali si segnala l'importante costruzione della centrale del latte di Foggia della capacità di lavorazione di 220 q.li al giorno; la centrale è ora in piena attività con soddisfazione e vantaggio dei produttori e della città e con evidente impulso allo sviluppo zootecnico delle aziende.

Numerose iniziative similari sono state pure finanziate nel settore dei magazzini granari, degli oleifici, enopoli, ecc. Per la diffusione dell'impiego di sementi selezionate è stato dato impulso ad apposite aziende consorziali per lo studio e la riproduzione delle varietà elette.

Nel complesso la regione è stata, nel periodo in esame, un intero cantiere di opere che si traducono nella realizzazione, per il solo set-

tore dell'agricoltura, di un imponente numero di giornate lavorative. I programmi, già affinati in dettaglio, consentono di prevedere ulteriori decisivi sviluppi sempre più prontamente atti a tradursi in opere produttive e pertanto in incremento dell'attività agricola, industriale e commerciale e quindi del reddito dell'intero territorio.

Fossa Premurgiana.

Il comprensorio della Fossa Premurgiana interessa un vasto territorio compreso fra il corso dell'Ofanto a valle di Rocchetta S. Antonio, la catena delle Murge ad est e l'Appennino lucano verso ovest. In esso opera il Consorzio di Bonifica omonimo derivante dalla fusione dei minori consorzi del Locone, del Basentello, della Silica e dei territori di Gravina e del basso Melfese. La superficie complessiva è di 131.950 ettari interessanti le province di Bari (ha. 82.510), Taranto (ha. 12.192), Potenza (ha. 36.670) e Matera (ha. 578). I comuni che rientrano totalmente o parzialmente entro il territorio del comprensorio sono 17 e precisamente: Barletta, Canosa, Minervino Murge, Spinazzola, Gravina, Altamura e Santeramo (provincia di Bari); Laterza e Castellana (provincia di Taranto); Melfi, Lavello, Venosa, Palazzo S. Gervasio, Banzi, Montemilone e Genzano di Lucania (provincia di Potenza) e, infine, Matera in minima parte.

Prevalgono i terreni quaternari del grande solco tra le Murge e l'Appennino con l'aggiunta di formazioni collinari anche vulcaniche facenti parte del pre-Appennino lucano e di alluvioni recenti nella media valle dell'Ofanto. I principali corsi d'acqua interessanti il comprensorio sono i torrenti Locone (affluente dell'Ofanto), Basentello — limitatamente alla parte alta del bacino — e Gravina (affluenti del Bradano) e Silica (affluente del Lato).

L'ordinamento della proprietà fondiaria era — sino all'attuazione della riforma fondiaria (anno 1950) — caratterizzato dalla prevalenza di grandi proprietà a fianco delle piccole e piccolissime; a seguito dell'applicazione della legge stralcio, le grandi proprietà sono state sostituite prevalentemente da medi poderi autosufficienti e in parte da quote destinate a vigneto. La superficie espropriata dall'Ente Riforma nel comprensorio è stata di 15.000 ettari circa.

Prima dell'intervento della « Cassa » qualche attività era intervenuta nei subcomprensori del Locone, Basentello e Silica. Si trattava

prevalentemente di interventi nei settori idraulico e stradale volti a realizzare una prima rete di opere di base per avviare uno sviluppo dell'insediamento: di rilievo in tal senso i due borghi di Gaudiano e Loconia destinati a svolgere una funzione notevole nell'attività di colonizzazione legata alla riforma.

Il piano della « Cassa » ha ripreso su larga scala tali criteri di intervento e nel primo dodicennio di attività risultano appaltati lavori per 14.000 milioni di lire. Nel settore idraulico essi comprendono: la messa a punto della sistemazione dei vari corsi d'acqua dei subcomprensori del Locone, Basentello e Silica e, in specie, del subcomprensorio del Gravina. Tra le opere finora eseguite sono degne di nota le sistemazioni dei torrenti Gravina di Puglia ed affluenti (Capodacqua, Maricello, Pentecchia, ecc.), del torrente Roviniero (affluente del torrente Basentello) del torrente Locone ed affluenti, il completamento del collettore della Silica, la sistemazione idraulica ed idraulico-scolante di tutte le zone in destra Ofanto, ecc. Nel settore stradale è stato attuato il completamento della rete stradale di bonifica con la costruzione di circa 240 chilometri di strade, tra le quali, di rilievo, la strada del Basentello, ecc.

Erano queste essenzialmente opere preliminari, mentre il progresso della bonifica, come individuato dal piano della « Cassa » ai fini di una effettiva valorizzazione ambientale, mirava soprattutto alla irrigazione della pianura intorno all'Ofanto.

Nell'assenza pressoché assoluta di acque fluenti, tale obiettivo doveva imperniarsi principalmente sulla utilizzazione delle acque del bacino dell'Ofanto previo accumulo delle fluenze invernali, giungendo così alla irrigazione di complessivi 27.000 ettari di cui 14.000 sulla sinistra del fiume e 13.000 circa sulla destra.

Il piano regolatore di tale complesso, a lungo studiato dall'Ente Irrigazione di Puglia e Lucania e dai consorzi interessati, è stato messo a punto dalla « Cassa » ed approvato in linea tecnica dalla Delegazione Speciale del Consiglio Superiore del Ministero dei Lavori Pubblici. Esso può riassumersi schematicamente come segue:

a) costruzione di 4 serbatoi artificiali per la raccolta delle acque invernali del bacino dell'Ofanto e precisamente:

— invaso sul torrente Atella (affluente in destra dell'Ofanto) della capacità utile di 45 milioni di mc. al netto degli interrimenti. Lo sbarramento prevede la costruzione di una diga in terra, alta 45,70 metri, larga 9 al coronamento e 234 alla base, lunga 744; il suo volume totale risulta di 1.200.000 mc.;

— invaso sul torrente Osento (affluente in sinistra dell'Ofanto) della capacità utile di 13,9 milioni di mc. al netto degli interrimenti. La diga, prevista in terra; sarà alta 45,80 metri, larga 9 al sommo e 246 alla base, lunga 457; il suo volume totale è di 1.560.000 mc.;

— invaso sul torrente Rendina (affluente in destra dell'Ofanto) a valle della traversa di Ponte S. Venere, della capacità utile di 20,5 milioni di mc. al netto degli interrimenti. La diga è in terra, alta 25,20 metri, larga 6 in cresta e 117 alla base, lunga 1.227; il suo volume totale è di 1.065.000 mc.;

— invaso sulla marana Capacciotti alla sinistra dell'Ofanto a valle della traversa di Ponte S. Venere, della capacità utile di 36 milioni di mc. al netto degli interrimenti. Al riempimento del serbatoio verrà provveduto mediante derivazione delle fluenze invernali dell'Ofanto a Ponte S. Venere. La diga è prevista in terra, alta 40 metri, larga 10 al sommo e 265 alla base, lunga 761; il suo volume totale previsto è di 2.280.000 mc.;

b) traversa sull'Ofanto a Ponte S. Venere per la derivazione delle acque fluenti e di quelle dell'Osento e dell'Atella;

c) canale allacciante Ofanto-Rendina della lunghezza di km. 20 e della portata di 10 mc./sec.;

d) rete di distribuzione irrigua e rete scolante in destra dell'Ofanto per una superficie dominata di 13.000 ettari;

e) canali adduttori per il convogliamento delle acque fluenti di invaso nel serbatoio Capacciotti;

f) rete di distribuzione irrigua e rete scolante in sinistra dell'Ofanto per una superficie dominata di circa 14.000 ettari.

Circa i tempi di esecuzione, il piano regolatore prevede tre fasi per la realizzazione degli invasi: prima fase, costruzione degli invasi sul Rendina e sull'Osento; seconda fase, invaso Capacciotti; terza fase, costruzione dell'ultimo invaso sul torrente Atella. Il costo di tale complesso di opere è valutato in circa 21 miliardi di lire.

Nel dodicennio di attività della «Cassa», l'impianto irriguo in destra Ofanto interessante il comprensorio di bonifica della Fossa Premurgiana è stato pressoché ultimato. Sono stati eseguiti infatti la traversa di derivazione sull'Ofanto a Ponte S. Venere, l'invaso sul torrente Rendina, il tronco del canale allacciante Ofanto-Rendina sino al partitore, la rete di distribuzione irrigua per una prima zona del basso Melfese per una superficie di circa 800 ettari, il canale principale e la rete di distribuzione irrigua per le zone in destra Rendina sino al tor-

rente Locone, dominate dall'omonimo invaso (circa 8.000 ettari). Tali lavori hanno assorbito una somma complessiva di circa 7.200 milioni di lire. Risultano inoltre in corso di avanzata esecuzione: l'invaso sul torrente Osento, il secondo tronco del canale allacciante Ofanto-Rendina e relativa rete di distribuzione irrigua in sinistra Rendina (2.900 ettari circa). Rimane pertanto ancora da effettuare la realizzazione della rete di distribuzione irrigua per la zona alta di Gaudio (superficie 1.900 ettari circa) per cui, peraltro, il relativo finanziamento è stato assunto dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste.

Allo scopo infine di poter orientare gli agricoltori sui numerosi problemi connessi alla pratica irrigua (sistemi di irrigazione, sistemazione dei terreni ed ordinamenti colturali, ecc.) in un territorio in cui l'irrigazione era sconosciuta — tanto più in forma collettiva e razionale — la « Cassa » ha ritenuto opportuno — come del resto nelle altre zone di grande irrigazione — costituire nei pressi di Gaudio un campo sperimentale irriguo della superficie di circa 10 ettari affidato all'Ente Irrigazione Puglia e Lucania.

Nel settore delle opere civili sono stati approvati gli ampliamenti delle borgate di Gaudio e Loconia. Sono stati inoltre approvati alcuni elettrodotti interessanti in particolare il bacino del Silica.

Nel settore delle sistemazioni montane si segnala infine lo sviluppo di importanti interventi di rimboschimento nelle zone dell'alta Murgia a difesa anche delle sottostanti pianure, interventi che hanno assorbito, al 31 dicembre 1961, una spesa di circa 770 milioni.

La realizzazione di tali opere pubbliche, completate da un imponente programma di interventi sistematori per la difesa idrogeologica negli alti bacini dell'Ofanto e dei suoi affluenti, l'intensificazione dei lavori di trasformazione fondiario-agraria, il largo sviluppo della proprietà contadina (a seguito dell'applicazione della legge di riforma) potrà rapidamente portare al popolamento di alcune magnifiche distese del comprensorio e, correggendo l'eccezionale addensamento nelle grandi città contadine, potrà permettere l'affermarsi di un sano equilibrio sociale ed economico.

Nel settore dei miglioramenti fondiari sono stati concessi sussidi per un importo di spesa di 2.970 milioni mentre hanno avuto altresì notevole sviluppo gli impianti di trasformazione e conservazione dei prodotti (cantine sociali, elaiopoli, ecc.) e specie quelli a base cooperativa.

Stornara e Tara.

A sud della Fossa Premurgiana lungo il litorale jonico, fra Taranto ed i confini della Basilicata, si estende un altro comprensorio di competenza della « Cassa ». Esso abbraccia una superficie pianeggiante di circa 25.250 ettari costituita dalla riunione del comprensorio della Stornara (17.800 ettari) — limitato ad ovest dal Bradano e in cui la bonifica fu iniziata dall'ONC nel 1920 —, del comprensorio di Pantano e Cagiuni (1.450 ettari) e di una zona intermedia della superficie di circa 6.000 ettari. I terreni del comprensorio, fatte rare eccezioni, sono costituiti da alluvioni attuali, da dune ed in special modo da conglomerati sabbiosi e da puddinghe del Quaternario superiore. Tali terreni, pur variando talvolta anche sensibilmente, vanno classificati tra quelli permeabili e permeabilissimi e quindi voraci di sostanze organiche facilmente lavorabili.

Nella vecchia zona della Stornara il regime fondiario presentava nel 1950 prevalentemente grande proprietà accanto ad altra molto frazionata; più diffusa invece negli altri due comprensori la piccola e media proprietà con particolare sviluppo delle colture legnose. Tale situazione venne in notevole misura modificata dalla applicazione della legge stralcio, in base alla quale circa un terzo della superficie del comprensorio (ha. 8.000) è stata oggetto di esproprio. In relazione al conseguente appoderamento — ormai in fase di completamento da parte dell'Ente Riforma di Puglia e Lucania — appoggiato alle opere di bonifica generale e agli ordinamenti colturali estensivi si vanno sostituendo rapidamente quelli intensivi, con un ritmo che si estende anche a buona parte della proprietà privata, da parte della quale numerose sono le iniziative per opere di miglioramento fondiario.

All'inizio dell'attività della « Cassa », la bonifica era in avanzata fase nella zona della Stornara attorno alle foci del Galaso e del Lato, dove l'Opera Nazionale Combattenti aveva concentrato la sua attività nel risanamento idraulico del territorio — non ancora però completamente funzionale — e nella costruzione di una notevole rete stradale. Col piano della « Cassa », oltre al completamento della bonifica idraulica e della rete stradale, assumeva un ruolo preminente l'irrigazione, che, in rapporto all'ambiente climatico ed in specie alla natura dei terreni, appariva veramente il fattore decisivo per uno sviluppo economico della zona. In relazione a ciò, la « Cassa » affidava all'Ente Irrigazione

di Puglia e Lucania la elaborazione del piano generale di bonifica delle zone di ampliamento e provvedeva alla messa a punto delle direttive di trasformazione per tutto il territorio.

Contemporaneamente il programma di bonifica veniva decisamente avviato e nel dodicennio le opere pubbliche concesse hanno raggiunto un importo di circa 5.600 milioni.

Nel settore idraulico è stata ultimata la sistemazione del tronco vallivo e della foce del fiume Lato. È in corso di sviluppo invece la sistemazione idraulica ed idraulico-scolante di tutta la zona a cavallo della litoranea jonica interessata dalla irrigazione con le acque del Tara e dai numerosi poderi della riforma fondiaria: tali interventi hanno assorbito fino ad oggi una spesa di circa 1.000 milioni e sono previsti interventi integrativi nel prossimo esercizio. È inoltre da segnalare il completamento della sistemazione della ex-palude Stornara a monte della litoranea jonica per cui è stata autorizzata una spesa di 180 milioni.

Nel settore stradale è stata concessa fino ad oggi una somma di circa 610 milioni relativa alla esecuzione di circa 70 km. di strade di bonifica. Si segnala tra l'altro la Palagianò-Torre S. Domenico che, oltre ad avere una notevole funzionalità di bonifica, ha anche importanza quale arteria di comunicazione in quanto costituisce un'utile variante alla SS. 7 per il più rapido collegamento tra Matera e Taranto.

Come si è detto, la « Cassa » ha concentrato maggiormente la sua attività nella trasformazione irrigua, particolarmente attraverso la utilizzazione delle acque del Tara, valendosi della collaborazione dell'Ente per l'Irrigazione e la Trasformazione Fondiaria in Puglia e Lucania¹.

Il Tara, sito poco a sud-ovest di Taranto, è un fiume dal corso brevissimo in quanto ha origine da un gruppo di sorgenti alimentate con continuità dalla falda carsica, ma emergenti non lungi dallo sbocco al mare. La sua portata, quasi costante in tutta la stagione, è stata classificata in mc./sec. 4 e lo schema adottato ne prevede la destinazione ad una superficie di circa 6.000 ettari, ottenendo, nel territorio da dominare con opportuni sollevamenti in terra, l'ampia striscia tra la città di Taranto ed il fiume Galaso a quota variabile fra i 30 e i 5 m.s.m.

Ormai l'importante impianto irriguo — realizzato in successivi lotti dalle opere di derivazione agli onerosi canali principali ed alle reti di distribuzione — può considerarsi pressoché ultimato con una spesa com-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 32.

plessiva di circa 3.500 milioni. L'irrigazione è già in atto in una parte del territorio — su una superficie cioè di circa 2.000 ettari — e si ritiene che nella prossima stagione estiva l'impianto potrà essere in grado di irrigare l'intero territorio.

Inoltre, a seguito del piano di ricerca idrica, ampio sviluppo ha preso nel comprensorio la trivellazione di pozzi che vengono ad integrare le superfici irrigate dalle acque del Tara con quelle irrigate dalle acque sotterranee.

In fase di avviamento è invece il secondo grande schema irriguo interessante il comprensorio e cioè la irrigazione della fascia collinare pianeggiante a monte dello schema Tara (circa 7.500 ettari), utilizzando acque provenienti dall'invaso di S. Giuliano (già ultimato) per cui è stata prevista una disponibilità di 1.000 milioni di lire¹. Il progetto di massima, compilato dall'Ente Irriguo Apulo-Lucano, è stato approvato dalla « Cassa » e si potrà quindi procedere rapidamente alla progettazione esecutiva dei canali principali e delle reti irrigue relative ad una prima vasta zona estendentesi sino al fiume Lato (4.000 ettari circa) in cui sono stati già eseguiti i rilievi planoaltimetrici.

Al fine di orientare gli agricoltori sui numerosi problemi concernenti la pratica irrigua, la « Cassa » e l'Ente per l'Irrigazione e la Trasformazione Fondiaria in Puglia e Lucania hanno realizzato un campo sperimentale irriguo (campo n. 5) la cui superficie è stata portata a 15 ettari e dotata di opportuni locali ed attrezzature per lo svolgimento periodico di corsi di addestramento per le maestranze irrigue e per tecnici. I risultati conseguiti nel campo rappresentano un cospicuo complesso di dati ed elementi di ordine tecnico ed economico: essi sono valsi — unitamente ad un ufficio di assistenza tecnica sviluppato dall'Ente Irriguo Apulo-Lucano con finanziamento della « Cassa » — anzitutto come guida ed indicazione precisa per le stesse progettazioni delle reti irrigue e nel contempo forniscono i necessari insegnamenti alla nuova attività degli agricoltori e, in tal senso, costituiscono anche un fattore propagandistico di grande efficacia.

Nel settore delle opere civili sono stati realizzati dall'Ente Riforma i nuovi centri rurali di Conca d'Oro e Perrone ed è stato dato impulso con adeguati servizi al grosso borgo di Ginosa Marina che costituisce un centro di grande rilievo. In tutta la zona di colonizzazione sono state realizzate insieme alle case coloniche adeguate attrezzature di servizio

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 32.

sia di ordine tecnico (centri di colonizzazione), sia di ordine sociale (in specie scuole ed asili). Sono stati avviati inoltre i primi stralci esecutivi per l'elettrificazione rurale del comprensorio. Notevole impulso hanno avuto infine gli impianti di trasformazione e conservazione dei prodotti e specie quelli a base cooperativa curati dalla Sezione speciale della riforma fondiaria (tabacchifici, elaiopoli, caseifici, ecc.). Ed in questa sede si accenna ancora che è stata recentemente approvata una centrale ortofrutticola per Taranto, di cui si prevede imminente l'esecuzione, che potrà assorbire la notevole produzione di tutta la provincia ed in particolare di quella del comprensorio. Nel settore dei miglioramenti fondiari sono stati concessi sussidi per un importo di 1.712 milioni di lire.

Interventi nella penisola salentina.

La penisola salentina, tra lo Jonio e l'Adriatico, comprende cinque comprensori di bonifica in cui sono previsti interventi della « Cassa » e precisamente da nord e sud: Agro Brindisino per 109.257 ettari, Arneo per 43.500 ettari, Li Foggia per 6.000 ettari, Ugento per 12.000 ettari e zona d'Otranto per 10.361 ha.

Le caratteristiche fisico-sociali ed i problemi da affrontare si presentano assai simili per i diversi comprensori restando invece assai differenziate le rispettive zone interne, ora altamente intensive, ora desolate e depresse. Le situazioni tecniche sono poi, in linea generale, dominate dai gravi problemi sociali che caratterizzano tutta la regione salentina, la quale all'altissimo livello demografico unisce povere risorse naturali, peraltro già frequentemente potenziate al massimo da una mirabile agricoltura basata sull'albero. Da ciò lo sforzo organico del piano della « Cassa » per un intero processo di ulteriore sviluppo imperniato essenzialmente sulla bonifica idraulica, ovunque necessaria, sullo sviluppo di ogni risorsa idrica e su un intenso piano di colonizzazione.

Nel quadro di tali esigenze e di tale programma è da porsi in rilievo anzitutto il piano delle *ricerche idriche sotterranee* della penisola salentina. Si tratta di una delle più importanti realizzazioni nel campo delle ricerche idrologiche, sviluppata nei dieci anni di attività della « Cassa ». Realizzato dall'Ente Irrigazione e Trasformazione Fondiaria in Puglia e Lucania, il piano mirava a studiare, con rigore scientifico, le caratteristiche idrogeologiche e quindi le possibilità irrigue di tutta

la fascia litoranea della regione pugliese che si sviluppa dall'Ofanto al capo S. Maria di Leuca lungo l'Adriatico e di qui lungo lo Jonio sino al Bradano.

L'ambiente, particolarmente interessante per la generale natura carsica, dava luogo però, com'è ben caratteristico di tali situazioni geologiche, a ricerche estremamente complesse e ad interpretazioni particolarmente delicate in relazione soprattutto ai rapporti fra falda dolce e falda salata. Esaurite le preliminari indagini idrogeologiche sono state eseguite trivellazioni di controllo (di cui un primo gruppo di 26 con finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste) interessanti le tre zone della provincia di Bari, la penisola salentina vera e propria ed il litorale tra Taranto e Bradano. Sui 137 pozzi eseguiti con finanziamento della « Cassa » sono risultati positivi ed utilizzabili per l'irrigazione (sia in rapporto al grado di salinità e sia alla sufficienza di portata utilizzabile) 99 pozzi. La complessiva portata irrigabile di tali pozzi è stata valutata di massima in circa 4.000 l./sec. Tale valutazione riflette i criteri cautelativi che l'ambiente richiede in rapporto alle caratteristiche idrogeologiche delle singole trivellazioni che saranno indispensabili in sede di valorizzazione e sfruttamento allo scopo di evitare possibili impoverimenti della falda od aumento della salinità originaria, valutando i vari elementi interferenti sul regime dei singoli pozzi, quali la profondità e la distanza dalla costa del pozzo, il livello statico e la pendenza della falda, la salinità delle acque e lo spessore della falda interessata.

Le ricerche, che hanno assorbito una spesa di circa 700 milioni, sono ormai ultimate.

I proprietari privati delle varie zone hanno seguito con particolare interesse tali ricerche e la « Cassa » ha quindi disposto le opportune norme per la utilizzazione organica dei pozzi risultati positivi.

Premessi questi cenni di ordine generale, si precisano alcuni elementi relativi ai singoli comprensori.

Nell'Agro Brindisino si possono distinguere due zone ben differenziate: una a sud-est di Brindisi dove la già avvenuta sistemazione idraulica, una sufficiente rete stradale, nonché altre favorevoli condizioni ambientali hanno consentito il diffondersi di attività intensive basate soprattutto sulle colture arboree; l'altra, ubicata lungo il litorale a nord-ovest di Brindisi, è molto esposta ai venti e presenta situazioni di dissesto idraulico e una rete stradale deficiente. Qui permanevano, al 1950, ordinamenti cerealicolo-pastorali con basso grado di attività, men-

tre favorevoli caratteristiche del terreno e possibilità di irrigazione con acque sotterranee facevano intravedere la possibilità di giungere, attraverso una vasta opera di bonifica e di trasformazione fondiaria, ad una rapida intensificazione produttiva. Ciò si è già in parte verificato attraverso numerosi interventi sia come opere pubbliche, sia come attivo sviluppo di colonizzazione dei terreni di riforma.

Al termine del dodicennio le principali opere di bonifica effettuate riguardano:

a) il completamento della sistemazione idraulica di diversi canali e di alcune zone a scolo deficiente per una spesa complessiva di circa 400 milioni di lire;

b) la costruzione della importante litoranea Brindisi-Torre Canne di km. 45, dell'importo di circa 560 milioni; tale strada prosegue a nord-ovest del comprensorio con un tronco già eseguito, pure con finanziamento della « Cassa » nel quadro della viabilità ordinaria, in provincia di Brindisi ed un altro ancora in provincia di Bari. Il complesso di questi tronchi permette il collegamento con una via litoranea diretta tra le due città di Bari e di Brindisi;

c) utilizzazione delle sorgenti Lapani che consentono attualmente la irrigazione di una zona di 320 ettari circa, costituita completamente da terreni oggetto di colonizzazione;

d) appoderamento e valorizzazione da parte della riforma agraria di circa 11.700 ettari particolarmente concentrati nell'agro del Comune di Brindisi e nei comuni delle zone costiere di Carovigno, S. Pietro Vernotico e Torchiarolo; tra le opere civili a servizio di tale colonizzazione è anche il grosso borgo di Serranova.

Gli ulteriori interventi ancora da effettuare nel comprensorio comprenderanno completamenti nei settori idraulico-stradale e civile, ma principalmente saranno volti a realizzare una utilizzazione delle acque sotterranee della falda profonda: problema peraltro assai complesso e delicato in rapporto alla necessità della massima disciplina e di opportuna prudenza per evitare danni dalla falda salata sottostante e spesso interferente, nelle zone litoranee, con quella dolce.

Il *comprensorio di bonifica dell'Arneo*, ubicato fra le province di Lecce (ha. 30.000), Taranto (ha. 12.000) e Brindisi (ha. 1.500) nel cuore del Salento è un altopiano poco ondulato che scende bruscamente al mare Jonio, a fondo roccioso, con terreni molto superficiali o addirittura con roccia affiorante, privo di acque superficiali, dotato però di una falda profonda che si livella al mare e sfocia in ricche sorgenti costiere.

Anche qui possono distinguersi due zone differenti: all'interno paesi popolosi e territori agricoli spesso intensamente coltivati in prevalenza ad albericoltura; lungo il litorale situazioni di dissesto idraulico, scarsa viabilità, ordinamenti colturali cerealicolo-pastorali e basso grado di attività.

Il programma della « Cassa », concentrato principalmente su tale seconda zona, abbraccia un complesso di opere assai notevoli in relazione anche alle esigenze urgenti della intensa colonizzazione in atto su oltre 10.000 ettari di terreni espropriati. Tra gli interventi effettuati nel decennio il più importante è la bonifica delle paludi di Columena che si estendevano per circa 5 chilometri lungo il mare Jonio nelle province di Lecce e di Taranto tra Torre Columena e Porto Cesareo. Si tratta di impaludamenti formati dalle acque zenitali e sotterranee affioranti; oltre al danno sui terreni completamenti palustri (bassure di Serra, Serricelle, Fellicchia e Fede) vi è un riflesso negativo sullo sviluppo dell'agricoltura in notevoli zone contermini ostacolate per l'insufficienza di scolo. Tali terreni, costituiti in parte da proprietà private ed in parte dalla piccola proprietà contadina conseguente alla riforma fondiaria, risultano in prevalenza suscettibili di irrigazione con le acque sotterranee abbondanti nella zona e quindi atti ad una intensa trasformazione fondiario-agraria. La tecnica dello smaltimento delle acque è caratteristica e si basa sulle esperienze di sistemazioni simili effettuate in passato sul litorale salentino. Le acque, sia quelle zenitali che quelle abbondanti sotterranee, vengono convogliate in un canale a marea (che sfocia quindi a mare) e che si espande in un bacino a marea. Vengono inoltre colmate le zone più depresse utilizzando in parte il materiale di risulta del bacino e del canale predetti. Tale bonifica, che ha richiesto una spesa di circa 600 milioni di lire, è stata ultimata e già sono in via di sviluppo le opere di trasformazione fondiario-agraria ad agricoltura intensiva irrigua, laddove poco tempo addietro era il pascolo paludoso.

Nel settore irriguo si segnala la utilizzazione di acque sotterranee in località Case Arse in terreni interessati totalmente dalla riforma fondiaria (330 ettari circa). Nel settore stradale sono stati eseguiti circa 80 chilometri di strade di bonifica interessanti in gran parte le vaste zone della riforma con una spesa di circa 600 milioni di lire.

Nel settore delle opere civili si segnala la esecuzione, pressoché ultimata, della borgata Boncore, interessante in prevalenza terreni di riforma e l'avvio dei primi elettrodotti.

Il *comprensorio di Li Foggi*, pure ubicato sul versante jonico a nord di Gallipoli, comprende una superficie di circa 6.000 ettari ad agricoltura già abbastanza progredita, dove è previsto particolarmente lo sviluppo dell'irrigazione con lo sfruttamento della falda profonda e l'immediato passaggio ad una agricoltura altamente intensiva orientata alla produzione di primarie orticole per l'esportazione.

In tale comprensorio, entrato a far parte della zona di interventi di bonifica della « Cassa » nel 1953, sono in corso di ultimazione opere idrauliche per circa 280 milioni di lire, riguardanti particolarmente la sistemazione dei colatori Samari ovest ed est e delle vore di Melissano e Taviano. La « Cassa » ha pure finanziato la elaborazione del piano generale di bonifica compilato da parte dell'Ente Irrigazione di Puglia e Lucania, mentre è stata intensificata e sviluppata la rete di viabilità rurale (40 km. circa) con una spesa di 250 milioni. Si segnala inoltre l'avvio di alcuni elettrodotti che provvederanno alla elettrificazione rurale di gran parte del comprensorio.

Altro comprensorio jonico è l'*Ugento* della superficie di 12.000 ettari, ubicato nella zona sud-occidentale del Capo di Leuca ed affidato al Consorzio Mammalie-Rottacapozzi-Pali. Qui si segnala: la sistemazione idraulica delle paludi litoranee Mammalie-Rottacapozzi-Pali che ha assorbito una spesa di 750 milioni circa e lo sviluppo della rete stradale (70 km. per un importo di 650 milioni).

Nella *zona d'Otranto* infine (territorio ubicato lungo la fascia litoranea adriatica a nord di Otranto attorno ai laghetti collinari di Alimini e Fontanelle) un piano di bonifica assai complesso è stato studiato dall'Ente Irrigazione di Puglia e Lucania.

Il programma della « Cassa » (già pressoché ultimato) riguarda interventi di sistemazione idraulica, opere di integrazione della rete stradale esistente, la utilizzazione delle acque del lago Fontanelle per l'irrigazione di circa 550 ettari (attualmente con le opere eseguite si potranno presto irrigare circa 280 ettari) e l'irrigazione della zona di Frassanito con le acque sotterranee dello Zuddeo (200 ettari circa) costituita in gran parte da terreni della riforma fondiaria che ammontano in complesso, nel comprensorio, ad 8.500 ettari circa.

Nella penisola Salentina è stato istituito inoltre un campo sperimentale irriguo (Agro Brindisino) in relazione alla utilizzazione delle acque sotterranee, dove vengono anche svolti annualmente corsi per macstranze irrigue da parte dell'Ente Irriguo Apulo-Lucano finanziati dalla « Cassa ».

Inoltre sono stati istituiti numerosi nuclei di assistenza tecnica a cura dello stesso Ente Irriguo Apulo-Lucano.

Comprensorio di bonifica del Gargano.

Nel 1956 il territorio del Gargano (provincia di Foggia) veniva classificato comprensorio di bonifica montana e nel 1957 veniva costituito il relativo Consorzio di Bonifica. Pertanto tale comprensorio — che copre una superficie di oltre 128.000 ettari — veniva successivamente inserito tra le zone di competenza della « Cassa » nel settore dell'agricoltura, stanziando sul piano integrativo 540 milioni (di cui 300 milioni per le sistemazioni montane e 240 per opere di viabilità di bonifica a carattere di maggior rilievo), oltre a circa 300 milioni per sistemazioni montane interessanti i bacini di Lesina e di Varano ed altri 570 milioni derivanti dal Fondo Prestito Nazionale (legge 24 luglio 1959 n. 622) di cui 330 milioni per sistemazioni montane e 240 milioni per opere stradali. In totale quindi 1.410 milioni.

In relazione a tali stanziamenti l'intero programma è in corso di avanzata esecuzione.

Sono stati infatti concessi gli stanziamenti relativi alle opere di sistemazione montana interessanti i bacini montani del Lesina e Varano (300 milioni di lire) — quasi ultimate con risultati veramente risolutivi — ed il bacino del Carbonaro (550 milioni) i cui lavori risultano in avanzata fase di esecuzione. Sempre nel settore delle sistemazioni montane, inoltre, è stato approvato di recente un primo lotto di opere relative al bacino del Lesina (103 milioni) i cui lavori potranno essere subito appaltati.

Nel settore stradale è in corso di esecuzione la importante arteria litoranea Vieste-Manfredonia, che fino ad oggi ha assorbito una spesa complessiva di circa 680 milioni di lire; è stato infine provveduto al finanziamento di un primo nucleo di assistenza tecnica a servizio della trasformazione fondiario-agraria ed in particolare di quella montana.

Circa *gli interventi di interesse generale per tutta la regione pugliese*, anche al di fuori dei comprensori di bonifica si segnalano: la realizzazione di un vasto piano di ricerche idriche effettuate lungo tutta la fascia litoranea, la costituzione di campi sperimentali irrigui ubicati nelle zone dove si vanno attuando i maggiori complessi di irrigazione e lo sviluppo annuale di numerosi corsi di specializzazione per maestranze irrigue, ecc.

Tali interventi — realizzati dall'Ente Irriguo Apulo-Lucano con finanziamento della « Cassa » — vengono trattati in maniera specifica in appositi capitoli.

Nel settore *delle opere pubbliche di prevalente interesse della riforma fondiaria* — programmate in accordo con il Ministero dell'Agricoltura e Foreste su apposito finanziamento conseguente alla legge 29 luglio 1957 n. 634 —, sono stati concessi in Puglia lavori per circa 2.000 milioni costituiti da opere stradali e civili.

Infine, si mette in particolare evidenza che per tutta la regione pugliese, nel *settore dei miglioramenti fondiari*, sono stati approvati, sino al 31 dicembre 1961, 22.846 progetti per un importo di 49.094 milioni riguardanti sussidi per 19.704 milioni.

OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

COMPENSO DI BONIFICA DEL TAVOLIERE

Studi e ricerche

Ricerche idrogeologiche nel Tavoliere (Progg. 363 - 671 - 700 - 4.158)	63
Studi e progettazioni diga Fortore (Prog. 937)	90
Ricerca e studio di acque sotterranee nella fascia pedegarganica (Prog. 1.020)	36
Misure freametriche nel Tavoliere (Prog. 1.154)	16
Ricerche idrologiche nell'isola di Varano (Prog. 1.319)	16
Rilievi planoaltimetrici per l'irrigazione del Tavoliere (Prog. 1.381)	40
Progettazione massima irrigazione in sinistra Ofanto, rilievi zone irrigue, studi geologici (Prog. 3.470)	48
Progettazione di massima e studio idrologico del bacino del torrente Candelaro (Prog. 3.471)	3
Trivellazioni di saggio per ampliamento ponte ferroviario sulla Bologna-Otranto in corrispondenza del torrente Saccione (Prog. 3.580)	1
Studi, ricerche e progettazione esecutiva della diga in terra sulla marana Capacciotti (Prog. 3.710)	76
Studi e ricerche per completamento delle opere di presa delle sorgenti di Irechio e di Bagno (Progg. 3.895 - 4.530)	16
Completamento dei rilievi planoaltimetrici della zona compresa tra i torrenti Celone e Cervaro (Prog. 4.168)	66
Progettazione di massima complesso irriguo del Fortore (rilievi, studi, ecc.) - In parte anticipazioni (Prog. 2.668)	262
Esperienze sul trattamento delle acque di rifiuto della cartiera di Foggia (Prog. 4.364)	2

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-connesse nel C B del Tavoliere (Progg. 10.092 - 10.252 - 10.960 - 11.393 - 11.393 - 11.878 - 12.453 - 11.473 - 12.733 - 11.391 - 11.392 - 11.758 - 12.730 - 2.797 - 11.834 - 11.493)	642
--	-----

Opere idrauliche

a) Bacino del Fortore

Sistemazione del torrente Staina ed affluenti (Prog. 404)	264
Sistemazione dei valloni collinari Serracapriola (Progg. 1.132 - 1.354)	92
Sistemazione dei valloni delle Botte (Prog. 2.275)	162
Sistemazione delle colline di Chieuti e della zona Fantine (Prog. 3.936)	130
Sistemazione del fiume Fortore, in corrispondenza alla località Salvatore (Prog. 4.368)	75

b) Bacino di Lesina

Bonifica idraulica della palude Lauro (Progg. 342 - 43)	201
Bonifica idraulica della palude Torretta (Prog. 1.389)	132
Rivestimento dei canali del <i>polder</i> Palude (Prog. DTI 29/1)	81
Sistemazione dei valloni sfocianti ad ovest di Lesina (Prog. 616)	146

c) Bacino di Varano

Banchinaggio e colmata delle zone Bagno, Irchio, isola di Varano e Capoiale (Progg. 241 - 1.007 - 4.221 - 4.220)	702
Bonifica piana di Muschiatura (Prog. 1.506)	121
Sbarramento ittico con griglie alla foce Capoiale (Prog. 3.715)	75

d) Bacino del Candelaro

Sistemazione idraulica di alcune tratte medie dell'asta principale del torrente Candelaro ed affluenti Martini e Radicosa (Progg. 887 - 487 - 3.704)	219
Sistemazione del torrente Triolo ed affluenti (Prog. 532 - 1.175)	550
Sistemazione del torrente Salsola (Prog. 1.326 - 3.729 - 614)	1.401
Sistemazione del torrente Celone (Prog. 1.779 - 4.175)	378
Sistemazione delle marane Maraone-Cutino di Caso e Cioccartorta (Prog. 365)	147

Prosciugamento della palude fra il torrente Candelaro e la strada Foggia-Manfredonia (Prog. 1.117)	24
Completamento e sistemazione dei canali della bonifica si-pontina (Prog. 4.282)	56
Sistemazione dei terreni compresi fra le strade provinciali Foggia-Troia e la SS. Foggia-Napoli (Prog. 4.365)	81
Sistemazione dei torrenti tra Celone e Salsola (Prog. 850)	69
Sistemazione zona tra Salsola e SS. Foggia-Manfredonia (Progg. 1.953 - 4.450)	184
Sistemazione zona tra Salsola e Vulgano - 1° stralcio (Progg. 3.376 - 4.268)	13
Sistemazione del torrente Candelaro e scolmatura delle piene (Prog. 4.194)	816
e) Bacino del Cervaro	
Sistemazione dell'asta principale del torrente Cervaro e foce a mare (Progg. 439 - 704 - 1.441 - 2.380 - 3.098 - 4.367)	606
Sistemazione della IV e V vasca di colmata (Progg. 2.465 - 4.796 - 3.461)	85
Sistemazione del torrente Lavella ed affluenti (Progg. 169 - 3.786)	92
Sistemazione del torrente Sannoro ed affluenti (Prog. 243)	221
Sistemazione del torrente Lavella ed affluenti (Prog. 238)	65
Sistemazione del vallone dell'Angelo (Prog. 335)	22
Sistemazione in sinistra del torrente Cervaro in zona ONC (Prog. 3.048)	185
Sistemazione dei terreni tra il torrente Cervaro ed il canale Contessa (Prog. 2.820)	52
Sistemazione del torrente Caivaro dalla ferrovia Foggia-Potenza al ponte Bovino (Prog. 4.579)	
f) Bacino del Carapelle	
Sistemazione dell'asta principale del torrente Carapelle (Progg. 366 - 3.072 - 3.204)	647
Apertura del controfosso destro del torrente Carapelle (Prog. 457)	29
Sistemazione del torrente San Gennaro (Prog. 4.573)	51
Sistemazione del torrente Carapellotto (Prog. 55)	207
Sistemazione del torrente Valle Traversa (Prog. 168)	48
Sistemazione del torrente Carapelluzzo (Prog. 440)	103

Sistemazione del fosso Pila ed affluenti (Prog. 3.347)	135
Sistemazione di zone intorno all'abitato di Ortanova (Progg. 3.749 - 2.907)	79
Sistemazione del torrente Peluso ed affluenti (Progg. 1.964 - 4.484)	274
Sistemazione dei canali e delle marane in destra Carapelle (Progg. 503 - 1.032 - 1.183 - 1.146 - 2.721 - 2.907 - 70 - 72 - 136 - 170 - 173 - 370 - 371 - 1.291 - 1.758 - 1.796 - 1.228)	1.318
g) Bacino dell'Ofanto	
Sistemazione della marana Fontana Figura (Progg. 2.887 - 751)	84
Sistemazione del canale Cannafesca (Prog. 1.780)	45
Sistemazione del canale S. Marco (Cerignola) (Prog. 2.723)	52
Sistemazione del canale Fontanelle (Prog. 3.673)	3
Sistemazione del canale S. Michele delle Vigne (Prog. 4.434)	11
Sistemazione del torrente Rio Salso (Prog. 4.528)	22
h) Bacini minori	
Sistemazione del torrente Saccione - 1° lotto (Prog. 4.140)	385
Bonifica idraulica del bacino del Contessa (Prog. 455)	447
Colmata nelle zone vallive di vari bacini (Prog. 174)	62
Manutenzione opere idrauliche (Progg. 20.119 - 20.120 - 20.143 - 20.144 - 20.146 - 20.147 - 20.169 - 20.171 - 20.174 - 20.176 - 20.329 - 20.441 - 20.269 - 20.285 - 20.508)	171
<i>Opere irrigue</i>	
Invaso sul torrente Osento a San Pietro (Prog. 1.526)	2.142
Diga sul Fortore in località Occhito (Prog. 2.803)	5.792
Strada Carlantino-Occhito a servizio diga (Progg. 1.570 - 2.970)	247
Irrigazione con acque sotterranee e sorgive (Progg. 2.362 - 1.093 - 1.324)	500
<i>Opere stradali</i>	
Completamento della strada n. 46 (Prog. 45)	207
Strada n. 3 (Prog. 46)	106
Costruzione di 10 case cantoniere (Progg. 68 - 807)	183
Strada n. 13 (Prog. 73)	49
Strada n. 9 (Prog. 74)	79
Strada n. 2 (Prog. 76)	83

Strada n. 21 (Prog. 77)	38
Strada n. 20 (Prog. 78)	57
Strada n. 28 (Prog. 88)	43
Strada n. 43 (Prog. 148)	132
Strada n. 4 (Prog. 149)	60
Completamento della strada n. 30 (Prog. 171)	102
Strada n. 38 (Prog. 175)	61
Strada n. 41 (Prog. 199)	39
Strada n. 17 (Prog. 201)	52
Strada n. 15 (Prog. 202)	112
Strada n. 24 e ponte sul Candelaro (Prog. 204)	102
Strada n. 38 (Prog. 234)	198
Completamento della strada n. 18 (Prog. 235)	154
Strada n. 23 (Prog. 236)	64
Strada n. 48 (Prog. 242)	58
Strada n. 40 (Prog. 275)	79
Strada n. 20 Circumfoggiana (Prog. 276)	103
Strada n. 31 (Prog. 300)	89
Strada Torremaggiore-Radicosa-S. Antonio (Prog. 336)	78
Bivio Capoiale strada per Torre Mileto (Prog. 391)	46
Completamento della strada n. 15 (Prog. 403)	92
Strada n. 12 (Prog. 456)	128
Strada n. 11 (Prog. 735)	112
Strada n. 33 (Prog. 745)	122
Completamento della strada n. 48 (Prog. 764)	45
Completamento della strada dell'Onoranza (Prog. 795)	97
Strada n. 2 (Prog. 815)	77
Strada n. 42 (Prog. 816)	211
Strada n. 18 (Prog. 817)	59
Completamento delle strade n. 2 e n. 23 e ponti relativi (Prog. 886)	249
Strada n. 55 e ponte (Prog. 1.008)	134
Strada n. 54 (Prog. 1.009)	117
Strada n. 21 (Prog. 1.009 - 2)	34
Strada n. 10 (Prog. 1.033)	110
Strada n. 27 (Prog. 1.034)	75
Completamento della strada n. 32 (Prog. 1.092)	52
Strada n. 14 (Prog. 1.112)	46
Strada n. 6 (Prog. 1.113)	54
Strada n. 16 (Prog. 1.114)	61

Strada n. 17 bis dalla n. 17 alla n. 12 (Prog. 1.130)	52
Completamento della strada n. 51 (Prog. 1.133)	40
Costruzione dei ponti sul fiume Fortore (Prog. 1.171)	212
Strada Isola di Varano (Prog. 1.174)	58
Strada dalla Torremaggiore-Petrulli alla strada provinciale Lucera-Castelnuovo (Prog. 1.184)	60
Completamento della strada n. 17 (Prog. 1.198)	159
Strada n. 11 (Prog. 1.224)	164
Strada n. 9 (Prog. 1.410)	103
Bivio Stornara Graziano (Prog. 1.599)	40
Strada di bonifica da Chieuti a Saccione (Prog. 1.687)	97
Strada n. 52 (Prog. 1.703)	70
Strada Cannafesca (Prog. 1.714)	37
Strada n. 18 Circumlucerina (Prog. 1.740 - 4.146 - 3.402)	408
Strada n. 25 (Prog. 1.193)	64
Costruzione di 4 ponti sui torrenti Salsola, Triolo e Vulgano (Prog. 1.981)	34
Strada n. 26 (Prog. 2.025)	39
Strada n. 27 (Prog. 2.100)	56
Strada Lesina-Varano (Prog. 2.258)	41
Completamento della strada n. 12 (Prog. 2.276)	34
Tratti stradali e rampe di accesso ai ponti (Prog. 2.292)	63
Lavori di completamento strada n. 46 (Prog. 2.373)	7
Ponte sul torrente Celone (Prog. 2.376)	51
Consolidamento della strada n. 43 (Prog. 2.551)	13
Ripristino della rampa del ponte sul torrente Carapelle (strada n. 30) (Prog. 3.042)	12
Presidio al ponte in c. a. sul torrente Stania (Prog. 4.043)	5
Riparazioni alla strada n. 38 (Prog. 3.109)	3
Riparazioni ed opere di presidio della strada n. 28 (Prog. 3.124)	1
Costruzione di 11 ponti sui torrenti Celone e S. Lorenzo a ser- vizio della viabilità principale e secondaria (Prog. 3.141)	62
Opere occorrenti piena efficienza funzionale strada n. 33 (Prog. 3.195)	18
Strada di T F n. 18 - 4° tronco (Prog. 3.282)	81
Costruzione del nuovo ponte S. Andrea sul torrente Cervaro (Prog. 3.348)	27
Strada di T F n. 31: ricostruzione di un ponticello ed opere accessorie di presidio sulla strada (Prog. 3.411)	2
Costruzione strada di bonifica perimetrale di S. Severo (Prog. 3.583)	102

Costruzione strada dal tronco compreso tra la strada di T F n. 12 ed il fiume Fortore (Prog. 3.658)	8
Costruzione della strada da Castelluccio dei Sauri alla provinciale Foggia-Ascoli Satriano (Prog. 3.693)	79
Strada di bonifica dalla Torremaggiore-Casalvecchio di Puglia alla strada n. 12 (Prog. 3.705)	70
Costruzione della strada di T F n. 18 Circumlucerina - 3° tronco (Prog. 3.722)	50
Completamento della strada di T F dalla strada primaria n. 2 alla strada n. 23 (Prog. 3.733)	49
Costruzione dei ponti ferroviari sulla linea Termoli-Foggia sui torrenti Salsola, Celone e Triolo (Prog. 3.925)	134
Completamento strada di T F n. 44 dalla Cerignola-Monte Arsenate alla Cerignola-Candela (Prog. 3.934)	37
Variante alla strada provinciale Celenza Valfortore-SS. 17 (Prog. 3.950)	46
Strada di T F n. 11 (2° tronco) dal fiume Fortore alla provinciale Serracapriola-S. Croce di Magliano (Prog. 3.959)	64
Costruzione di 3 ponti sul torrente Celone a servizio della viabilità principale e secondaria (Prog. 4.213)	64
Completamento della strada Trionfo-Tressanti (Prog. 75)	71
Strada n. 33 - 2° tronco (Prog. 277)	113
Strada n. 30 - 1° tronco (Prog. 410)	18
Strada Salice (Prog. 527)	67
Alberature ai lati delle strade n. 30 e Salice (Prog. 1.956)	14
Strada di bonifica n. 27 (2° tronco) dalla provinciale Foggia-Ascoli Satriano alla strada statale Foggia-Bari (Prog. 3.653)	91
Completamento della strada Circumlucerina (8° tronco) e bitumatura della Lucera-Torremaggiore (Prog. 4.146)	24
Strada di T F dalla Foggia-Ascoli alla strada di T F n. 40 Ascoli Satriano (Prog. 4.267)	84
Strada di Montesecco dalla SS. 16 alla Chieuti-Saccione (Prog. 4.281)	127
Costruzione di 3 ponti nelle tratte sistemate del torrente Salsola e affluenti a servizio della viabilità principale (Prog. 4.322)	112
Costruzione della strada di T F dell'Amendola dalla strada n. 38 alla strada n. 37 Deliceto-Ascoli Satriano-Candela (Prog. 4.332)	87

Costruzione della strada di T F n. 34 dalla n. 24 alla SS. 16 (Prog. 4.350)	119
Prolungamento strada di T F n. 38 secondaria dalla provinciale Deliceto-Castelluccio dei Sauri alla provinciale Deliceto- Ponte Radogna (Prog. 4.362)	43
Ripristino del manto di protezione bitumato della strada di T F n. 17 Castelnuovo della Daunia-Lucera (Prog. 4.408)	13
Costruzione della strada Carapelle-Ortona Carapelle-Ortona (Prog. 4.492)	57
Costruzione della strada di T F n. 45 e del ponte sul fiume Ofanto in località Tavoletta (Prog. 4.567)	220
Costruzione della strada dal Crocione alla provinciale Vol- turino-Alberona (Prog. 4.574)	65
Strada di S. Lorenzo dalla SS. 90 al tratturo Orsara-Torre Guervera (Prog. 4.760)	81
Manutenzioni di opere stradali (Progg. 20.020 - 20.026 - 20.027 - 20.028 - 20.029 - 20.030 - 20.031 - 20.032 - 20.033 - 20.046 - 20.056 - 20.072 - 20.073 - 20.074 - 20.075 - 20.076 - 20.077 - 20.078 - 20.079 - 20.080 - 20.081 - 20.109 - 20.110 - 20.111 - 20.112 - 20.113 - 20.115 - 20.116 - 20.117 - 20.118 - 20.121 - 20.122 - 20.123 - 20.129 - 20.130 - 20.131 - 20.132 - 20.133 - 20.135 - 20.136 - 20.137 - 20.141 - 20.142 - 20.345 - 20.349 - 20.351 - 20.095 - 20.096 - 20.191 - 20.469)	443
<i>Opere civili</i>	
Borgo Duanera La Rocca e linea elettrica a servizio del borgo (Progg. 620 - 4.219 - 4.714)	114
Acquedotto nella borgata Siponto (Prog. 692)	12
Integrazione delle borgate Mezzanone e Tavernola (Prog. 2.896)	22
Costruzione chiesa borgo Incoronata (Prog. 3.099)	36
Integrazione del borgo di Siponto (chiesa e scuola) (Prog. 3.552)	56
Frangiventi nel Tavoliere centrale - 1°, 2° e 3° lotto (Progg. 3.896 - 4.373 - DTI 10/56)	210
Frangiventi nella zona di Lesina: 1° lotto (Prog. DTI 29/5)	33
Approvvigionamento idrico di Zapponeta (Prog. 2.087)	27
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione delle zone appoderate di Pischino (Prog. EL 27)	28

<i>Puglia</i>	147
Elettrificazione delle zone appoderate di S. Carlo, Forcone, Posta Salsola, Arindola (Prog. EL 28)	80
Rete elettroagricola S. Ferdinando-Trinitapoli (Prog. EL 1.918)	32
Elettrificazione delle zone appoderate di Tressanti, Acquarolo, Colena, Ischia (Prog. EL 29)	110
Elettrificazione delle zone appoderate di Colavecchio, Faralla, Controgallo, Mezzana Grande, Berardinone, Torre di Laura (Prog. EL 31)	74
Elettrificazione delle zone appoderate di S. Giovanni e P. Ter-raneo (Prog. EL 34)	61
Elettrificazione delle zone appoderate di Stinco Vecchio (Prog. EL 248)	31
Elettrificazione delle zone appoderate negli agri di Lucera ed Ascoli Satriano (Progg. EL 751 - 752 - 783)	51
COMPENSORIO DI BONIFICA FOSSA PREMURGIANA	
<i>Studi e ricerche</i>	
Rilievi topografici nella valle dell'Ofanto per lo studio del piano di irrigazione (Prog. 959)	30
Studio dei reinterri nel serbatoio sul torrente Rendina (Prog. 2.943)	29
Rilievi e sondaggi preliminari relativi all'invaso a scopo irri-guo sul torrente Atella. Studi e indagini (Progg. 205 - 1.858)	314
<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazioni idraulico-forestali nel C B della Fossa Premur-giana comprendenti in gran parte il rimboschimento del-l'alta Murgia barese (Progg. 10.321 - 1.720 - 11.638 - 2.928 - 3.228 - 3.887 - 3.963 - 10.096 - 10.293 - 11.404 - 11.801 - 12.170 - 12.623 - 4.384)	1.088
<i>Opere idrauliche</i>	
Bonifica idraulica della contrada Pantano (Prog. 153)	5
Sistemazione del torrente Locone (Progg. 765 - 3.381)	204
Canalizzazione del torrente Pentecchia (Progg. 1.467 - 3.528)	156
Canalizzazione del torrente Gravina di Puglia (Prog. 2.284)	83
Canalizzazione idraulica del torrente Jesce (Prog. 2.399)	62

Canalizzazione idraulica del torrente Gravina di Matera (Prog. 2.889)	74
Ripristino canalizzazione del torrente Basentello e strada argi- nale (Prog. 3.013)	84
Sistemazione del fosso delle Murge (Prog. 3.087)	62
Sistemazione del torrente S. Francesco Capodacqua (Prog. 3.405)	56
Sistemazione idraulica del torrente Poggiorsini (Prog. 3.540)	27
Canalizzazione dell'affluente in sinistra del torrente Pentecchia Vanalecchia (Prog. 3.566)	41
Lavori per l'apertura di un canale di bonifica in sinistra del Rendina (Prog. 4.005)	20
Sistemazione del collettore della Silica (Prog. 406)	34
Sistemazione del vallone S. Maria (Prog. 705)	24
Sistemazione del torrente Alberone (Prog. 1.884)	91
Completamento delle opere sul torrente Pantano e collettore Silica (Prog. 2.089)	3
Sistemazione degli affluenti del torrente Roviniero (Prog. 472)	212
Sistemazione del torrente Occhiatello (Progg. 1.173 - 1.173/1)	66
Canalizzazione degli affluenti del torrente Basentello (Prog. 1.647)	89
Bonifica idraulica delle marane del basso Melfese (Prog. DTI 40/1)	56
Prolungamento a monte sistemazione torrente Marascione (Prog. 4.613)	25
Manutenzione opere idrauliche (Progg. 20.256 - 20.403)	58
<i>Opere irrigue</i>	
Traversa sul fiume Ofanto a ponte S. Venere (Prog. 233)	190
Diga sul Rendina (Prog. 701)	2.897
Canale allacciante i fiumi Ofanto e Rendina - 1° e 2° tronco (Progg. 1.387 - 2.760 - 3.017)	1.300
Canale principale Rendina-Locone (Prog. 2.225)	511
Reti di distribuzione nella III zona in destra del Rendina (Progg. 2.468 - 3.830)	1.992
Rete scolante zone irrigue in destra del Rendina - 1° stralcio (Prog. 3.257)	42
Distribuzione irrigua delle acque dell'Ofanto e rete scolante nella zona del basso Melfese (Progg. 2.024 - 2.759)	268
Manutenzione opere irrigue (Progg. 20.097 - 20.455)	14

Opere stradali

Strada Menatora di Cipolla (Prog. 24)	25
Strada Tarantina est (Progg. 2.090 - 35)	43
Completamento della strada Tratturo dei Pezzenti (Prog. 66 - 68 - 2.032 - 3.606)	102
Strada La Tarantina (Prog. 14)	180
Strada Camerelle - 1°, 2° e 3° tronco (Progg. 408 - 67)	56
Strada arginale torrente Occhiatello (Prog. 1.667 - 3.154)	52
Strada Salinelle (Prog. 239)	144
Strada Ischia del Papa (Prog. 334 - 4.147)	63
Consolidamento della strada Pagliarone (Prog. 381)	9
Sistemazione della strada Monte Pote-SS. Spinazzola (Prog. 430)	13
Completamento della strada del Magliuolo (Prog. 796)	54
Strada arginale del fiume Basentello (Prog. 814)	37
Strada Spinalba-Rizzi (Progg. 825 - 4.352)	122
Strada arginale del fiume Locone (Progg. 2.091 - 903 - 957)	128
Strada della Tufara (Prog. 910)	62
Strada La Selva (Prog. 967)	99
Ponte sul canale Pantanella (Prog. 1.197)	2
Strada di Capodacqua (Prog. 1.219)	77
Fornitura e posa in opera dei cartelli per segnalazioni stradali (Prog. 1.233)	3
Strada Viglione-Matera (Prog. 1.264)	33
Strada n. 33 Murgia di Gravina (Prog. 1.448)	71
Strada n. 67 Poggiorsini-Corato-Gravina (Prog. 1.646)	129
Strada n. 50 Dolcecanto (Prog. 1.760)	74
Strada n. 68 dell'Aspra (Prog. 1.837)	42
Strada n. 2 delle Galere (Prog. 2.257)	52
Strada n. 58 Mercadante (Prog. 2.410)	31
Strada n. 10 Dama Rosa - 1° e 2° tronco (Prog. 2.645)	162
Strada di bonifica n. 27 Spinazzola-Roviniero-Gravina - n. 61 delle Rose - 1° tronco (Prog. 3.846)	35
Strada Sterpara-Lupara-Sottana (Progg. 786 - 154)	100
Strada Li Cugni (Progg. 155 - 2.003)	121
Strada dell'Olivento (Prog. 958)	58
Strada Parassacco (Prog. 3.538 - 4.327)	108
Strada valle Castagna (Progg. 20.001 - 20.002 - 20.007)	53
Manutenzione opere stradali (Progg. 20.011 - 20.012 - 20.014 - 20.061 - 20.062 - 20.003 - 20.064 - 20.091 - 20.108 - 20.138 -	

20.151 - 20.179 - 20.212 - 20.400 - 20.410 - 20.006 - 20.000 - 20.409 - 20.512)	200
--	-----

Opere civili

Ricerche per l'acquedotto Poggiorsini (Prog. 1.370)	4
Costruzione rete principale frangiventi valle in destra del fiume Ofanto (Prog. 3.367)	75
Ampliamento della borgata di Gaudinao (Prog. 1.459/1)	199
Ampliamento della borgata di Loconia (Prog. 1.927)	121

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione del comprensorio - 1° stralcio (Prog. EL 371)	54
Elettrificazione del comprensorio - 2° stralcio (Prog. EL 405)	52
Elettrificazione delle zone appoderate di Lama Cipriani, Villa Filippi, Medigricchio, Parisi, S. Giovanni, Pascone (Prog. EL 30)	51
Elettrificazione delle zone appoderate di S. Felice Dolcecanto (Prog. EL 35)	68
Elettrificazione delle zone appoderate di Loconia, Pantanella, Crocifisso e Piano del Conte (Prog. EL 186)	39
Elettrificazione delle zone negli agri di Minervino Murge, Al- tamura e Laterza (Prog. EL 733 - 762 - 406)	69

COMPENSORIO DI BONIFICA STORNARA E TARA

Studi e ricerche

Direttive della trasformazione fondiaria per il comprensorio della Stornara (Prog. 3.073)	3
Rilievi planoaltimetrici delle zone irrigue con le acque di S. Giu- liano in sinistra Bradano (Prog. 3.826)	19
Progetto di massima per la irrigazione in sinistra Bradano con le acque di S. Giuliano e relative indagini (Prog. 3.732)	13

Opere idrauliche

Sistemazione idraulica palude Stornara e lame confluenti (Prog. 3.421)	175
Bonifica idraulica dei torrenti a sud della SS. 106 compresi tra i fiumi Lenne e Lato (Prog. 3.501)	79

<i>Puglia</i>	151
Completamento sistemazione idraulico-scolante della zona compresa tra i fiumi Lato e Galaso, il mare e la SS. 106 (Prog. 3.250)	298
Lavori di somma urgenza per il ripristino di opere pubbliche e di bonifica del fiume Lato, del basso bacino del Galaso ed affluenti (Progg. 69 - 1.060 - 960)	381
Sistemazione del tronco inferiore del collettore naturale Lama di Vite dalla litoranea jonica alla confluenza col fiume Lenne (Prog. 3.852)	115
Completamento della rete scolante nel bacino della Mezzana occidentale (Prog. 3.875)	115
Lavori di somma urgenza per il ripristino dell'argine in destra del torrente Gravina Gennarini (Prog. 4.199)	1
<i>Opere irrigue</i>	
Utilizzazione irrigua delle sorgenti del Tara. Opere di presa, di derivazione e di distribuzione irrigua (Progg. 200 - 1.098 - 2.238 - 2.297 - 2.624 - 2.719 - 3.677 - 4.000)	3.502
<i>Opere stradali</i>	
Strada Palagiano-Torre S. Domenico (Prog. 674)	108
Strada Carano-Madonna della Stella (Prog. 2.088)	75
Sistemazione strada Montedoro dall'arginale del Bradano all'arginale del Lato (Prog. 3.192)	22
Strada Magliari-Bianco-Fattizzone (Prog. 3.318)	44
Sistemazione della strada Tufarella dall'arginale del Bradano alla strada Ginosa-Ginosa Marina (Prog. 3.675)	14
Costruzione della strada di bonifica allacciante l'arginale della Gravina Gennarini con l'arginale del collettore Bellavista (Prog. 4.104)	24
Strada Tufarella (Prog. 11)	20
Strada Quero-Laterza ed allacciante (Prog. 13-4.775)	102
Strada Montedoro (prolungamento) (Progg. 57 - 1.059)	80
Ponte sul fiume Lato (Prog. 2.291)	29
Manutenzione opere stradali (Progg. 20.043 - 20.295)	4
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione delle zone appoderate di Dolce, Liccarda, Parco di Stella, Conca d'Oro (Prog. EL 37)	83

Elettrificazione delle zone appoderate di Perrone Tartaretta, Stornara (Prog. EL 41)	58
Ulteriori elettrificazioni nelle zone irrigue del Tara (Progg. EL 522 - 579 - 521)	137

CONSORZIO DI BONIFICA AGRO BRINDISINO

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 987)	7
---	---

Opere idrauliche

Bonifica idraulica della palude Balsamo (Prog. 1.106)	27
Sistemazione dell'impianto idrovoro del fiume Grande (Prog. 1.226)	11
Sistemazione del canale Siedi (Prog. 1.313)	108
Bonifica idraulica delle paludi di Torre Guaceto (Prog. 1.415)	26
Sistemazione delle vore Marulli e Ruggiero in agro di S. Vito dei Normanni (Prog. 1.759)	14
Sistemazione idraulica del canale Galina (Prog. 1.793)	67
Completamento della bonifica nel bacino del torrente Cona in agro di S. Donaci (Prog. 2.174)	30
Sistemazione idraulica dei bacini Sbitri e Caputi (Prog. 3.268)	50
Sistemazione idraulica del canale delle Chianche (Prog. 3.403)	24
Sistemazione canale delle Chianche (Prog. 4.773)	15
Manutenzione delle opere idrauliche (Progg. 20.217 - 20.217/1 - 20.219 - 20.219/1)	7

Opere irrigue

Opere di presa e rete di distribuzione per l'irrigazione con le acque delle sorgenti Lapani (Prog. 1.550)	83
Utilizzazione di acque sotterranee (Progg. 3.919 - 4.483)	43

Opere stradali

Strada litoranea Brindisi-Torre Canne - 1°, 2° e 3° tronco (Progg. 1.144 - 1.391 - 1.702 - 3.436)	545
Strada Serranova e Belloluogo - 1° tronco (Prog. 2.038)	46
Strada SS. 16-Borgo Cerano (Prog. 2.205)	52
Strada Carovigno-Serranova (Prog. 2.510)	31
Strada Serranova e Belloluogo - 2° tronco (Prog. 2.511)	75

<i>Puglia</i>	153
Costruzione della strada di bonifica Tuturano-Cerrito-Mesagne (Prog. 3.579)	61
Strada di bonifica SS. 7-Masseria Uggio-provinciale Mesagne- Sandonaci (Prog. 3.712)	111
Strada di bonifica dalla SS. 16 al litorale del Lapani (Prog. 3.884)	47
Strada Cerrito-Palmarini (Prog. 3.740)	52
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione aziende agricole nella zona Tuturano Mare ed altre nell'agro di Brindisi, Carovigno ecc. (Progg. EL 397 - 379 - 412 - 413)	111
COMPENSORIO DI BONIFICA DELL'ARNEO	
<i>Studi e ricerche</i>	
Studi preliminari per la utilizzazione delle sorgenti Chidro (Progg. 2.784 - 4.400)	9
<i>Opere idrauliche</i>	
Bonifica idraulica delle paludi di Columena (Progg. 883 - 240 - 2.865 - 1.156)	521
Bonifica idraulica della palude Fede (Progg. 1.560 - 3.516)	23
Manutenzione delle opere idrauliche (Prog. 20.180)	10
<i>Opere irrigue</i>	
Irrigazione in contrada Case Arse (Prog. 2.298)	65
<i>Opere stradali</i>	
Strada S. Pancrazio-Centonze (Prog. 1.155)	27
Strada La Tarantina (Prog. 563)	34
Strada S. Pancrazio-Bonocore (Prog. 647)	20
Sistemazione e bitumatura di alcune strade (Prog. 1.209)	111
Strada Pendinello-Olivastri (Prog. 1.369)	34
Strada S. Pancrazio-Filippo (Prog. 2.540)	31
Prolungamento della strada Argentone-Iacorizzo (Prog. 2.763)	30
Completamento della sistemazione della strada S. Pancrazio- Bonocore (Prog. 3.186)	58
Sistemazione della strada Veglie-Bonocore (Prog. 3.691)	54

Strada Avetrana-La Tarantina (Prog. 468)	21
Strada Masseria Piacentini-S. Pietro (Prog. 562)	27
Strada Palombaio-Maruggio (Prog. 746)	25
Sistemazione della strada Manduria-S. Pietro (Prog. 1.447)	31
Strada di bonifica Avetrana-La Campanella (Prog. 3.932)	44
Manutenzione opere stradali (Progg. 20.015 - 20.016 - 20.070 - 20.017 - 20.265)	10

Opere civili

Borgata Boncore (Prog. 1.513)	164
-------------------------------	-----

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione del comprensorio (Prog. EL 2.875)	95
Elettrificazione del comprensorio - 2° stralcio (Prog. EL 106)	24
Elettrificazione del comprensorio - 3° stralcio (Prog. EL 825)	24

COMPENSORIO DI BONIFICA ZONA D'OTRANTO

Opere idrauliche

Sistemazioni spondali del lago Fontanelle e del canale Lu Strittu (Progg. 188 - 2.164)	141
Bonifica idraulica delle paludi Sausi (Prog. 1.414)	48

Opere irrigue

Opera di presa-adduzione e rete di distribuzione della zona alta del lago Fontanelle (Prog. 1.530)	107
Opera di presa-adduzione e rete di distribuzione con le acque del fiume Zudeo in contrada Frassanito (Prog. 2.299)	72
Lavori di manutenzione (Prog. 20.502)	3

Opere stradali

Integrazione della rete stradale di bonifica esistente (Prog. 1.571)	52
Strada litoranea Otranto-Torre S. Andrea (Prog. 2.929)	104
Manutenzione opere stradali (Prog. 20.218)	17

Opere civili

Acquedotto per l'alimentazione idrica della borgata Alimini (Prog. 2.967)	19
--	----

Elettrificazioni rurali

Elettrodotto ad A T per il comprensorio Alimini e Fontanelle (Prog. EL 175)	37
Elettrificazione delle zone appoderate di Fontanelle, Frassaiuto, Frigole, S. Giuseppe, Posta Uccello (Prog. EL 33)	73

COMPENSORIO DI BONIFICA UGENTO

Opere idrauliche

Prosciugamento delle paludi litoranee. Canale a marea. Spunderati e relativi bacini di espansione e colmate limitrofe (Prog. 282)	163
Prosciugamento della palude Rottocapozzi. Canale a marea e colmate (Progg. 927 - 2.973)	272
Sistemazione dei canali Felling, Moecuso, ecc. (Prog. 4.629)	79
Opere protettive foce nord-ovest canale a marea Spunderati e lavori di spurgo (Prog. 3.374)	32
Sistemazione idraulico-scolante zona Matino (Prog. 4.339)	88
Sistemazione acque alte (Prog. 4.430)	60

Opere stradali

Strada Gemini-Artur-Fondi di Pere (Prog. 280)	18
Strada Acquarica-Torre Mozza (Progg. 281 - 283)	49
Tratto intermedio della strada Presicce-Torre Pali (Prog. 284)	14
Strada longitudinale Mediana (Prog. 663)	125
Opere sussidiarie ed integrative dei tronchi stradali esistenti (Prog. 991)	27
Strada S. Giovanni-Torre Sinfonò (Prog. 1.315)	57
Casa cantoniera (Prog. 1.413)	11
Sistemazione della strada litoranea (Prog. 1.446)	51
Strada Schiafazzi-Feudo Volpi (Prog. 1.572)	64
Strada Gemini-Fondi di Pere-litoranea (Prog. 2.277)	29
Strada allacciante la strada Presicce-Torre Pali con la borgata Marini (Prog. 2.513)	11
Riparazioni dei danni alluvionali riflettenti la strada litoranea e relativa allacciante di Salve e la strada longitudinale mediana (Prog. 3.167)	16
Opere di ripristino e sistemazione della strada di bonifica longitudinale mediana (Prog. 3.174)	5

Ricostruzione su nuova sede del tronco terminale della strada allacciante Salve-litoranea con prolungamento dell'esistente strada litoranea (Prog. 3.350)	16
Bitumatura strada di bonifica Presicce-Torre Pali con diramazione per la borgata Marini (Prog. 3.556)	34
Strada Masseria Vetti (Progg. 4.449 - 4.641)	92
Sistemazione strada Risetani (4.641)	27
Manutenzione opere stradali (Progg. 20.161 - 20.162 - 20.163 - 20.164 - 20.165 - 20.166 - 20.167)	29

COMPENSORIO DI BONIFICA LI FOGGI

Studi e ricerche

Sistemazioni e misure di portata in quattro pozzi sperimentali di ricerca idrica (Prog. 3.636)	8
Progettazione esecutiva dell'utilizzazione irrigua della falda profonda (Prog. 2.815/1)	1

Opere idrauliche

Sistemazione del bacino Samari est ed ovest e canale Mammalea (Prog. 2.722 - 2.470 - 1.236 - 3.151 - 4.783)	188
Sistemazione delle vore Melissano e Taviano - 1° stralcio (Prog. 1.361 - 2.469)	55
Manutenzione temporanea dei canali di scolo nelle vore di Melissano e Taviano (Prog. 20.297)	5

Opere stradali

Strade di bonifica nn. 1, 2, 3 e 4 (Progg. 2.245 - 2.246 - 2.247 - 2.248)	162
Strada Cafieri-Fontana-Foggi con diramazione (Prog. 3.255)	58
Strada di bonifica Matino-S. Anastasia-Li Sauli (Prog. 3.312)	47

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione del comprensorio consortile - 1° stralcio (Prog. EL 114)	91
Elettrificazione del comprensorio consortile - 2° stralcio (Prog. EL 280)	20

OPERE D' INTERESSE DELLA RIFORMA FONDIARIA

Opere stradali

Costruzione della strada dalla SS. 98 alla provinciale Corato-Gravina (Prog. 4.667)	158
Costruzione della strada di bonifica bacino n. 9 Palagiano-strada consortile Difesella in agro di Palagiano e Palagianello (Prog. 2.850)	56
Costruzione della strada di bonifica dalla borgata Montegrosso alla SS. 170 ed alla provinciale Corato-Gravina e 2° lotto dalla comunale Andria-Spinazzola alla SS. 170 (Andria e Spinazzola) (Prog. 4.865)	70

Opere civili

Centro di servizio di Coletto (Minervino Murge) (Prog. 3.955)	24
Costruzione centro di servizio Lama di Acqua (Noci) (Prog. 4.570)	82
Costruzione acquedotto per alimentazione idrica dell'azienda Mezzanone (Ascoli Satriano) (Prog. 4.010)	26
Costruzione di una scuola ad un'aula in località Nocelli e di tre scuole a due aule nelle località Torre Fiorentina, Spuntoni e Canocchiola (Lucera) (Prog. 4.488)	37
Costruzione di una scuola a due aule nella località Posta Milena (S. Nicandro Garganico) (4.513)	12
Costruzione di due scuole rurali nelle località Saldoni e Brancia (Rignano Garganico e S. Severino) (Prog. 4.514)	22
Costruzione di una scuola ad un'aula nella località di Rio Morto e di una scuola a due aule nella località Valle Scodella (Ortanova) (Prog. 4.515)	18
Costruzione di due scuole ad un'aula in località Cisternola e Mezzanone (Ascoli Satriano e Castelluccio) (Prog. 4.604)	37
Costruzione di una scuola in località Fango Nuovo in agro di S. Paolo Civitate e di due scuole a due aule in località Focicchia e Passo del Compare (Poggio Imperiale) (Prog. 4.610)	37
Costruzione di una scuola a due aule in località Bivento (Chieuti) (Prog. 4.663)	12
Costruzione del centro di servizio Perrone (Castellaneta) (Prog. 4.402)	110

Costruzione del centro di servizio S. Basilio (Mottola) (Prog. 4.426)	86
Costruzione di una scuola ad un'aula in località Dolcemorso (Mottola) (Prog. 4.626)	7
Costruzione di una scuola ad un'aula in località Mastrosanto (Mottola) (Prog. 4.649)	7
Costruzione di una scuola a 5 aule in località Palatrasio (Ginosa Marina) (Prog. 4.569)	28
<i>Opere di elettrificazione</i>	
Elettrificazione delle zone appoderate di Cuccinella (Spinazzola) (Prog. EL 1.002)	15
Elettrificazione delle zone appoderate di La Giuncata (Ruvo di Puglia) (Prog. EL 1.008)	40
Elettrificazione delle zone appoderate di Pavoni e Pantanelle (Gravina) (Prog. EL 1.101)	29
Elettrificazione delle zone appoderate di Palmarini Paudi Nuova (Brindisi) (Prog. EL 1.094)	19
Elettrificazione delle zone appoderate di Fischino (Lesina) (Prog. EL 515)	9
Elettrificazione delle zone appoderate di Capitolo e Vado Leone (Lucera) (Prog. EL 766)	12
Elettrificazione delle zone appoderate di Petrulli e Torre Fiorentina (Prog. EL 816)	28
Elettrificazione delle zone appoderate di Amendola e S. Techia (Manfredonia) (Prog. EL 823)	28
Elettrificazione delle zone appoderate di Versentino Beccarini e Giordano Ramatola (Manfredonia) (Prog. EL 824)	32
Elettrificazione delle zone appoderate di Berardinone e Mozzona Grande (Lucera) (Prog. EL 841)	13
Elettrificazione delle zone appoderate di Motta del Lupo La Regina Salbatella Motticella Palmori (Lucera e S. Severo) (Prog. EL 1.005)	55
Elettrificazione delle zone appoderate di La Marchese e Mezzanone (Rignano Garganico e S. Severo) (Prog. EL 1.006)	66
Elettrificazione delle zone appoderate di Torre Fiorentina (Lucera) (Prog. EL 1.009)	11
Elettrificazione delle zone appoderate di Purgatorio Favugno (Cerignola) (Prog. EL 1.095)	14

Elettrificazione delle zone appoderate di Nocelli e S. Pietro in Bagno (Lucera) (Prog. EL 1.195)	13
Elettrificazione delle zone appoderate di Matinelle Casabella (Castellaneta) (Prog. EL 1.193)	4

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA DEL GARGANO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel comprensorio di bonifica montana del Gargano S B Carbonara (Progg. FP 1 - 3.811)	495
Sistemazioni idraulico-forestali degli immissari del lago di Lesina (Prog. 3.851/1)	97
Sistemazione dei valloni sfocianti nel lago di Varano (Prog. 2.997)	211
Manutenzione ed impianto vivai (Progg. 4.349 - 4.891 - 12.624)	28

Opere stradali

Strada di bonifica Vieste-Manfredonia - 1°, 2° e 3° tronco (Progg. 3.613 - 4.059 - FP 5)	477
--	-----

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione della contrada Stegnao (Prog. EL 151)	12
Elettrificazione della contrada nella piana di Macchia (Prog. EL 402)	60
Elettrificazione delle contrade Matine, Manacore, ecc. (Progg. EL 594 - 630)	120

INTERVENTI DI INTERESSE GENERALE DELLA REGIONE

Ricerche geoidrologiche per la utilizzazione della falda profonda nelle province di Bari, Brindisi, Lecce e Taranto (Progg. 187 - 1.568 - 2.431 - 3.254)	659
Studio delle sorgenti della regione (Prog. 1.006)	12
Costituzione di 5 campi sperimentali irrigui e loro gestione (Progg. 3.324 - 333 - 1.605 - 3.285 - 1.761 - 1.375 - 1.066 - 3.695 - 2.913 - 2.920 - 3.605 - 3.999)	539
Corsi per pratica irrigua delle maestranze agricole capi acquaio e tecnici agricoli (Progg. 2.333 - 2.323 - 2.664 - 2.488 - 3.274 - 3.760 - 1.554 - 4.190 - 2.033)	180

Indagini torbiometriche e misure di portata sui fiumi lucani e pugliesi (Prog. 2.576)	13
Perizie per la elaborazione dei piani regolatori dei bacini idrografici dei fiumi Fortore ed Ofanto (Progg. 1.292 - 1.293)	7
Piani generali di bonifica dei comprensori Li Foggi, Pantano, Cagiuni e zone limitrofe del litorale leccese (Prog. 1.382)	15

Elettrificazioni rurali fuori comprensorio

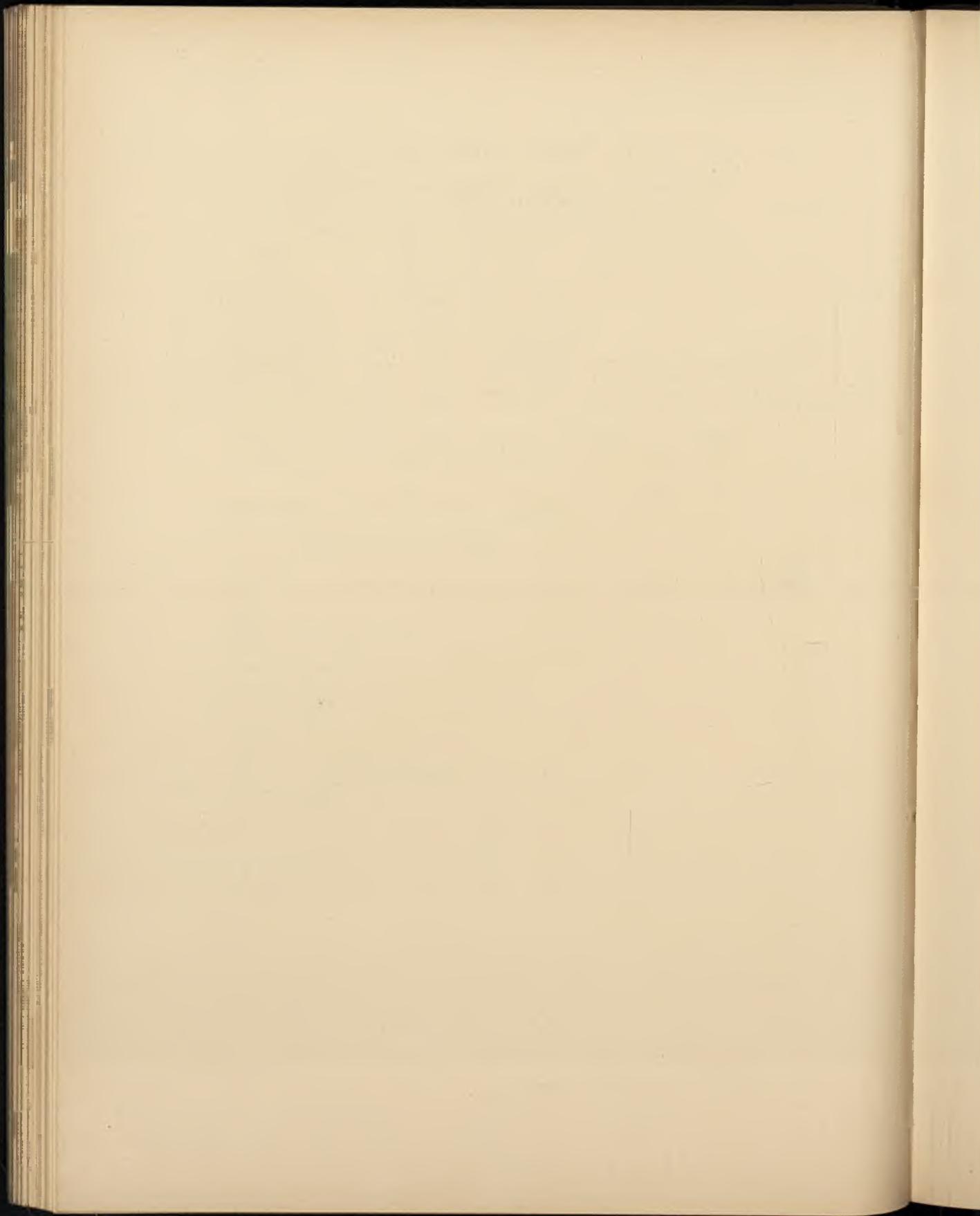
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 235)	79
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 416)	47
Elettrificazione centri rurali Casa l'Abbate (Prog. EL 227)	8
Elettrificazione centri rurali in agro di Martina Franca (Prog. EL 129)	67
Elettrificazione centri rurali fuori dei comprensori di bonifica (Progg. EL 842 - 1.064 - 1.065 - 631 - 671 - 1.007 - 790 - 699)	375

Sistemazioni nei bacini montani e litorali

Gruppo Candelaro:	
Triolo, Salsola, Vulgano, Celone	654
Cervaro	329
Lato	39
Aiello	9
Litorale Adriatico (Lesina)	461
Litorale Sipontino	92
Litorale Stornara	350
Litorale Arneo	187
Litorale Ugento	65
Litorale Li Foggi	55
Litorale Alimini Fontanelle	85
Vivai forestali	457

NICOLA FENICIA

BASILICATA



Media Valle del Bradano.

Il comprensorio della Media Valle del Bradano ricade nella zona nord-orientale della Basilicata per una estensione di circa 110.000 ettari in gran parte in provincia di Matera.

Come in generale tutta la regione lucana, il comprensorio è caratterizzato da un sistema orografico notevolmente tormentato, con prevalenza però degli andamenti collinari su quelli montani. Non mancano le zone pianeggianti di valle, particolarmente suscettibili di trasformazione agraria ed irrigua; di notevole interesse le pianure irrigabili esclusivamente con acque dei serbatoi del Basentello nel Comune di Irsina e del Bradano nel Comune di Montescaglioso. Il territorio è costituito per il 74% da collina, per il 16% da montagna e per il 10% da pianura. Il corso d'acqua principale che interessa tutta la zona è il medio corso del fiume Bradano con i suoi affluenti tra cui i principali sono il torrente Basentello a nord, il torrente Bilioso a sud ed i due torrenti Jesece e Gravina di Matera.

Elaborato fin dal 1933 un piano generale di massima per le opere pubbliche di bonifica, non si erano in effetti sviluppati interventi di rilievo ad eccezione di una sola opera veramente importante iniziata nel 1949 dal Consorzio di Bonifica con finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste (fondi del programma ERP): la diga di S. Giuliano sul Bradano, opera che peraltro interessa per una parte modesta il comprensorio in oggetto (superficie irrigabile 3.000 ettari circa), mentre investe anche la piana di Metaponto (superficie irrigabile 2.000 ettari circa) ed in particolare un esteso territorio in sinistra Bradano in provincia di Taranto (7.500 ettari circa). Il programma aperto alla attività della « Cassa » nel 1950 era pertanto vastissimo e consisteva

nel trasformare radicalmente la piattaforma ambientale di circa 100.000 ettari, del tutto privi di ogni attrezzatura, per renderli capaci di una agricoltura d'insediamento di media intensità.

In relazione a tali obbiettivi — resi urgenti dalle esigenze della colonizzazione largamente diffusa — la « Cassa » ha approvato nel dodicennio di attività, concessioni per una somma di circa 13.200 milioni nel settore delle opere pubbliche di bonifica.

Nel campo delle sistemazioni montane l'importo dei lavori concessi è di 2.220 milioni interessanti particolarmente il sottobacino del torrente Rifeceia (affluente del Bradano), il consolidamento delle sponde interessate dall'invaso di S. Giuliano, le difese delle strade esistenti e delle opere irrigue.

Nel settore delle opere idrauliche (1.350 milioni) sono da segnalare le sistemazioni del torrente Gravina di Matera e del suo affluente Jesce nonché la sistemazione idraulica ed idraulico-scolante delle zone irrigue con le acque di S. Giuliano ¹.

Per quanto riguarda il settore irriguo si rimanda all'illustrazione relativa al comprensorio di Metaponto in considerazione del fatto che le opere irrigue realizzate interessanti la media valle del Bradano rientrano nel vasto ed importante schema irriguo Bradano-Agri-Sinni, che investe per la maggiore estensione la piana di Metaponto e di cui è opportuno avere un quadro unitario ed organico ².

La « Cassa » ha concentrato nel settore stradale la maggior parte della sua attività ³. Sono stati infatti ultimati o sono in corso di esecuzione circa 250 chilometri di strade di bonifica, la cui realizzazione consentirà — già si notano i primi effetti positivi — un notevole sviluppo agricolo del comprensorio, in cui la rete stradale esistente era limitata a poche arterie statali e provinciali. La spesa complessiva assorbita per tali lavori è di circa 5.800 milioni, tenendo presente che tali strade si sviluppano in terreni accidentati e difficili per cui si rendono necessarie costose opere d'arte ed onerosi interventi di difesa.

Tra le arterie più importanti si possono citare: la strada Venusio-Cozzo Carloni con diramazioni, che attraversa, per uno sviluppo di circa 20 chilometri, tutta una vasta zona a nord di Matera; due tronchi, dello sviluppo complessivo di circa 25 chilometri, della strada in

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 33.

² Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 32.

³ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 33.

sinistra del Bradano, che, innestandosi ad altri tronchi esistenti, costituiscono una importante arteria di comunicazione fra le SS. 96 e 7 e tutto il territorio della Stornara alla sinistra del Bradano; la strada in destra del Bradano dalla SS. 7 alla provinciale Irsina-Tricarico, dello sviluppo di 28 chilometri circa, che, oltre a penetrare in una vasta zona completamente priva di viabilità a fondo permanente, potrà essere parte di una nuova arteria di comunicazione fra Matera e Potenza; la strada Matera-Grassano, iniziata dal Ministero Agricoltura e Foreste, per uno sviluppo complessivo di circa 25 chilometri; la strada dalla SS. 96 presso il ponte sul Bradano alla SS. 96 ad ovest di Irsina, dello sviluppo di 18 chilometri, attraversa zone completamente prive di strade ove si trova un gran numero di terreni espropriati dall'Ente Riforma e potrà essere parte della nuova arteria di grande comunicazione Bari-Potenza; la strada Oppido Lucano-Taccone, dello sviluppo di 12 chilometri, che attraversa una vasta zona espropriata dall'Ente Riforma e potrà anche essa far parte della nuova arteria Bari-Potenza.

Particolarmente interessante è in tale territorio la trasformazione integrale del demanio di Irsina a cavallo della strada alla sinistra del Basentello attorno alla nuova borgata di S. Maria d'Irsi. La trasformazione iniziata dal Consorzio di Bonifica, sviluppata poi dall'Ente Riforma con finanziamento della « Cassa », riguarda circa 2.300 ettari, di cui una parte coltivabili ed appoderabili, mentre per i rimanenti terreni è prevista la sistemazione idraulico-forestale ed idraulico-agraria. Sui terreni coltivabili si prevedono 236 poderi — in parte irrigabili nel futuro con le acque di un costruendo invaso sul Basentello — da assegnare a famiglie contadine di Irsina, di cui è ben nota la grave situazione bracciantile. Le opere pubbliche eseguite od in corso sono: un primo lotto di sistemazioni idraulico-forestali di notevole interesse, un primo lotto di sistemazioni idrauliche lungo l'asta del torrente Basentello allo scopo di evitare le erosioni delle sponde, la costruzione di tronchi stradali di bonifica e — con precedente finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste — il borgo residenziale di S. Maria d'Irsi.

Anche nel settore della trasformazione fondiaria della riforma le opere sono in stadio avanzato: le case coloniche generalmente sparse e talora invece raggruppate attorno a centri aziendali ed a nuclei di servizio, alberature, strade interpoderali, lavori di scasso e di sistemazione agraria. Attraversando tutte le zone sono già evidenti gli effetti positivi della trasformazione del latifondo. La trasformazione integrale di

tali zone, tra l'altro, oltre a raggiungere lo scopo di creare la piccola proprietà coltivatrice, laddove è stato finora seminativo estensivo e pascolo, ha l'importante funzione di zona pilota per tutto il territorio dimostrando le notevoli possibilità agricole che quei terreni hanno a condizione che siano seguite razionali pratiche e adatti ordinamenti colturali, specie nel campo delle sistemazioni agrarie dei terreni, prima del tutto sconosciute nella zona.

Nell'agro materano la « Cassa » è stata pure chiamata a collaborare al trasferimento in borgate rurali delle famiglie contadine abitanti nei « Sassi » di Matera, in applicazione della legge speciale 19 maggio 1952 n. 619.

A tale scopo è stata impostata la costruzione di quattro borgate rurali, di cui due sono state realizzate e due sono in corso di esecuzione e cioè quelle di La Martella, Venusio, Cappuccini e Picciano.

La borgata La Martella, ubicata a circa 7 chilometri ad occidente di Matera, è ormai completata da tempo con una spesa di circa 460 milioni per l'esecuzione degli edifici pubblici e dei servizi, mentre la UNRRA-CASAS ha costruito le case residenziali con finanziamento del Ministero dei Lavori Pubblici. Sono state quindi trasferite già da tempo dai « Sassi » numerose famiglie contadine, alle quali, per un numero notevole, sono stati assegnati poderi da parte dell'Ente di Riforma.

La borgata Venusio, ubicata a circa 10 chilometri da Matera lungo la statale per Altamura, è pressoché ultimata per una spesa di circa 430 milioni e si prevede prossimo il trasferimento dai « Sassi » di circa 50 famiglie contadine nelle case già costruite dall'UNRRA-CASAS.

La borgata Cappuccini, ubicata alla periferia di Matera, risulta in avanzata fase di realizzazione. L'importo dei lavori ammonta a 220 milioni di lire. L'UNRRA-CASAS sta inoltre provvedendo alla ultimazione delle case residenziali.

La borgata Picciano, infine — da poco iniziata — è articolata in due centri rurali: uno ad est del demanio comunale di Picciano lungo la provinciale per Gravina, l'altro — di più modesta proporzione — ad ovest del demanio stesso nei pressi della strada Matera-Grassano. Nei due centri si prevede il trasferimento dai « Sassi » di 62 famiglie contadine alle quali sarà assegnato un podere ricavato dalla zona coltivabile.

Pertanto, entro breve tempo sarà ultimato il trasferimento dai « Sassi » delle famiglie contadine alle quali viene assicurata inoltre l'assegnazione di un'adeguata superficie di terreno; è indubbio però che

il successo di tale importante opera sociale — tuttora in fase di sviluppo — è legato in maniera decisiva alla trasformazione di tutto l'agro materano, reso possibile dal vasto programma di opere pubbliche di bonifica eseguite o di prossima esecuzione da parte della « Cassa ». Ciò richiede peraltro l'impegno delle aziende agricole dell'intero territorio.

Piana di Metaponto.

Il comprensorio di Metaponto interessa la intera fascia lucana del litorale jonico compresa tra il Bradano a nord sino ai confini della Calabria verso sud: zona un tempo floridissima e ricca, fungeva, nel periodo greco, anche da centro commerciale di un vasto territorio ed era sede di un'agricoltura fiorente e di centri ad altissima civiltà.

Il processo di decadimento della zona, connesso probabilmente al disboscamento ed alla malaria, si iniziò verso la fine del periodo repubblicano di Roma ed andò sempre più accentuandosi finché, ai primordi del Regno d'Italia, la piana metapontina costituiva una delle zone più disabitate dell'Italia meridionale, sede soltanto di pascoli e boschi paludosi. La degradazione delle colline e delle valli sovrastanti, la mancanza di alveo dei torrenti e dei fiumi, l'insufficienza di scolo nelle piane in parte chiuse allo sbocco a mare da ampi cordoni dunali, la mancanza infine di ogni via di comunicazione e di qualsiasi insediamento e di servizi civili, mantenevano l'intero territorio, anche dopo la costruzione della ferrovia litoranea, in uno stato di totale abbandono.

La bonifica ebbe inizio decisamente nel periodo tra le due guerre mondiali realizzando tra l'altro la prima grande opera fondamentale, e cioè la strada litoranea oggi divenuta nazionale Jonica, ed alcune prime sistemazioni idrauliche.

Il territorio d'intervento della « Cassa », su cui opera attualmente il Consorzio della bonifica di Metaponto, abbraccia una superficie di circa 70.000 ettari comprendente la fascia piana litoranea, gli altipiani che degradano su di essa e la parte valliva dei bacini dei fiumi Bradano, Basento, Cavone, Agri e Sinni, i quali, solcando il comprensorio, vi apportano le loro violente piene invernali contrastanti con le magre estive pressoché assolute¹.

Il territorio è certamente oggi uno dei più importanti tra i com-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 34.

plexi di bonifica e trasformazione fondiaria esistenti nel Mezzogiorno, il cui alto potenziale produttivo è già in corso di piena valorizzazione.

Agli aspetti negativi suesposti, infatti, fanno contrasto notevoli risorse positive che vanno dalla buona fertilità dei terreni alla loro giacitura, alla mitezza del clima ed infine alla possibilità di regolarizzare le acque immagazzinandole per estese irrigazioni dopo averle utilizzate per la produzione di forza motrice.

Il piano generale delle opere, determinato da tali premesse, ha posto organicamente la soluzione dei vari problemi: idraulico, stradale, di trasformazione fondiaria, ecc. risolvendoli attorno alla componente essenziale data dallo sviluppo irriguo e da un intenso processo di trasformazione fondiaria. Già nel 1949, ad iniziativa del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, erano avviate opere essenziali dello schema irriguo tra le quali in particolare:

— la grande diga sul Bradano in località S. Giuliano, poco a valle di Matera, per la creazione di un invaso della capacità di circa 107 milioni di metri cubi, destinato, oltre che ad un'adeguata regolazione dei deflussi di piena, a creare una disponibilità per i fabbisogni irrigui di 90 milioni di metri cubi atti ad irrigare oltre 10.000 ettari netti;

— una traversa di sbarramento sul fiume Agri alla stretta di Gannano atta a realizzare la derivazione dei deflussi estivi dell'Agri, valutati come punta di magra in 3 metri cubi circa al secondo creando un piccolo serbatoio di compensazione;

— traversa di sbarramento sul Sinni a quota 32, lunga m. 1.200, per la captazione, oltre che delle poche acque superficiali, anche di quelle subalvee mediante una serie di pozzetti di drenaggio; si prevede una derivazione di magra di 2 metri cubi al secondo.

Partendo da tale ampia impostazione in atto, la « Cassa » provvedeva da una parte ad approfondire quegli aspetti dello schema da definire con particolare riguardo alla utilizzazione integrale delle acque del bacino dell'Agri, dall'altra ad avviare subito un programma concreto di interventi volto a realizzare tre obiettivi principali:

— il completamento della sistemazione idraulica, premessa necessaria di una intensa trasformazione agraria;

— l'adeguamento della viabilità di bonifica, della rete elettrica e delle strutture di acquedotti, borghi, ecc. alle esigenze dell'insediamento e di un'intensificata attività;

— la costruzione delle opere necessarie al settore della irrigazione.

Tale programma, largamente impegnativo dal punto di vista tecnico e finanziario soprattutto nel settore irriguo, si presentava in tutti i suoi diversi aspetti estremamente urgente all'inizio dell'attività della « Cassa » per il concomitante sviluppo di un intenso processo di colonizzazione determinato nel territorio dalla riforma agraria.

Trattandosi di zone ad agricoltura estensiva vi predominava, infatti, particolarmente nella parte meridionale, una struttura fondiaria di tipo nettamente latifondistico fra le più tipiche dell'intero Mezzogiorno, onde vaste superfici sono state espropriate e passate alla Sezione di riforma dell'Ente di Irrigazione e Trasformaizione Fondiaria in Puglia e Lucania per la creazione di piccole proprietà contadine.

Ingenti, quindi, anzitutto le sistemazioni idrauliche che hanno interessato i vari bacini, alcuni dei quali serviti da idrovore, di Metaponto, S. Basilio, Scanzano, Policoro e Nova Siri, ed una serie di sistemazioni dei tronchi vallivi dei torrenti che sboccano nella piana ¹.

In complesso, al 31 dicembre 1961, gli interventi di sistemazione idraulica, appaltati sul piano della « Cassa », raggiungevano l'importo di 5.915 milioni di lire.

Nel settore della viabilità si affiancano strade minori di bonifica a servizio dei singoli subcomprensori ad altre strade pure fondamentali per la penetrazione agricola, ma destinate a divenire anche importanti arterie di comunicazione, quali quelle lungo le valli del Bradano, del Basento, dell'Agri, ecc. Eguale carattere hanno i nuovi centri rurali che, indispensabili oggi per la bonifica e la trasformazione fondiaria, specie in relazione alle esigenze delle vaste zone di riforma, stanno sviluppandosi a servizio di molteplici attività anche a carattere industriale e commerciale. Fra di essi di particolare rilevanza il nuovo borgo di Metaponto che sorge non lungi dalle antiche rovine attestanti l'antica Metaponto greca, i borghi di Policoro (divenuto ora comune a sé), Scanzano, Terzo Cavone, Serramarina, Andriace, Regoleta ed altri numerosi centri di servizio ed anche scuole isolate, costruiti in relazione allo sviluppo della colonizzazione. È anche in corso di esecuzione un cospicuo numero di elettrodotti. L'importo di tali opere stradali e civili già realizzate od in corso di esecuzione assomma a circa 4.413 milioni di lire ².

Lo sviluppo del programma irriguo comprende, sul piano della

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 35.

² Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 35.

« Cassa », un vasto complesso di opere che va dalla costruzione del grande invaso sull'Agri in località Pertusillo alla rete di distribuzione per oltre 1.000 chilometri di canalizzazioni principali e secondarie, in un unico schema di raccolta delle acque e loro distribuzione, comprendente insieme il Bradano, l'Agri ed il Sinni, e i territori da servire che si estendono dai confini con la Calabria sino alle zone in sinistra Bradano in provincia di Taranto ¹.

Lo stato di realizzazione dell'importante schema irriguo — oltre le opere realizzate con finanziamento del Ministero Agricoltura e Foreste illustrate sopra — risulta come appresso. Anzitutto il grande invaso sul fiume Agri in località Pertusillo — per cui è stata impegnata una somma di circa 7 miliardi — è in fase di avanzata esecuzione. Tale serbatoio, della capacità totale di 155 milioni di metri cubi, di cui circa 100 milioni utili per l'irrigazione, assicurerà anche una produzione idroelettrica di circa 135 milioni di kwh annui. La rete di distribuzione alimentata attualmente dal Sinni (interessante una superficie di circa 2.650 ettari) è pressoché ultimata. Per le acque provenienti dall'Agri sono ultimati o quasi — oltre l'importante canale adduttore in sinistra Agri della portata iniziale di 18 mc./sec. e dello sviluppo di circa 20 chilometri (costo totale circa 1.500 milioni) — i canali principali, la rete irrigua e scolante di Policoro Rivolta, Scanzano Basso e S. Basilio Basso — fino cioè al fiume Basento a valle della litoranea jonica — quasi tutti in terreni di riforma per una superficie complessiva di circa 5.700 ettari, il cui esercizio irriguo potrà quindi essere sviluppato, anche se con gradualità, nella prossima stagione irrigua. Il canale principale ripartitore alto Recoleta — sino cioè al fiume Cavone — è in corso di esecuzione, ed è in fase di progettazione la relativa rete irrigua e scolante interessante una superficie di circa 1.850 ettari (Scanzano Alto). Con ciò risultano esaurite le opere consentite dalla utilizzazione delle sole fluenze dell'Agri recuperabili attraverso la traversa di Gannano, considerando che sono da tenere presenti anche altri 100 ettari irrigui costituiti dalle vecchie utenze lungo il fondovalle del fiume di cui si prevede nel prossimo futuro il totale riordino, oltreché gli ampliamenti delle attuali superfici irrigue. Peraltro, in rapporto al rapido progresso nella costruzione della grande diga sul Pertusillo, è stata già avviata la esecuzione dei canali principali e delle reti irrigue interessanti la zona del bacino di Metaponto da irrigare in un primo tempo con le acque

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tavv. 32 e 36.

di S. Giuliano e quindi in definitiva — dopo cioè il trasferimento di tali acque in sinistra del Bradano — con le acque dell'Agri (circa 3.000 ettari di superficie).

Risultano infine in corso di progettazione i rimanenti elaborati e cioè i canali principali e la rete irrigua e scolante a S. Basilio Alto fino al Basento.

La utilizzazione delle acque del Bradano interessa per 3.000 ettari circa il comprensorio della Media Valle del Bradano, per 2.000 ettari circa la piana di Metaponto e per 7.500 ettari una zona in sinistra Bradano in provincia di Taranto contigua al territorio irriguo del Tara avente caratteristiche veramente favorevoli per la trasformazione irrigua. L'invaso, eseguito con finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, può considerarsi pressoché ultimato, salvo alcuni lavori integrativi in corso di esecuzione. L'importante canale adduttore e principale lungo il fiume Bradano che attraversa, prima di affacciarsi nella piana, terreni veramente difficili e franosi — per cui sono state effettuate in sede di progettazione accurate indagini geologiche, ecc. — è ormai tutto in fase di esecuzione, ivi compresi i due importanti attraversamenti sul Bradano, l'uno in località La Volta (interessante il comprensorio della Media Valle del Bradano) e l'altro in località S. Marco per il trasferimento di parte delle acque in sinistra Bradano nel comprensorio della Stornara (Puglia).

Risulta inoltre ultimata, o in corso di avanzata esecuzione, la rete di distribuzione irrigua e scolante relativa alla maggior parte dei reparti irrigui interessanti sia il comprensorio della Media Valle del Bradano (circa 3.000 ettari) sia quello di Metaponto, mentre sono in istruttoria i progetti dei rimanenti lotti riguardanti le zone di Serramarina, Saldone e Pezzica.

Con ciò risulta superata la parte più difficoltosa, sia dal punto di vista progettuale che esecutivo, di tale complesso irriguo a causa della natura dei terreni attraversati, e quindi si prevede che entro un breve periodo di tempo l'intero impianto irriguo in destra Bradano possa essere completato.

Per quanto riguarda il territorio irriguo in sinistra Bradano (7.500 ettari), si precisa che il relativo progetto di massima compilato dall'Ente Irriguo Apulo-Lucano, è stato già approvato e il primo lotto esecutivo, riguardante il canale principale irriguo sino al fiume Lato, è stato pressoché ultimato. È in fase di compilazione l'elaborato relativo alla rete irrigua interessante circa 4.000 ettari di una vasta zona estendentesi sino al fiume Lato.

Il complesso delle acque, messo a disposizione dallo schema organico di utilizzo delle varie disponibilità idriche fluenti ma soprattutto d'invaso, permette di raggiungere l'irrigazione di una superficie netta di 32.000 ettari, corrispondente ad una superficie agraria, comprese tare e parzializzazioni, di circa 42.000 ettari. È facile pensare al riflesso di un tale processo sotto l'aspetto produttivo e sociale. Dal punto di vista degli ordinamenti colturali, data la buona attitudine del terreno e del clima, vi sarà, a fianco di un prevalente indirizzo cerealicolo-foraggero ed a colture industriali, un non meno cospicuo sviluppo delle colture orticole e dell'agrumeto. In linea generale l'incremento di produzione lorda deve calcolarsi attorno ad una media di 200.000 lire per ettaro nei confronti del basso livello preesistente, e l'assorbimento di lavoro non mancherà di avvicinarsi — a trasformazione ultimata — ad un carico di una unità lavorativa per ettaro, come nelle zone più intensive dell'agricoltura italiana.

La caratteristica più tipica del comprensorio e che appare evidente, è data dalla rapidità del processo di trasformazione fondiario-agraria che, partendo dal nulla, già si avvicina su vasta parte del comprensorio alle forme di maggiore evoluzione. Ciò è frutto indubbiamente della presenza di vaste superfici trasformate a cura dell'Ente di Riforma e nelle quali, con i mezzi adeguati messi a disposizione del piano per le aree depresse, tutti gli investimenti necessari sia nel capitale fisso come nel settore delle scorte, meccanizzazione, bestiame da reddito, ecc., hanno potuto essere tempestivamente immessi nelle nuove aziende. Alle migliaia di case allineate tra i colli ed il mare si affiancano i campi sistemati per le nuove colture fra cui tipica la bietola da zucchero largamente introdotta, con successo, a seguito di una particolare campagna di studio e di propaganda effettuata in collaborazione tra gli organi del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, dell'Associazione Bieticoltori e dei dirigenti del nuovo zuccherificio sorto, in pochi mesi, presso Policoro al centro del comprensorio. Tra le famiglie immesse nei poderi, oltre a quelle dei comuni vicini, sono anche altre trasferite, per interessamento dell'Ente di Riforma in Puglia e Lucania, dalle lontane montagne dell'Aviglianese, a realizzazione di quel quadro di riequilibrio delle popolazioni tra zone povere di montagna e zone di pianura ad alta suscettività produttiva che costituisce uno degli aspetti fondamentali del piano quindicennale.

A fianco dell'attività di colonizzazione legata alla riforma, procedono con ritmo crescente anche investimenti di trasformazione da

parte della proprietà privata che tuttora presenta numerose aziende di media grandezza atte a costituire ottime imprese agricole ad alto livello produttivo. I progetti di miglioramento fondiario approvati dalla « Cassa » al 31 dicembre 1961 raggiungevano l'importo di 8.028 milioni di lire. Si tratta, per la maggior parte, delle attrezzature fondamentali per le aziende, quali case coloniche, strade poderali, reti di scolo, cui seguirà, non appena in atto la distribuzione dell'acqua irrigua, un ulteriore processo di intensificazione per l'impiego dell'acqua stessa e per un adeguato incremento del capitale bestiame.

Anche il grande zuccherificio di Policoro, capace di lavorare 10.000 q.li di bietole al giorno, che ha iniziato la sua attività nell'estate del 1955 con una campagna saccarifera veramente piena, è sorto nel quadro del piano quindicennale con l'aiuto di adeguati finanziamenti erogati sul capitolo del credito industriale tramite l'ISVEIMER.

In sintesi, la trasformazione della piana di Metaponto costituisce un esempio tipico di potenziamento di aree sottosviluppate nel quadro di un armonico piano di sviluppo che dalle opere fondamentali di bonifica giunge già alle più complesse strutture agricolo-industriali ed all'elevazione permanente del livello di vita di un vasto territorio.

Alta Valle dell'Agri.

Il comprensorio dell'Alta Valle dell'Agri ha una superficie di circa 60.000 ettari per la massima parte in provincia di Potenza ed abbraccia l'altipiano del fiume Agri ed affluenti minori. In conseguenza della legge sulla montagna del 26 luglio 1952 n. 991, il comprensorio è stato classificato tra quelli di bonifica montana; in esso opera attualmente il Consorzio di Bonifica che ha sede nel nuovo centro rurale di Villa d'Agri, realizzato dalla « Cassa » quasi al centro dell'ampia vallata.

Caratteristica del comprensorio — che lo differenzia dagli altri comprensori interni della Basilicata dei quali si dirà in seguito — è appunto quella di avere un'ampia e ridente vallata della superficie di circa 11.000 ettari interessata da larghe disponibilità di acque fluenti e sorgive che hanno consentito la impostazione di un piano di bonifica basato, oltre che su notevoli interventi di strade di bonifica e di sistemazioni montane nel territorio montano, anche su un notevole sviluppo dell'irrigazione della vallata.

Tale piano è stato elaborato con finanziamento della « Cassa » dal-

l'Ente Irriguo Apulo-Lucano. Assai complessi nella zona i problemi di ordine umano e sociale. Perfino le realizzazioni irrigue, ad esempio, trovano non poca difficoltà esecutiva, notevole soprattutto per l'altissimo frazionamento della proprietà nella vallata su cui si riversa principalmente il peso della elevata popolazione dei borghi circostanti.

All'inizio dell'attività della « Cassa » l'Ente Irriguo aveva dato corso — con finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste sui fondi ERP — alla realizzazione di un impianto irriguo con l'utilizzazione dell'acqua del torrente Caolo, che consentiva di estendere l'irrigazione su 1.300 ettari e sottoponeva a riordino circa 400 ettari irrigati irrazionalmente: in totale quindi 1.700 ettari. La « Cassa » ha anzitutto provveduto al completamento di tale importante impianto ed i relativi lavori — ivi compresi quelli della sistemazione idraulico-scolante nella zona — sono in via di ultimazione, mentre si va già attuando l'irrigazione dei terreni. Sono invece in fase di studio o di progettazione gli altri schemi irrigui, tra i quali, ad esempio, quello che prevede la utilizzazione totale delle acque dei fiumi Sciaura e Maglie per cui si attende altresì la definizione da parte dei competenti organi ministeriali delle questioni riguardanti le varie concessioni d'acqua esistenti.

In previsione dello sviluppo irriguo nella vallata, è stato costituito pure in questa zona un campo sperimentale debitamente attrezzato anche per lo studio della irrigazione a pioggia; campo nel quale sono stati eseguiti corsi di addestramento per le maestranze da occupare nella irrigazione.

Negli altri settori primeggia naturalmente quello delle sistemazioni montane volte sia a difendere principalmente la vallata, ed anche il sottostante invaso del Pertusillo, sia a migliorare le condizioni dei terreni montani boschivi e pascolativi.

Il programma quindicennale della « Cassa » prevede per il comprensorio una totale disponibilità di 5.400 milioni: di questi nel decennio sono state assentite concessioni per oltre due miliardi per sistemazioni montane.

Nel settore delle opere stradali sono state assentite concessioni per circa due miliardi di lire, tra cui si segnalano le due importanti arterie di fondovalle in destra e sinistra Agri. Fra le opere civili si segnala il borgo rurale di Villa d'Agri che ha avuto un rapido ed eccezionale sviluppo tanto da divenire già comune autonomo.

Nel settore dei miglioramenti fondiari in questi dieci anni di attività della « Cassa » sono stati approvati 2.458 progetti per un importo

di 5.406 milioni, cifra effettivamente notevole, tenendo presenti le possibilità dell'ambiente.

Comprensori interni e montani.

Si tratta di comprensori di alta collina e montagna nei quali in genere l'attività di bonifica e di progresso agricolo, sia per le condizioni ambientali spesso estremamente difficili, sia per ragioni di carattere storico, è ai primi passi tanto nel campo delle opere pubbliche che in quello dei miglioramenti fondiari. Ciò, salvo alcune eccezioni, come quelle dei territori dei comuni di Melfi, Rionero, Rapolla, ecc. vicini al Vulturno (Potenza), nei quali sono largamente sviluppati vasti impianti di vigneto.

In tali comprensori la « Cassa » tende comunque a determinare con opportuni interventi di prima penetrazione — soprattutto di sistemazioni idraulico-forestali e stradali — una diffusa lievitazione onde avviare attraverso il miglioramento della piattaforma ambientale l'ulteriore sviluppo, a carattere più nettamente produttivo nei decenni futuri dell'attività di bonifica e di trasformazione fondiaria.

Tali caratteristiche hanno — anche se in varia misura — i due comprensori interni del Medio Ofanto e Marmo (ha. 109.000) e di Grottole S. Mauro Forte (ha. 96.890) ed i tre comprensori di bonifica montana: Medie Valli Agri e Sinni (ha. 142.000), Gallitello-Fossacupa-Camastra (ha. 45.493) e Noce (ha. 29.583).

Il comprensorio del *Medio Ofanto e Marmo* ha un'estensione di 116.000 ettari, di cui circa 7.000 ettari e precisamente tutta la fertile piana del basso Melfese, fanno parte del limitrofo territorio di competenza del Consorzio di Bonifica della Fossa Premurgiana; abbraccia la parte nord-ovest della Basilicata, posta sul fianco orientale dell'Appennino meridionale tra l'alta Irpinia e la Fossa Premurgiana e una parte della zona posta tra il Bradano ed il bacino del Marmo.

Il territorio è solcato da valloni e valloncelli a forte pendio ed a pareti profonde e scoscese. Sotto l'aspetto agrario, la superficie produttiva è formata per il 50% da seminativi, per il 20% da boschi o zone boscate e per il resto da pascoli, colture arboree specializzate (di notevole importanza quelle di Rionero, Barile Rapolla, Melfi) e colture miste. Il patrimonio zootecnico, per quanto modesto in senso assoluto, ha importanza notevole nell'economia generalmente povera del territorio.

Il clima è freddo-umido in inverno e caldo-arido in estate. La popolazione — per la massima parte rurale — è costituita per il 90% da braccianti e piccoli imprenditori, che lavorano solo per una parte dell'anno, e per il 10% da contadini con esigue proprietà, piccoli artigiani, piccoli commercianti, più o meno autosufficienti anche se con tenore di vita modesto.

Circa il regime fondiario, accanto alla piccola proprietà, trovava luogo la grande proprietà accentrata nelle mani di poche persone e in demani comunali. Con l'intervento della riforma fondiaria che ha espropriato nel comprensorio ben 15.000 ettari di terreno, tale situazione si è modificata per la diminuzione della grande proprietà e l'aumento della piccola.

Nel complesso, anche se trattasi di un comprensorio di difficili condizioni ambientali e di limitate risorse economiche, può dirsi che vi sono delle zone ad agricoltura ricca e progredita, particolarmente negli agri dei comuni posti sulle pendici meridionali del Vulture.

Prima dell'intervento della « Cassa », nulla era stato fatto nel campo della bonifica; tale attività è stata affidata all'Ente Irrigazione Puglia e Lucania — che anzitutto ha proceduto, con finanziamento della « Cassa », alla elaborazione del piano generale di bonifica del comprensorio — in quanto nel comprensorio mancano tuttora consorzi di bonifica. Il programma quindicennale prevede per il comprensorio una disponibilità totale di 5.400 milioni; di questi ne sono stati assentiti nel dodicennio di attività 5.276 milioni, concentrati per la massima parte in sistemazioni montane e stradali.

Nel settore delle sistemazioni montane sono state assentite concessioni per circa 2.340 milioni riguardanti tutto il bacino dell'Ofanto ed in gran parte interessanti la difesa dell'invaso del Rendina che fa parte del complesso irriguo dell'Ofanto.

Nel settore stradale sono state ultimate ed in corso di esecuzione circa 150 chilometri di strade di bonifica per una spesa di 2.641 milioni. Le principali di queste strade sono: la strada di fondovalle in destra Ofanto, dello sviluppo di circa 12 chilometri, dalla stazione di Rapone alla stazione di Monteverde, che in prevalenza ha una funzionalità di arteria di comunicazione in quanto, attualmente, facilita le comunicazioni fra l'Irpinia e l'alta Basilicata ed in futuro potrà essere parte della grande arteria di comunicazione collegante la Puglia, l'alta Basilicata, l'Irpinia e la Campania; la strada Rionero-Piano del Conte, dello sviluppo di circa 15 chilometri, che attraversa una vasta zona in

via di sviluppo agricolo sia da parte della proprietà privata che dall'Ente di Riforma; il gruppo di strade in agro di Avigliano della lunghezza complessiva di circa 46 chilometri, che la « Cassa » ha ritenuto opportuno sviluppare, sia in quanto in tale agro sono notevoli accorpamenti di riforma agraria, sia per migliorare le comunicazioni delle numerose frazioni del comune.

Si aggiunge che a seguito della legge sulla montagna una parte del comprensorio — e precisamente tutta la parte sud interessante i comuni di Avigliano, Bella, ecc. — è stata classificata comprensorio di bonifica montana Carmine e Monte Caruso, in cui la « Cassa » è intervenuta anche sui fondi del Prestito Nazionale (legge n. 622) per la costruzione di ulteriori strade di bonifica e di sistemazione montana (disponibilità prevista 485 milioni di lire).

Nel settore dei miglioramenti fondiari sono stati approvati 3.328 progetti per un importo di 6.230 milioni e sussidi per 2.504 milioni, cifre veramente notevoli che dimostrano come la proprietà privata segue attivamente lo sviluppo delle opere pubbliche di bonifica.

Il comprensorio di *Grottole e S. Mauro Forte*, dell'estensione di 96.890 ettari, ricade per intero in provincia di Matera e risulta all'incirca costituito dal medio bacino del Basento per una superficie di 44.186 ettari — pari al 45,6% della superficie totale — e dall'alto e medio bacino del Cavone (che assume il nome di torrente Salandrella) per una superficie di 51.161 ettari, pari al 53,2% della superficie totale. I due corsi d'acqua si presentano con letti alquanto larghi e per nulla curati al fine di regolare il deflusso delle acque.

La caratteristica fondamentale del comprensorio risiede nell'aspetto orografico e nella natura geologica del territorio. La zona di monte, che si eleva a m. 1.273 sull'Impiso e a m. 1.113 sulla montagna di Stigliano, caratterizzata da un andamento altimetrico assai accidentato con profonde incisioni, occupa circa un terzo dell'intera superficie. La zona collinare occupa il resto del territorio con quote che raramente superano i 550 metri. Fra le colline argillose dello Eocene e del Pliocene, che si presentano fortemente degradate ed erose, si riscontrano rari pianori che acquistano particolare importanza lungo il Basento nei pressi del Comune di Ferrandina. I terreni di gran lunga preminenti sono del tipo argilloso pesante originato dalle dominanti argille plioceniche sulle quali si sviluppano gli estesi fenomeni calanchivi, che occupano una superficie valutata in 8.500 ettari circa. Tali terreni sono naturalmente difficili e di limitato valore agrario. Particolare impor-

tanza, invece, ai fini agricoli rivestono i terreni alluvionali dei piani a valle del Basento, del Salandrella e degli altri corsi d'acqua minori, che occupano però una superficie modesta.

La popolazione — dedita per la massima parte all'agricoltura — si aggira sui 46.000 abitanti, pari ad una densità di 47 abitanti per kmq.; essa è raggruppata in centri urbani, mentre è scarsissimo l'insediamento stabile nella campagna.

L'economia agraria è molto povera ed è scarso il bestiame. La proprietà è frazionata nelle vicinanze dei paesi, mentre il resto del territorio è occupato in buona parte dalla grande proprietà appartenente spesso ad enti pubblici. I terreni seminativi, in genere poveri e tali da confondersi sovente con gli incolti produttivi, occupano il 45% della superficie produttiva sul resto della quale predominano i pascoli, anche essi poveri, ed i boschi; scarse sono le colture arboree specializzate rappresentate dalle zone olivetate di Ferrandina, Grassano, Pisticci, Pomarico e da alcuni agrumeti lungo il Basento. L'Ente Riforma ha espropriato nel comprensorio circa 9.500 ettari.

Nel complesso le caratteristiche anzidette rivelano uno dei più poveri ed arretrati comprensori di bonifica.

Il programma quindicennale d'intervento della « Cassa » prevede in tale comprensorio investimenti nel settore delle opere pubbliche per 3.150 milioni già interamente concessi, interessanti per la massima parte opere stradali e sistemazioni montane.

Il primo intervento è stato quello di finanziare il piano generale di bonifica eseguito dall'Ente Irrigazione Puglia e Lucania.

Nel settore stradale sono state assentite concessioni per una spesa di 1.880 milioni per uno sviluppo di 90 chilometri circa interessanti strade tutte di penetrazione e di comunicazione oltre che di bonifica. Tra le più importanti vanno ricordate: la strada di fondovalle alla destra del Basento, dalla stazione di Ferrandina sino alla stazione di Grassano, dello sviluppo di 22 chilometri; essa è parte della strada basentina che si prevede potrà costituire una nuova arteria di grande comunicazione fra la litoranea jonica e Potenza; la strada Craco-S. Mauro Forte, dello sviluppo di circa 10 chilometri, da S. Mauro Forte fino all'innesto con il secondo tronco finanziato con fondi della viabilità ordinaria: essa rappresenta la fondamentale arteria longitudinale del comprensorio; la strada dalla stazione di Ferrandina fino alla precedente, dello sviluppo di circa 18 chilometri, che costituisce la fondamentale arteria trasversale del comprensorio.

Nel settore delle sistemazioni montane sono stati eseguiti nel dodicennio di attività, interventi per 1.150 milioni di lire volti in prevalenza alla difesa delle opere stradali esistenti.

Nel settore dei miglioramenti fondiari sono stati approvati 812 progetti per un importo di 1.458 milioni e sussidi a carico della « Cassa » per 584 milioni. Tale modesta attività della trasformazione fondiario-agraria deve attribuirsi alle molto difficili condizioni ambientali.

Il comprensorio delle *Medie Valli dell'Agri e del Sinni* ha una estensione di 142.000 ettari; recentemente classificato di bonifica montana in conseguenza della legge sulla montagna ricade per 32.000 ettari in provincia di Matera (5 comuni) e per 110.000 ettari in provincia di Potenza (26 comuni). Vi opera l'Ente Irrigazione in Puglia e Lucania, in quanto mancano consorzi di bonifica.

Il bacino dell'Agri riveste una superficie di 82.600 ettari (pari al 58% di quello totale del comprensorio classificato). È attraversato per 19 chilometri dall'asta principale dell'Agri a cui affluiscono molti corsi d'acqua, tra i quali i più importanti sono: alla sinistra il torrente Sauro ed alla destra il torrente Nocito e la fiumarella di Roccanova. La zona più a valle, a partire dalla linea Stigliano-Aliano-S. Arcangelo, risulta di terreni pliocenici costituiti da uno strato di sabbia gialla ed argilla sabbiosa su banchi duri di argilla che danno al paesaggio un aspetto di desolazione e di miseria. Il bacino del fiume Sinni investe una superficie di 59.400 ettari (pari al 42% di quella totale del comprensorio classificato). È attraversato per 21 chilometri dall'asta principale del Sinni a cui affluiscono molti corsi d'acqua, dei quali i più importanti sono il torrente Serrapotamo ed il fiume Sarmento.

L'orografia, l'idrografia e la geologia del territorio si influenzano negativamente fra di loro e conferiscono all'ambiente le peculiari caratteristiche del bacino montano. La popolazione, dedita prevalentemente all'agricoltura, è di 64.000 abitanti pari a 45 abitanti per kmq., densità variabile da zona a zona a seconda delle migliori o peggiori condizioni ambientali. I terreni espropriati dall'Ente Riforma, per una superficie di 2.000 ettari, sono concentrati nell'angolo nord-est del comprensorio, particolarmente nella vallata del Sauro.

Il programma quindicennale prevede una disponibilità di 4.750 milioni; le concessioni già assentite raggiungono la cifra di 4.512 milioni concentrata principalmente nei settori delle sistemazioni montane e stradali.

Nel settore delle sistemazioni montane le concessioni assentite as-

sommano ad una spesa di 2.092 milioni interessanti principalmente il bacino dell'Agri.

Nel settore stradale è stata assentita una spesa di 2.110 milioni, per uno sviluppo di circa 70 chilometri. Il costo unitario delle strade è notevole a causa della natura dei terreni particolarmente difficili, accidentati e spesso franosi. Tra le altre va segnalata la strada S. Chirico Raparo-Castel Saraceno dello sviluppo di circa 15 chilometri, che renderà possibili le comunicazioni della zona occidentale del comprensorio con la SS. 104 e con la stazione ferroviaria di Lagonegro.

Nel settore irriguo sono state eseguite le opere per la irrigazione di 400 ettari nell'agro di Senise, lungo la sponda sinistra del fiume. L'impianto è costituito da una traversa mobile che deriva le acque dal fiume e dalla rete di distribuzione. Sono state necessarie opere di difesa del fiume per impedire erosioni dei terreni irrigui.

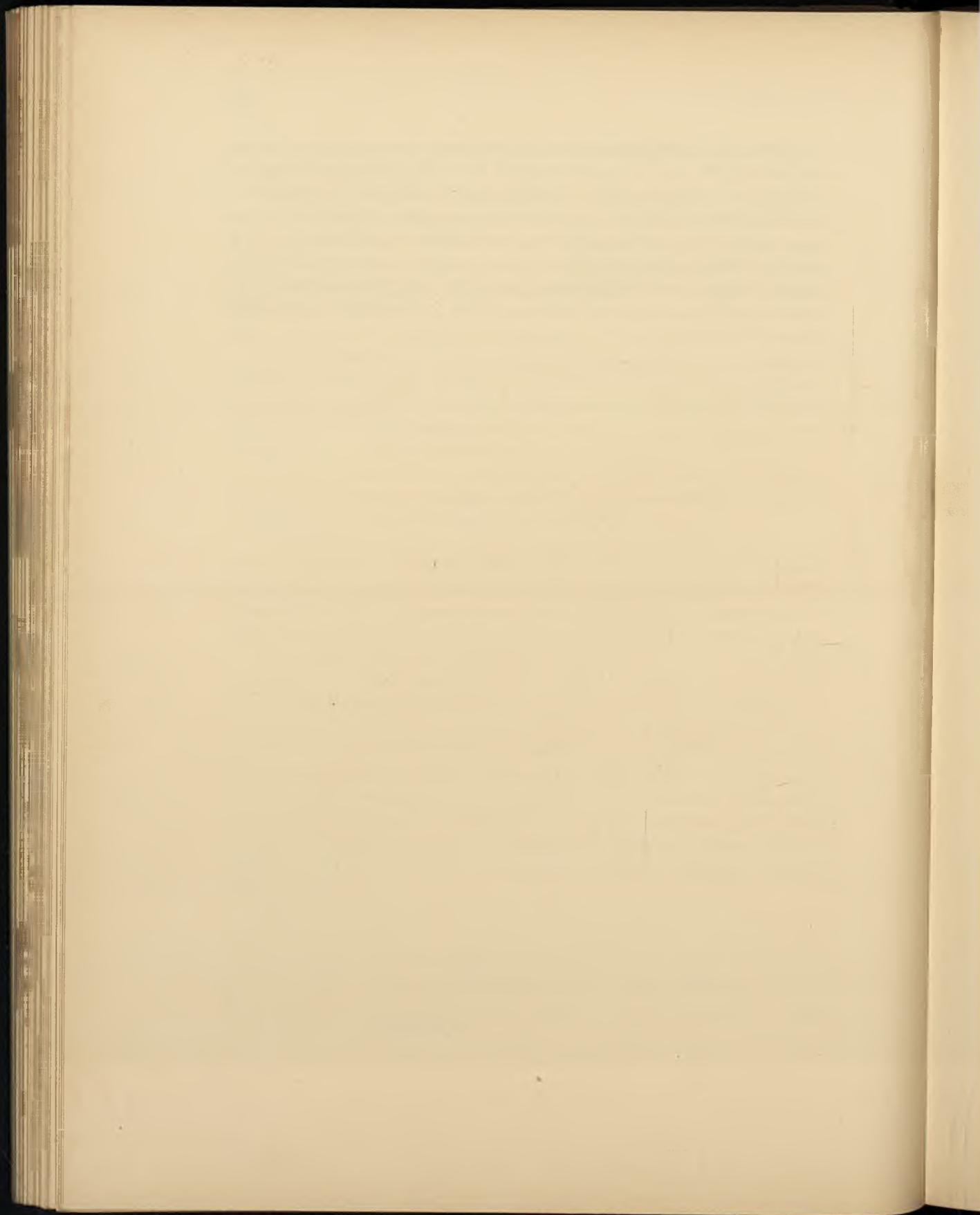
Notevole l'attività di miglioramento fondiario, risultando approvati, nel dodicennio di attività, progetti per un importo di 2.510 milioni e sussidi a carico della « Cassa » per 937 milioni.

Negli altri due comprensori di bonifica montana, *Gallitello-Fossa Cupa-Camastra* e *Noce* sono state eseguite solo opere di sistemazione montana (ivi comprese alcune strade a servizio forestale) che hanno assorbito fino ad oggi una spesa di circa 3.627 milioni (2.162 riguardanti il comprensorio Gallitello-Fossa Cupa-Camastra e 1.465 il Noce).

Circa *gli interventi di interesse generale per tutta la regione lucana*, al di fuori dei comprensori di bonifica, si segnalano: la costituzione di campi sperimentali irrigui nella piana di Metaponto, nell'alta val d'Agri e nella zona di Gaudiano in destra Ofanto; la esecuzione di alcune ricerche idriche ed uno studio circa le sorgenti esistenti nella regione; la compilazione dei piani regolatori dei principali fiumi lucani (piani peraltro da aggiornare ed approfondire in relazione anche agli eccezionali avvenimenti alluvionali del novembre 1959); la compilazione dei piani generali di bonifica di alcuni comprensori interni (Medio Ofanto e Marmo, Grottole S. Mauro Forte, Medie Valli Agri e Sinni, Alto Agri).

Nel settore delle *opere pubbliche di bonifica di prevalente interesse della riforma fondiaria* — programmate d'accordo con il Ministero dell'Agricoltura e Foreste su appositi finanziamenti conseguenti alla legge 29 luglio 1957 n. 634 — al 31 dicembre 1961 risultano concessi in Basilicata lavori per circa 1.440 milioni costituiti da opere stradali e civili (ivi compresi gli elettrodotti).

Infine, si mette in particolare evidenza che per la regione lucana nel settore dei *miglioramenti fondiari* sono stati approvati, sino al 31 dicembre 1961, progetti per un importo di 65.116 milioni riguardanti sussidi per 28.680 milioni. Tale cifra, che è una delle più alte fra quelle approvate a favore delle regioni del Mezzogiorno, sta a dimostrare l'intensa attività di trasformazione fondiario-agraria da parte della proprietà privata, costituita principalmente da piccoli proprietari coltivatori diretti che svolgono la loro attività in condizioni ambientali spesso difficili.



OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

COMPENSORIO DI BONIFICA MEDIA VALLE DEL BRADANO

Studi e ricerche

Studi e progettazioni (Prog. 1.254)	20
Rilevamenti per lo studio del programma irriguo (Prog. 2.233)	45
Studio schema irriguo del Basentello - 1° stralcio (Progg. 3.454 - 4.392)	43
Piano generale di bonifica nel territorio di ampliamento (Prog. 4.423)	9

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CB Media Valle del Bradano (Progg. 1.067 - 1.853 - 1.854 - 1.855 - 2.344 - 2.413 - 3.373 - 4.054 - DTI 2/1 - DTI 2/5 - 10.085 - 10.277 - 11.288 - 11.541 - 12.158 - 12.549 - 2.398 - 4.670 - 4.739 - 4.801 - 12.823 - 12.955 - 11.526)	2.221
--	-------

Opere idrauliche

Sistemazione del torrente Gravina di Matera ed affluenti minori (Progg. 4.793 - 31)	518
Sistemazione del torrente Jesce e della strada arginale (Prog. 508)	308
Sistemazione del Vallone dei Cassoni (Prog. 1.122)	18
Sistemazione idraulica del fosso Le Reni e perizia ripristino danni di forza maggiore alla strada Venusio-Cozzo Carloni (Prog. 1.836)	67
Lavori di somma urgenza delle opere di bonifica danneggiate dall'alluvione del 24 e 25 novembre 1959 (Prog. 4.091)	19

Sistemazione dei corsi d'acqua nel demanio di Irsina (Prog. DTI 2/7)	47
Rete scolante nella zona irrigua della « Regione Dogana » (Prog. DTI 49/1)	154
Sistemazione del torrente La Fratta (Prog. 4.231)	184
Manutenzione temporanea delle opere idrauliche (Prog. 20.439)	36

Opere irrigue

Utilizzazione acque di S. Giuliano sul Bradano:	
Rete di distribuzione a servizio della « Regione Dogana » (Prog. 2.638)	1.085
Opere di irrigazione con acqua del serbatoio S. Giuliano - 2° lotto: 2° tronco del canale principale e rete di distribuzione reparti 2 e 3 (Prog. 3.385)	583
Costruzione di due sifoni di attraversamento sul Bradano (Prog. 3.958)	614

Opere stradali

Sistemazione della strada congiungente il bivio di Tricarico con la piana dei Carri (Prog. 19)	33
Strada in sinistra del fiume Bradano (Progg. 3.305 - 30 - 578 - 2.548)	650
Strada Irsina Scalo-Fontana Vetere (Progg. 3.492 - 33)	88
Strada Venusio-Cozzo Carloni con diramazioni (Progg. 2.071 - 473)	316
Strada dalla SS. 96, lungo il fosso Acqua di Lupo, alla strada Serra Matinelle (Prog. 492)	75
Strada in destra del fiume Bradano (Progg. 2.899 - 3.706 - 493 - 577)	799
Strada Matera-Grassano (Progg. 3.304 - 32 - 3.253 - 2.968 - 552 - 4.487)	607
Strada da Tricarico alle Matine (Progg. 29 - 1.316 - 1.043 - 553 - 3.657 - 2.556)	436
Strada Alvini-Ginosa (Progg. 2.449 - 554)	142
Strada dalla n. 99, località Rondinelle, alla Altamura-Castellana (Prog. 555)	83
Strada lungo le valli dei torrenti Gravina e Guerro (Prog. 579)	99
Strada valle Jesce-masseria Viglione (Prog. 2.956)	58
Strada dal borgo La Martella alla masseria Cipolla (Prog. 3.306)	27

<i>Basilicata</i>	185
Strada Grottole-ponte sul torrente Bilioso (Prog. 3.878)	183
Strada Venusio-Torre Spagnola con diramazioni (Prog. 4.794)	280
Strada di Montescaglioso (Prog. 594)	167
Strada dalla SS. 96 alla masseria Capo Jazzo (Progg. 3.764 - 602)	389
Sistemazione della strada che dalla n. 602 giunge al confine di provincia passando per la stazione di Taccone (Progg. 813 - 2.615)	47
Strada in sinistra del torrente Basentello dalla SS. 95 al vallone Matina Soprana (Prog. 1.669)	38
Completamento strada dalla provinciale Matera-Gravina al demanio comunale di Picciano (Prog. 2.418)	182
Strada da Borgo Taccone alla provinciale Palazzo S. Gervasio-Gravina (Prog. 3.573)	138
Strada dalla contrada Ferretti al Parco dei Monaci (tronco dalla strada di bonifica per Ginosa alla contrada Venusio) (Prog. 3.783)	59
Riparazione dei danni alluvionali causati il 24 novembre 1959 alle opere stradali dell'agro materano (Progg. 4.114 - 4.144 - 4.212)	250
Completamento e sistemazione strade demanio Irsina (Progg. DTI 2/2 - DTI 2/19 - DTI 2/10)	134
Strade Oppido Lucano-Borgo Taccone (Prog. 1.063)	159
Strada Taverna Mennuni-Fontana Vetere (Progg. 550 - 4.844)	127
Strada S. Chirico Nuovo-contrada Calle - 1° e 2° tronco (Prog. 1.670 - 1.081)	148
Manutenzione opere stradali (Progg. 20.098 - 20.102 - 20.226 - 20.227 - 20.228 - 20.229 - 20.306 - 20.336 - 20.426 - 20.367 - 20.245)	98
<i>Opere civili</i>	
Borgata Venusio (sfollamento « Sassi ») (Progg. 2.220 - 2.221 - 2.157)	370
Borgata La Martella (sfollamento « Sassi ») (Progg. 634 - 575 - 1.447 - 1.544 - 2.170)	485
Borgata Cappuccini (sfollamento « Sassi ») (Prog. 3.683)	223
Borgata Picciano (sfollamento « Sassi ») (Progg. 3.939 - 3.940 - 3.956 - 4.244)	227

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione delle zone appoderate di S. Marco, Serra Amendola, Calle, Cannezzano, Piani Sottani (Prog. EL 42)	40
Elettrificazione delle zone appoderate di Taccone e Notargiacomo (Prog. EL 43)	81
Elettrificazione delle contrade Dogana, Lama d'Arco, Tre Contini e Selva Venusio (Prog. EL 86)	66

COMPENSORIO DI BONIFICA DI METAPONTO

Studi e ricerche

Indagini geologiche, geotecniche e idrologiche per la realizzazione del progetto esecutivo della diga di Monticchio (Progg. 1.248 - 1.253 - 3.061)	253
Rilevamenti per lo studio del programma irriguo con derivazione dalla traversa sul fiume Sinni (Prog. 1.250)	10
Rilevamenti per lo studio del programma irriguo con derivazioni dalla diga di Gannano sul fiume Agri (Prog. 1.251)	20
Rilevamenti per lo studio del programma irriguo con derivazione dai fiumi Sinni e Agri (seconda perizia di spesa) (Prog. 2.234)	55
Studio difese zone irrigabili dalle acque del fiume Agri da Monticchio alla foce (Prog. 2.342)	1
Studi relativi alla regimazione e utilizzazione del fiume Agri (Prog. 1.488)	4
Progetti di massima utilizzazione acque Agri. Studi e progettazione (Progg. 2.135 - 1.693)	85
Piano generale di bonifica nelle zone di ampliamento (Prog. 4.411)	16

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse del C B di Metaponto (Progg. 3.768 - 3.897 - 4.131 - 11.894 - 12.659 - 3.381 - 3.713 - 4.278 - 4.627 - 4.489 - 12.968)	862
--	-----

Opere idrauliche

Bonifica idraulica del bacino di Scanzano (Progg. 3.530/9)	754
Bonifica idraulica del bacino di Metaponto (Progg. 20 - 4.753)	697

Bonifica idraulica del bacino di S. Basilio (Progg. 3.714/25 - 4.538)	672
Bonifica idraulica del bacino di Policoro Basso (Progg. 2.731-3.386 - 28)	590
Sistemazione del torrente La Petrulla (Prog. 499)	60
Sistemazione del torrente S. Marco e dei suoi affluenti (Prog. 496)	35
Sistemazione del vecchio alveo del fiume Bradano (Prog. 500)	59
Sistemazione del torrente Appio e dei suoi affluenti (Prog. 509)	92
Sistemazione del torrente Avenella (Progg. 549-4.254)	104
Sistemazione del torrente La Petrulla (Prog. 1.333)	24
Sistemazione del torrente Toccaculo ed affluenti (Prog. 2.004)	135
Sistemazione del torrente Rivolta ed affluenti (Prog. 2.005)	112
Sistemazione del torrente S. Nicola ed affluente fosso Piantata (Prog. 2.006)	254
Opere di difesa di sponda in destra del fiume Sinni in corrispondenza del canale adduttore del bacino di Nova Siri (Prog. 2.467)	21
Completamento della sistemazione idraulica dei torrenti Valle e Marzoccolo (Prog. 2.495)	56
Sistemazione della rete scolante nel bacino di Nova Siri (Prog. 2.508)	273
Lavori di pronto intervento ad opere di bonifica (Prog. 4.092)	33
Opere di difesa dei tronchi vallivi dei fiumi Agri e Cavone (Prog. 3.392)	35
Sistemazione idraulica degli affluenti in destra del tronco vallivo del fiume Agri (Prog. 3.608)	86
Sistemazione dei terreni irrigui in sinistra Agri fra il pozzo Ceramella e Recoleta (Prog. 4.732)	149
Sistemazione idraulica dei terreni della contrada Maraone (Prog. 3.713)	194
Sistemazione dei corsi d'acqua collinari del piano alto di Policoro (Prog. 3.618)	77
Sistemazione idraulica dell'ex-bosco di Policoro, zona a monte della litoranea jonica (Progg. 3.640 - 4.562)	731
Interventi urgenti per riparazioni di danni alluvionali nelle zone di Metaponto, S. Basilio e Scanzano (Prog. 3.791)	11
Opere di sistemazione del fiume Bradano a valle di S. Giuliano (Prog. 3.845)	83

Opere di difesa del fiume Agri (Progg. 4.012 - 4.467 - 4.013)	151
Manutenzione opere idrauliche (Prog. 20.421)	49
Interventi urgenti per riparazione di danni (Progg. 4.092 - 4.118 - 4.407)	94
<i>Opere irrigue</i>	
a) Utilizzazione delle acque dell'Agri e del Sinni:	
Diga per invaso in località Pertusillo (Progg. 2.482 - 2.261 - 2.171 - 1.935)	8.476
Canale di adduzione in sinistra Agri (Progg. 2.054 - 4.242 - 4.271)	1.811
Canale principale litoraneo basso e rete di distribuzione nei bacini di Policoro, Scanzano, S. Basilio e Nova Siri (acque Sinni) (Progg. 2.484 - 2.728 - 2.324 - 2.483 - 4.167 - 4.849)	2.293
Impianto pluvirriguo nella valle dell'Agri (Prog. 4.306)	90
Irrigazione dei terreni fra Basento e Bradano (bacino di Metaponto) (Prog. 4.602)	669
Canale ripartitore alto Recoleta - 1° tronco (Prog. 3.916)	809
Canale adduttore acque Sinni e distributore (Progg. 48 - 2.128)	774
b) Utilizzazione delle acque del Bradano:	
Canale adduttore da S. Vito a S. Marco e rete di distribuzione (Prog. 3.986)	843
Riparazione dei danni alluvionali alle opere irrigue (Progg. 4.184 - 4.214)	7
Manutenzione opere irrigue (Progg. 20.344 - 20.369)	3
<i>Opere stradali</i>	
Strada di bonifica n. 1 (Prog. 1.778)	51
Completamento della strada Bernarda-Metaponto, in sinistra del Basento (Prog. 21)	60
Completamento della strada per regione Campagnolo (Prog. 22)	51
Strada Tursi-Policoro (Progg. 3.491 - 23)	115
Strada lungovalle Bradano - 2° stralcio (Prog. 24)	75
Strada lungovalle Agri - Tronchi dalla litoranea jonica al confine di provincia (Progg. 3.310 - 3.244 - 498 - 27)	809
Strada lungovalle in destra del fiume Basento (Progg. 494 - 3.396)	98
Strada nel demanio Campagnolo da Cardillo a S. Salvatore (Prog. 495)	44

<i>Basilicata</i>	189
Strada congiungente le valli dell'Agri e del Sinni (Progg. 4.438 - 497)	404
Strada dalla provinciale Tursi-S. Arcangelo alla contrada Le Serre (Prog. 1.013)	65
Strada dalla congiungente le valli dell'Agri e del Sinni alla frazione Rabattana (Prog. 1.014)	40
Completamento della strada S. Basilio-Pisticci al villaggio Marconi (Prog. 1.612)	62
Strada in destra del Sinni. Tronco dalla SS. 104 alla traversa sul Sinni (Prog. 1.826)	174
Strada fondovalle in destra del fiume Agri (tronco vallivo) (Prog. 1.765)	131
Lavori riparazione danni alluvionali alle opere stradali ricadenti nel comprensorio (Prog. 4.241)	25
Manutenzione di opere stradali (Progg. 20.099 - 20.101 - 20.103 - 20.194 - 20.343 - 20.422 - 20.216)	41
 <i>Opere civili</i>	
Borgo residenziale di Metaponto (Progg. 4.377 - 49)	501
Rete principale frangiventi (Progg. 4.051 - 3.445)	221
Borgo rurale di Nova Siri (Prog. 4.618)	44
Opere complementari al borgo rurale di Policoro (Prog. 1.225)	106
 <i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione delle zone appoderate di Policoro, Pane e Vino e Recoleta (Prog. EL 39)	76
Elettrificazione delle zone appoderate di Scanzano e Recoleta Valle (Prog. EL 40)	87
Elettrificazione delle zone appoderate di S. Teodoro, Casinella, Serramarina e Andiace (Prog. EL 45)	70
Elettrificazione bacini Scanzano, Policoro e Nova Siri (Prog. EL 85)	
Elettrificazione bacini Metaponto e S. Basilio (Prog. EL 87)	66
Elettrodotto S. Basilio-Scanzano-Concio (Prog. EL 176)	95
Elettrodotto Concio-Nova Siri-Senise (Prog. EL 177)	98
Elettrodotto Pisticci-Metaponto-S. Basilio (Prog. EL 185)	67
Costruzione dell'elettrodotto a 30 km. da Senise (Prog. EL 240)	44
Elettrificazione delle zone appoderate di Erchiarito, Terzo Cavone (Prog. EL 44)	89

Elettrificazione rurale delle zone irrigue di Nova Siri, Policoro, Metaponto, ecc. (Progg. EL 493 - EL 494 - EL 495 - EL 504 - EL 914 - EL 915 - EL 916 - EL 917)	560
---	-----

COMPENSORIO DI BONIFICA MEDIO OFANTO E MARMO

Studi e ricerche

Spese per la progettazione per la sistemazione idraulico-forestale nel comprensorio (Prog. 1.603/1)	3
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 304)	17
Bacino dell'Ofanto. Progettazione esecutiva e prova di impermeabilizzazione diga dell'Atella (Prog. 2.057/1)	85
Esecuzione di quattro sondaggi per ricerca della falda acquifera subalvea delle fumarie Marmo ed Isca (Prog. 3.591)	5
Studi e progettazione per i distretti Melfi e S. Arcangelo (Prog. DTI 5/0)	30

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel C B Medio Ofanto e Marmo (Progg. 1.019 - 1.019/1 - 2.473 - 2.623 - 2.895 - 3.547 - 3.654 - 3.697 - 3.891 - 4.124 - 4.165 - 10.079 - 10.080 - 4.429 - 4.818 - 13.079 - 13.009 - 10.299 - 11.237 - 11.313 - 11.785 - 12.142 - 12.177 - 12.413 - 12.425 - 12.481 - 12.693 - 11.312)	4.295
Costruzione strada di servizio in località Santuario Madonna di Piperno e le frazioni Cerrito ed Agrifoglio nel bacino del torrente Arvivo (Prog. 12.272)	63

Opere idrauliche

Difesa delle sponde del fiume Ofanto in agro di Ruvo di Monte (Prog. 1.587)	50
Sistemazione del fiume Ofanto in contrada Posta del Barone (Prog. 4.304)	52

Opere stradali

Strada Monticchio-Bagni-Foggiano (Prog. 728)	16
Strada Lavello-provinciale Venosa-Cerignola (Prog. 729)	117
Strada Maschito-Rionero-Forenza (Prog. 750)	65
Strada Maschito-lago Cerentino (Prog. 784)	75

<i>Basilicata</i>	191
Strada Bella-Avigliano (Progg. 1.936 - 805 - 3.027 - 3.205)	465
Strada Baragiano-S. Antonio del Casalini (Prog. 810)	71
Strada ponte Ruoti-S. Cataldo (Progg. 3.327 - 1.408)	171
Strada di fondovalle in destra Ofanto (Progg. 2.844 - 1.440 - 3.180 - 792)	407
Strada Rionero-Piano del Conte (Progg. 1.584 - 4.084)	252
Strada Iscalunga-Dragonetti-Scalera - SS. 93 (Prog. 1.585)	70
Strada Stagliozzo-Montemarcone-Montalto (Prog. 1.588)	47
Strada allacciante la frazione Paolo Doce alla SS. 93 (Progg. 1.607 - 3.817)	43
Strada frazioni Vaccaro-Sarnelli - 1° tronco (Prog. 2.279)	50
Strada provinciale Venosina-fiumara di Venosa (Prog. 2.517)	40
Strada Atella-Monte Sirico (Prog. 2.969)	55
Strada di bonifica Barile-contrada Arcidiaconata (Prog. 3.345)	84
Strada di bonifica da Cerrutolo allo scalo Rapone (Prog. 3.563)	20
Strada n. 4 bis Boreana (Prog. 3.670)	51
Strada di bonifica a servizio della zona S. Nicola di Melfi (Prog. 3.671)	83
Costruzione della strada di bonifica Scalera (Prog. 4.061)	44
Sistemazione della strada Filiano-Vaccaro e prolungamento della strada Vaccaro-Martinelli (Prog. 4.401)	12
Strada Mendolecchia-ferrovia di Rocchetta (Prog. 4.376)	107
Strada di bonifica in contrada Piano del Carro (Prog. 4.123)	67
Strada dal basso Melfese alla provinciale Melfi-S. Venere (Prog. DTI 5/1)	115
Manutenzione opere stradali (Progg. 20.021 - 20.022 - 20.092 - 20.107 - 20.222 - 20.230 - 20.292 - 20.293 - 20.411 - 20.505)	105
 <i>Opere civili</i>	
Opere a servizio delle frazioni del Comune di Avigliano (Progg. 4.466 - 4.491)	65
 <i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione zone appoderate di S. Nicola (Prog. EL 313)	34
 COMPENSORIO DI BONIFICA DI GROTTOLE S. MAURO FORTE	
 <i>Studi e ricerche</i>	
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 340)	16

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel C B Grottole S. Mauro Forte (Progg. 3.685 - 3.995 - 2.328 - 2.412 - 2.579 - 3.460 - 3.545 - 10.082 - 3.858 - 10.271 - 10.921 - 10.083 - 10.084 - 10.270 - 10.278 - 10.087 - 10.272 - 11.340 - 11.448 - 11.869 - 12.216 - 10.082 - 4.454 - 4.669 - 12.222 - 12.375 - 12.487 - 12.669)	1.151
--	-------

Opere irrigue

Irrigazione dei giardini di Grassano (canale principale) (Prog. 3.539)	33
--	----

Opere stradali

Strada Craco-S. Mauro Forte - 1° tronco (Progg. 3.326 - 1.256)	238
Strada da Ferrandina alla Craco - S. Mauro Forte (Progg. 1.257 - 1.392 - 2.586)	679
Strada Ferrandina scalo-Grassano scalo (Basentana) (Progg. 1.590 - 1.934)	433
Strada Accettura-Gallipoli (Prog. 1.829)	272
Strada masseria S. Benedetto-Cirotica-Piano della Botte-SS. 176 (Prog. 2.379)	150
Strada di bonifica a servizio dei giardini di Grassano (Prog. 3.450)	71
Manutenzione delle strade (Prog. 20.252)	2

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione delle zone appoderate di Macchia Borsano Leonessa (Prog. EL 38)	66
--	----

OPERE DI INTERESSE DELLA RIFORMA FONDARIA

Opere idrauliche

Sistemazione idraulica tratte mediovallive fossi collinari affluenti del torrente Basentello (Irsina) (Prog. 4.474)	97
---	----

Opere stradali

Costruzione delle strade di pubblica utilità nel comprensorio ex-demanio di Irsina (Irsina) (Prog. 3.870)	86
---	----

Basilicata

193

Strada di bonifica dalla SS. 106 alla provinciale Tursi-Policoro (Tursi e Montalbano Jonico) (Prog. 4.646)	20
Strada di bonifica dalla provinciale Craco-S. Mauro Forte alla località Pianelle (Prog. 4.647)	90
Strada di bonifica dalla litorale jonica SS. 106 alla località Filici (Policoro) (Prog. 4.704)	63
Strada dalla SS. 169 di Genzano alla provinciale n. 6 Appula (Acerenza e Banzi) (Prog. 3.983)	253
Costruzione della strada di bonifica Avigliano-Bancone di Sopra-Canaletto-Giuliano-Potenza (Avigliano) (Prog. 4.019)	110
Costruzione della strada compresa fra l'abitato di S. Giorgio e Tre Titoli (Avigliano e Pietragalla) (Prog. 4.455)	40

Opere civili

Acquedotto di Taccone e di altri centri aziendali (Prog. 3.907)	118
Centro di servizio Carpinello (Stigliano) (Prog. 3.954)	50
Completamento della chiesa con annessa canonica e asilo con alloggio suore allo scalo di Grassano (Grassano) (Prog. 4.079)	21
Costruzione dell'acquedotto rurale per l'alimentazione potabile del borgo S. Maria di Irsi e zona demaniale (Irsina) (Prog. 4.303)	66
Completamento del centro di servizio Calle (Tricarico) (Prog. 4.472)	34
Costruzione di quattro scuole ad un'aula nelle località Serra, Amendola, S. Marco e Trionto (Tricarico) (Prog. 4.580)	33
Costruzione d'una scuola a tre aule in località Scannaturco in agro di Scanzano (Montalbano Jonico) (Prog. 4.648)	20
Costruzione d'una scuola a tre aule in località Bosco e d'una scuola a due aule in località S. Giusto (Policoro) (Prog. 4.660)	33
Costruzione d'una scuola ad un'aula in località Serra Maggiore (Montescaglioso) (Prog. 4.666)	9
Centro di servizio di Mercante (Genzano) (Prog. 3.894)	65
Costruzione d'una scuola a 3 aule nella località Mezzana del Cantore (Lavello) (Prog. 4.512)	12
Costruzione di due scuole rurali ad un'aula in località Bassetello e Cendeno Pizzicocco (Banzi e Genzano) (Prog. 4.611)	47
Costruzione d'una scuola a due aule in località Priati e di due scuole ad un'aula in località Torre e Piana dei Santi (S. Mauro Forte e Stigliano) (Prog. 4.612)	33

Costruzione di due scuole a due aule nelle località Leonessa e Camarda (Melfi) (Prog. 4.659)	23
Costruzione d'una scuola a due aule con alloggio insegnanti in località Serra del Ponte (Tricarico) (Prog. 4.661)	13
Costruzione d'una scuola ad un'aula con alloggio insegnanti in località S. Domenico (Acerenza) (Prog. 4.662)	8
Costruzione d'una scuola a due aule in località Spinosa (Ruoti) (Prog. 4.664)	13
Costruzione d'una scuola ad un'aula in località Torre Vosa (Acerenza) (Prog. 4.805)	8
Acquedotto per l'approvvigionamento potabile del villaggio di S. Cataldo (Bella) (Prog. 13)	16

Opere di elettrificazione

Elettrificazione delle zone appoderate di Notargiacomo (Irsina) (Prog. EL 918)	15
Elettrificazione delle zone appoderate di Cerchiarito (Policoro) (Prog. EL 100)	15
Elettrificazione delle zone appoderate di Corona I (Tricarico) (Prog. EL 1.003)	2

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA DELL'ALTO AGRÌ

Studi e ricerche

Rilievi per esecuzione di piani quotati (Prog. 2.218)	15
Progettazione esecutiva per la trasformazione del distretto torrente Caolo (Prog. DTI 37)	10
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 362)	13
Progettazione per l'utilizzazione a scopo irriguo dei deflussi dello Sciaura e del Maglie (Prog. 2.219)	3

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM dell'Alto Agri (Progg. 961 - 1.104 - 1.322 - 12.209 - 1.801 - 4.033 - 3.998 - 2.066 - 2.356 - 2.357 - 2.543 - 3.912 - 11.935 - DTI 37/4 - 10.078 - 10.249 - 10.629 - 11.250 - 11.382 - 12.688 - 12.126 - 11.686 - 12.404 - 12.689 - 12.990 - 4.360 - 4.749 - 4.763)	4.610
---	-------

<i>Basilicata</i>	195
<i>Opere idrauliche</i>	
Sistemazione idraulica del fiume Agri e della rete di scolo nella zona irrigua del Caolo (Prog. DTI 37/3 - 4.501)	163
<i>Opere irrigue</i>	
Riordino utenze in agro di Tramutola e Marsico Nuovo in destra Agri. Utilizzazione delle acque del torrente Caolo (Prog. 2.048)	65
Rete irrigua di distribuzione del torrente Caolo (Prog. DTI 37/10)	215
<i>Opere stradali</i>	
Strada in sinistra Agri (Prog. 1.624 - 1.932 - 1.261 - 249)	299
Strada Viggiano-lago Totaro per Laurenzana (Prog. 2.857 - 338)	321
Strada Moliterno-Rimintiello (Prog. 4.635)	154
Strada in destra Agri (Prog. 389 - 390)	189
Strada S. Vito-Grumento Nova (Prog. 2.046)	31
Strada Lagonegro-Moliterno (Prog. 3.796 - 2.281)	198
Casa cantoniera doppia (Prog. DTI 37/2)	24
Strada Viggiano-Tramutola (tronco dalla strada dei Porcili alla Grumento Nova-Tramutola nel territorio del distretto irriguo del torrente Caolo) (Prog. DTI 37/7)	52
<i>Opere civili</i>	
Centro di servizio Villa d'Agri (Prog. DTI 37/5)	158
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 375)	31
Elettrificazione contrada rurale Molinara (Prog. EL 383)	8
Elettrificazione delle contrade Cavolo e Torrette (Tramutola) (Prog. EL 1.223)	30
COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DELLA MEDIA VALLE AGRÌ E SINNI	
<i>Studi e ricerche</i>	
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 305)	20

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM della Media Valle Agri e Sinni (Progg. 1.863 - 1.864 - 1.865 - 1.866 - 1.966 - 1.967 - 3.551 - 10.068 - 10.274 - 10.743 - 11.651 - 12.127 - 12.215 - 12.548 - 811 - 1.968 - 2.446 - 2.648 - 2.675 - 3.342 - 3.355 - 811 - 4.418 - 4.351 - 4.419 - 4.453 - 4.832 - 3.463 - 3.757 - 3.771 - 12.131 - 11.412 - 12.117 - 12.121 - 92.794 - 12.929 - 13.091)	2.092
---	-------

Opere idrauliche

Opere di difesa e sistemazione sul fiume Sinni (Progg. 1.064 - 3.053)	181
---	-----

Opere irrigue

Opere di presa, di adduzione e rete di distribuzione in agro di Senise (Prog. 1.065)	83
Irrigazioni lungo il medio Agri (Prog. 4.464)	90

Opere stradali

Strada S. Chirico-Raparo-Castel Saraceno (Progg. 1.507 - 995)	458
Strada Roccanova-ponte Fiumarella (Prog. 1.255)	279
Strada Francavilla sul Sinni-S. Costantino Albanese (Progg. 2.255 - 1.401)	464
Strada Castronuovo di S. Andrea-ponte Serrapotamo (Prog. 1.476)	62
Strada Carbone-Monte Armizzzone (Progg. 1.589 - 1.871)	305
Strada Senise-Ponte Battaglia (Prog. 2.139)	241
Manutenzione opere stradali (Progg. 20.277 - 2.059 - 20.511)	37

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DEL GALITELLO FOSSACUPA CAMASTRA (GIÀ ALTO BASENTO)

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM Galitello, Fossacupa e Camastra (Progg. 10.074 - 10.075 - 10.076 - 10.077 - 10261 - 11.051 - 10.262 - 10.268 - 10.906 - 12.271 - 11.014 - 11.687 - EP 013 - 978/1 - 11.737 - 11.940 - 11.992 - 12.051 - 12.130 - 12.608 - 12.462 - FP 02 - 4.443 - 12.846 - 13.090 - 12.742)	1.922
--	-------

Basilicata 197

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.110)	40
Elettrificazione centri rurali Potenza (Prog. EL 1.134)	80
Elettrificazione centri rurali Potenza (Prog. EL 1.185)	31
Elettrificazione centri rurali Brindisi di Montagna (Prog. EL 1.187)	18
Elettrificazione centri rurali Potenza (Prog. EL 1.216)	71

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA DEL NOCE

Opere stradali

Strada Sterpito di Sopra (Prog. FP 31)	35
--	----

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel CBM del Noce (Progg. 11.601 - 11.867 - 11.970 - 12.125 - 12.472 - 12.490 - 12.654 - FP 08 - 11.589 - 11.907 - 11.965 - 11.976 - 12.118 - 12.503 - 12.741 - 12.792 - 12.955 - 12.632 - 12.964 - 12.965 - 12.966 - FP 3)	1.280
--	-------

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione rurale frazioni di Parrutta e Piano dei Peri (Trecchina) (Prog. EL 193)	22
Elettrificazione centri rurali negli agri di Lauria, Nemoli, Rivello e Maratea (Progg. EL 291 - EL 649 - EL 523 - EL 540 - EL 897 - EL 1.141 - EL 609)	298
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.110)	40
Elettrificazione centri rurali Potenza (Prog. EL 1.134)	80
Elettrificazione centri rurali Potenza (Prog. EL 1.185)	31
Elettrificazione centri rurali Brindisi di Montagna (Prog. EL 1.187)	18
Elettrificazione centri rurali Potenza (Prog. EL 1.216)	71

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA CARMINE E MONTE CARUSO

Sistemazioni montane

Opere di sistemazione idraulico-forestali (Prog. FP 9)	209
--	-----

Opere stradali

Costruzione strada di bonifica Serra di Plino-SS. 7 (Prog. FP 3)	72
Costruzione strada Chione-Carpini-Lacciola-Pergola (Prog. FP 4)	44
Strada Martinelli-Pantano di Ricci (Prog. FP 18)	21

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione casali sparsi di Filiano (Prog. EL 46)	75
Elettrificazione casali sparsi (Prog. EL 48)	62
Elettrificazione casali sparsi (Prog. EL 47)	72
Elettrificazione casali sparsi (Prog. EL 49)	79
Elettrificazione casali sparsi in agro di Filiano - 1° lotto (Prog. EL 319)	68
Elettrificazione casali sparsi in agro di Filiano - 2° lotto (Prog. EL 320)	62
Elettrificazione casali sparsi in agro di Baragiano (Prog. EL 356)	47
Elettrificazione borgate rurali di S. Fele (Prog. EL 696)	74

COMPENSAZIONE DI BONIFICA MONTANA DELL'ALTO BRADANO

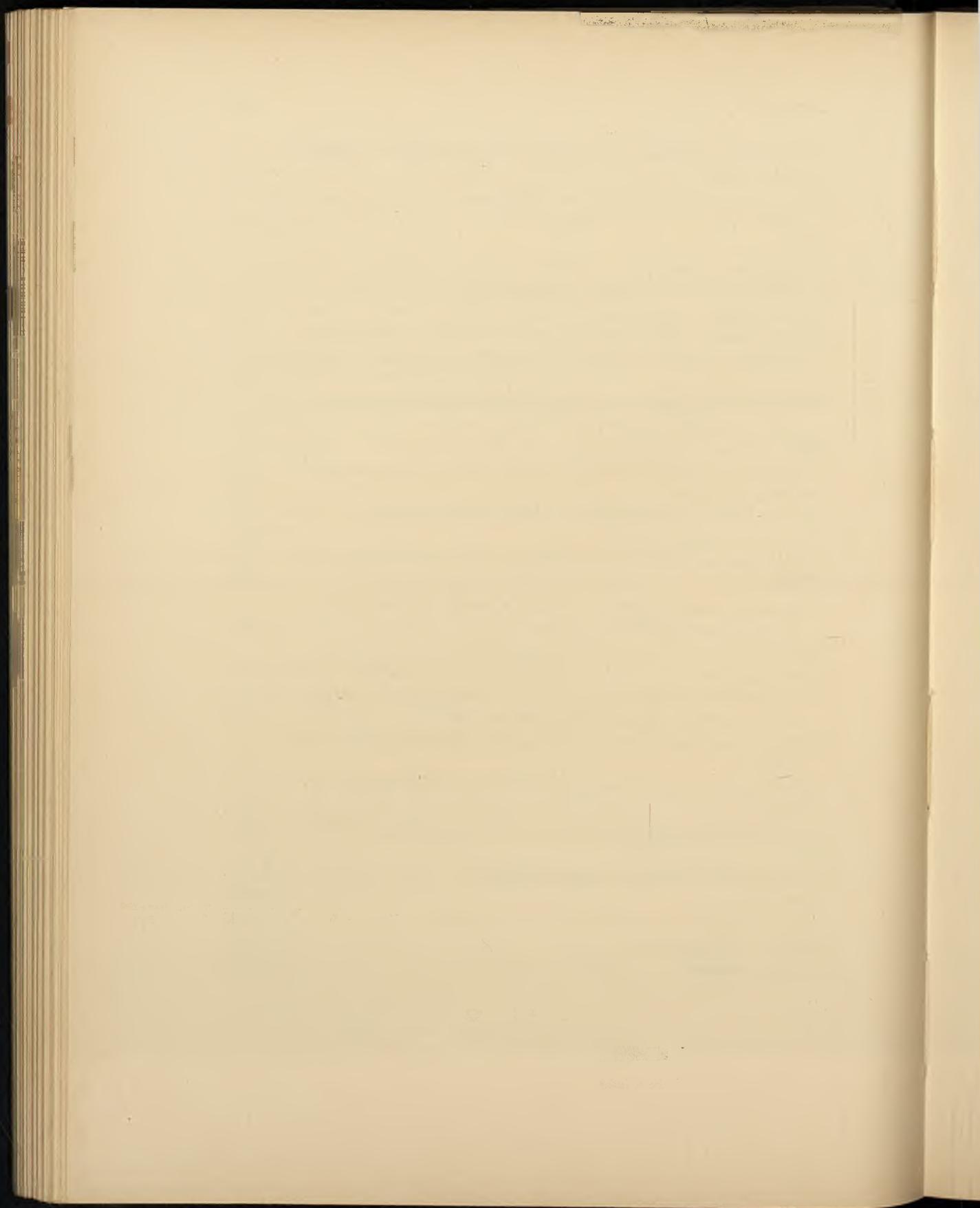
Sistemazioni montane

Sistemazione idraulico-forestale nel CBM Alto Bradano ss.bb. torrente Bosco, Alto Bradano e Fiumarella di Forenza (Fondi Prestito Nazionale) (Prog. FP 14)	362
--	-----

Studi e ricerche di interesse regionale

Ricerche idrologiche nella Basilicata (Prog. 914)	76
7 campi sperimentali Metaponto e 4 Alto Agri (Progg. 1.046 - 1.493 - 4.815)	138
Perizia per i rilievi delle zone prescelte per la costruzione di borgate rurali (Prog. 1.495)	4
Progetto di massima per la regolazione dei deflussi del fiume Agri (Prog. 1.693)	22
Perizia per lo studio del piano regolatore dei bacini idrografici dei fiumi Cavone, Basento e Bradano (Progg. 875 - 913 - 876 - 4.346 - 4.395)	21
Perforazioni procedimento Benoto (Prog. 1.416)	21

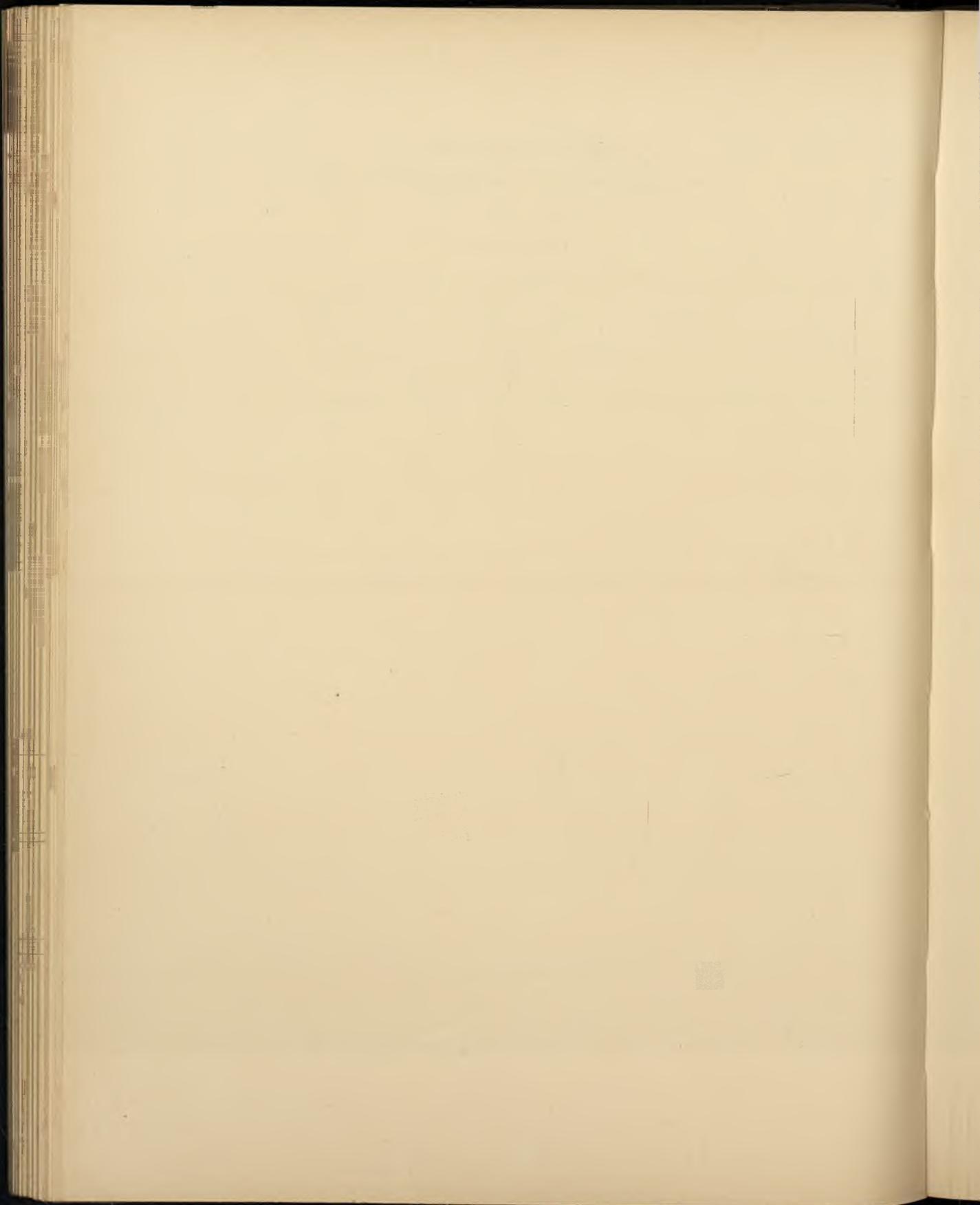
<i>Basilicata</i>	199
Studio piani regolatori fiumi Agri e Sinni (Progg. 905 - 915 - 4.394 - 4.393)	18
Studio di un invaso sul torrente Camastra (Basento) (Prog. 4.586)	20
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione centri rurali Viggianello (Prog. EL 330)	11
Elettrificazione borgate rurali Rapone (Prog. EL 610)	21
Elettrificazione centri rurali in agro di Lauria: Taverna del Portiere, Menavolo, Piano della Menta (Lauria) (Prog. EL 17)	13
Elettrificazione centri rurali di valle di Salmone, Lagorotonda, bivio di Seleuce (Lauria) (Prog. EL 118)	13
Elettrificazione centri rurali Lauria (Prog. EL 861)	49
Elettrificazione contrada rurale Ponte Giacoio (Muro Lucano) (Prog. EL 830)	16
Elettrificazione centro rurale S. Maria Fellana (S. Angelo Le Fratte) (Prog. EL 821)	20
Elettrificazione centri rurali Satriano di Lucania (Prog. EL 805)	14
Costruzione linee elettriche nelle zone rurali di Nemoli (Nemoli) (Prog. EL 213)	34
Elettrificazione centri rurali Viggianello (Prog. EL 1.023)	8
Elettrificazione centri rurali Lagonegro (Prog. EL 800)	22
Elettrificazione centri rurali Cropani Mancine, Pomaretto, Villaneto (S. Severino Lucano) (Prog. EL 793)	45
Elettrificazione centro rurale Malingiuolo (Rivello) (Prog. EL 1.058)	19
Elettrificazione borgate rurali Francavilla sul Sinni (Prog. EL 529)	35
Elettrificazione centri rurali Cersuta (Maratea) (Prog. EL 979)	13
<i>Sistemazioni nei bacini montani e litorali</i>	
Alto Bradano	1.561
Alto Basento	614
Litorale di Metaponto	768
Vivai forestali	453



DR. GIUSEPPE TESTONI

CAPO REPARTO NEL SERVIZIO PIANI E PROGRAMMI DELLA « CASSA »

CALABRIA



L'intervento della « Cassa » in Calabria è stato potenziato in misura notevole dall'attuazione della legge n. 1.177 promulgata il 26 novembre 1955, con la quale, a seguito dei ricorrenti eventi alluvionali le cui disastrose conseguenze erano aggravate dal notevole e diffuso dissesto idrogeologico, fu affidata alla « Cassa » (d'intesa con un apposito Comitato di Coordinamento) l'attuazione di un piano organico di opere straordinarie per la sistemazione dei corsi d'acqua e dei bacini montani, per la stabilità delle pendici, per la bonifica montana e valliva, per il consolidamento ed il trasferimento di abitati minacciati da frane od alluvioni.

Gli indirizzi concreti da seguire nella attuazione della legge sono stati messi a punto dalla « Cassa » con l'elaborazione del piano regolatore richiesto dalla legge stessa, il quale costituisce un documento fondamentale non solo nei suoi aspetti relativi alla destinazione dei fondi, ma soprattutto per il suo contenuto tecnico che, analizzate a fondo tutte le premesse di carattere ambientale, definisce i vari criteri e tipi di intervento in rapporto alle diverse situazioni geomorfologiche, pedologiche ed economico-sociali.

Per porre inoltre rimedio ad una serie di vistose deficienze nel campo degli studi e dei rilevamenti di carattere generale, la « Cassa » si è preoccupata di avviare subito *ex novo* tutta la base topografica essendo le carte 1 : 25.000 ed 1 : 100.000 dell'Istituto Geografico Militare estremamente arretrate ed incomplete; pertanto, di intesa con tale Istituto, la « Cassa » ha finanziato il rilievo di tutta la regione oltre che alle scale suddette anche all'1 : 10.000, cartografia che costituisce il fondamento di ogni seria progettazione. In modo analogo è stato disposto il rilevamento geologico del territorio calabrese e la stampa della relativa cartografia, riuscendo così ad individuare quei presuppo-

sti indispensabili per la corretta interpretazione dei fenomeni di dissesto.

L'attuazione del piano di interventi dipendente dalla legge speciale, riguarda fundamentalmente, in armonia con le specifiche finalità della stessa, il settore della conservazione del suolo e del riordino idraulico e, in misura minore — ma pur sempre di notevole rilievo — la irrigazione, la viabilità di bonifica, il potenziamento delle altre infrastrutture a servizio delle zone rurali (borghi, acquedotti, elettrodotti ecc.), il consolidamento ed il trasferimento di abitati. Pertanto, fatta eccezione per tale ultima categoria di interventi, precedentemente non considerati dalla « Cassa », il detto piano è venuto ad innestarsi a quello in esecuzione dal 1950 nei comprensori di bonifica e nei bacini montani di competenza della « Cassa », in aggiunta al quale costituisce un organico e coordinato complesso di interventi miranti parallelamente all'attenuazione dei gravi fenomeni di dissesto ed alluvionali che caratterizzano la regione ed alla creazione di più consoni equilibri produttivi, soprattutto mediante l'integrale sfruttamento delle possibilità irrigue.

Bacino del Crati, piana di Sibari e bacini contermini.

Tale territorio si estende per una superficie di 389.391 ettari dal confine con la Lucania al torrente Trionto; esso comprende una larga aliquota di zone pianeggianti costituite dalla piana di Sibari e dalla media valle del Crati.

L'idrografia è rappresentata essenzialmente dal Crati che, con i suoi numerosi affluenti, costituisce il maggiore sistema idrografico della regione; esso trae origine ad ovest dalla catena appenninica, ad est dal massiccio silano ed a nord dai monti del Pollino. A nord e a sud del Crati si versano nello Jonio altri importanti torrenti (Saraceno, Santanasso, Raganello, Malfrancato, Coriglianeto, Cino ecc.) che interessano più o meno direttamente con le loro aste vallive il territorio della piana di Sibari.

La zona, pertanto, presenta una estrema varietà di ambienti e di problemi: dalla vasta piana pressoché disabitata, oggetto delle esondazioni del Crati, nella quale il risanamento idraulico e la valorizzazione irrigua costituiscono i principali obiettivi di ogni intervento, alle medie pendici dei contrafforti montani tutte più o meno interessate da

fenomeni di dissesto, specie dove più profondamente ha operato l'azione di disboscamento e dove è più accentuata la pressione demografica; da territori montani dell'altopiano silano che presentano indubbe possibilità di valorizzazione agricola e forestale, alla ampia e popolosa vallata del corso medio del Crati, a sua volta suscettibile di notevole intensificazione degli ordinamenti in atto.

In passato l'intervento pubblico, mentre ha trascurato quasi completamente i territori collinari e montani, è stato concentrato nella piana e nelle principali valli interne. Si mirò prevalentemente alla sistemazione idraulica ed igienica specialmente nel territorio in destra del Crati. Tale primo intervento, che peraltro si arrestò prima del compimento delle opere inizialmente impostate, ha manifestato chiaramente nei risultati i difetti connessi alla sua concezione limitata: infatti, da un lato la mancata sistemazione dei tronchi montani ha negativamente influenzato le opere realizzate a valle, dall'altro il mancato tempestivo innesto di una diffusa ed effettiva trasformazione fondiaria ha finito, anche in questo caso, per riflettersi sulle opere generali realizzate, contribuendo a determinarne il rapido deterioramento. Solo qualche azienda ha infatti intrapreso esperimenti di agricoltura intensiva con parziali irrigazioni, esperimenti che, unitamente alle tradizionali colture dell'olivo e dell'agrumi già presenti nei territori marginali, assumevano una sensibile importanza quale elemento di paragone e quale contributo agli orientamenti del futuro sviluppo agricolo del territorio.

Il problema della bonifica in tale stato di cose veniva praticamente a porsi in tutti i suoi aspetti: sistemazione dei bacini montani afferenti le zone vallive; valorizzazione produttiva, coordinata con i fini di difesa idrogeologica, dei territori collinari suscettibili di proficua utilizzazione agraria; riscatto delle superfici soggette ad esondazioni e difesa di quelle minacciate dal disordine idraulico dei corsi d'acqua; bonifica idraulica ed igienica; apprestamenti di strade e servizi civili; irrigazione e trasformazione fondiario-agraria.

La complessità degli interventi e la pratica mancanza di piani adeguati hanno richiesto una serie di indagini e rilevazioni economico-agrarie, di rilievi planoaltimetrici, di complessi studi sulle risorse idriche ecc. che, per quanto lunghe e laboriose, non hanno impedito di dare inizio e di portare a compimento un complesso di realizzazioni di importanza e di rilievo senza precedenti nella zona.

Le più importanti di tali realizzazioni messe in opera nel primo decennio di attività, comprese quelle finanziate in applicazione della legge speciale per la Calabria, sono le seguenti.

Sistemazioni montane - per tale categoria di interventi è stata complessivamente impegnata la somma di 13.300 milioni, con la esecuzione dei seguenti lavori:

— rimboschimenti su di una superficie di 18.000 ettari interessanti terreni degradati a vocazione forestale e concentrati principalmente nelle medie ed alte pendici dei bacini dell'altipiano silano (Arente, Javes, Mucone, Cino, Colognati), nel bacino del Coscile ed in quello dell'Esaro;

— sistemazioni idraulico-agrarie su 6.000 ettari di terreni collinari a cultura agraria, ma soggetti a intense erosioni superficiali nei quali, per motivi di ordine produttivo e sociale, tale genere di intervento si sostituisce convenientemente al rimboschimento; le sistemazioni idraulico-agrarie già finanziate riguardano soprattutto le pendici collinari degli affluenti del medio corso del Crati e quelle dei bacini S. Mauro e Malfrancato;

— consolidamento di zone franose mediante drenaggi, opere di base e di rivestimento vegetale per una superficie complessiva di 2.050 ettari variamente distribuiti in tutti i bacini del territorio in esame;

— sistemazioni idrauliche dei rami secondari dei vari corsi d'acqua che, in diretta connessione agli interventi sulle pendici, assicurano la funzionalità e la durata dell'intera sistemazione; tali opere consistenti in briglie, brevi difese longitudinali, collettori artificiali, ecc. hanno una notevole incidenza nella spesa complessiva e, per i bacini di cui trattasi, ammontano a 3.310 milioni di lire.

Opere di sistemazione idraulica - l'impegno finanziario per esecuzione di opere di sistemazione idraulica è risultato di 4.500 milioni, riguardanti:

— l'inalveazione del Crati nella media valle mediante arginature in lastroni e mantellate di cemento, difese saltuarie, opere radenti e sporgenti; la regolazione delle foci dei principali affluenti; interventi di ripristino e di integrazione nel tratto ricadente nella piana di Sibari;

— il ripristino e la integrazione delle arginature del Coscile e dell'Esaro e tutta una serie di opere di varia natura per la riattazione ed il completamento delle inalveazioni dei torrenti minori del comprensorio;

— la realizzazione dei collettori delle acque alte nella zona di Cerchiara in sinistra del Crati; la integrazione, il ripristino ed il completamento, anche mediante la costruzione di foci a mare, delle opere

di scolo esistenti quali i canali Vena Grande, Fornara, Bruscate, Stombi, Scavolino, della piana di Sanzo, di Macchia della Tavola, del pantano di Finita. La superficie dei bacini interessati a queste opere è di circa 10.000 ettari e, salvo alcune zone per le quali è stata già impostata la progettazione e l'esecuzione di ulteriori interventi, comprendeva i territori soggetti a costante impaludamento sia a seguito di esondazioni che per mancanza di vie di scolo delle acque zenitali.

Opere stradali e civili - parallelamente agli interventi precedentemente illustrati la « Cassa » si è preoccupata della costruzione di una rete stradale adeguata al prevedibile sviluppo produttivo del territorio, provvedendo in primo luogo al ripristino delle strade di bonifica già costruite e che per mancanza di ogni intervento manutentorio risultavano praticamente intransitabili. Tali ripristini hanno interessato le strade delle Bruscate, degli Stombi, dello Scavolino ed altre minori per uno sviluppo di circa 35 chilometri.

La rete esistente è stata altresì integrata con nuove costruzioni per un totale di circa 130 chilometri interessanti sia i territori della piana e della media valle del Crati (strade di Salinari, della Pineta, dell'Apollinara, di Lauropoli, del medio Crati, ecc.), sia il collegamento di questi ultimi con le zone collinari circostanti (strade Terranova-Apollinara, Cassano-Vigne, della valle dell'Esaro, della valle del Duglia, della valle del Cocchiato, di S. Giorgio Albanese, ecc.). L'attuazione di tale notevole programma ha comportato una spesa di 3.700 milioni di lire, comprendente anche la edificazione dei borghi di servizio di Piraginetto, S. Mauro, Sibari, Cammarata e Torano Scalo e la integrazione di quelli esistenti di Doria, Thurio, Frassa e Torre Cerchiara.

L'irrigazione - obiettivo fondamentale del complesso di interventi sopra illustrati, specie di quelli più direttamente interessanti la piana di Sibari e la media valle del Crati, è il conseguimento di un assetto fisico e strutturale idoneo per consentire la introduzione della irrigazione¹.

Gli studi condotti dalla « Cassa », che si sono concretati in un piano di coordinamento elettro-irriguo dell'utilizzazione delle acque provenienti dal massiccio silano e zone contermini, hanno infatti posto in evidenza la possibilità di sottoporre ad irrigazione una superficie di circa 30.000 ettari utilizzando integralmente: le acque dell'alto Crati per i territori a valle di Cosenza; le acque del Mucone scaricate dalle

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 37.

centrali silane per i territori della valle del Crati a monte di Tarsia; le acque del Crati e di Tarsia per l'ampia zona della piana compresa tra il Crati stesso ed il Trionto; le acque dell'Esaro e del Coscile per l'irrigazione dei rimanenti territori della piana in sinistra del Crati.

Pur essendo stati definiti con sufficiente esattezza i complessi aspetti generali di tale piano di interventi, la trasposizione dello stesso a livello esecutivo comporta necessariamente l'accertamento di dettaglio di una serie di elementi topografici, fondiari, idrologici e geognostici in parte ancora in corso. È stato tuttavia possibile porre in esecuzione alcune delle opere di maggiore importanza quali quelle dell'impianto irriguo del Coscile e la diga di Tarsia.

L'impianto del Coscile prevede la utilizzazione di una portata continua di 5 mc./sec. in gran parte rappresentata dagli scarichi della centrale di Celimarro; complessivamente tale impianto dominerà una superficie di circa 7.500 ettari compresa tra il Coscile, il Crati e fino al Raganello. I lotti fino ad ora finanziati riguardano il primo tronco del canale principale dalla centrale idroelettrica alla ferrovia Calabro-Lucana per uno sviluppo di ml. 9.400, nonché le reti di distribuzione interamente in condotte a pressione per uno sviluppo di circa 65 chilometri a servizio del primo distretto irriguo di 1.700 ettari circa. I detti interventi, che saranno tempestivamente seguiti dai successivi lotti per i quali è in via di ultimazione la progettazione esecutiva, comportano una spesa di circa 510 milioni di lire.

Altro intervento già finanziato e che costituisce uno dei cardini fondamentali della irrigazione della piana di Sibari è la diga di sbarramento del Crati alla stretta di Tarsia, attraverso la quale risulterà possibile la piena utilizzazione delle disponibilità idriche in tale località valutate complessivamente in 52 milioni di mc. Infatti il detto sbarramento, oltre a creare l'accumulo delle fluenze invernali per un volume di circa 16 milioni di mc., ha la funzione di captare, sia le naturali fluenze estive del Crati, sia quelle derivanti dagli impianti idroelettrici di monte che verranno opportunamente regolate e rifasate in funzione delle esigenze irrigue del territorio in destra del Crati fino al Trionto, esteso per circa 10.000 ettari.

Lo sbarramento è costituito da una traversa della lunghezza di 114 metri divisa in 5 luci, in corrispondenza delle quali saranno alligate le paratoie metalliche a manovra automatica capaci di smaltire fino a 4.500 mc./sec.; lateralmente sono sistemate le opere di presa e di derivazione per una portata di 30 mc./sec., in corrispondenza delle quali

potrà essere inserita una centrale idroelettrica capace di una produzione di 16 milioni di kw.

L'importo complessivo dell'opera è di 1.550 milioni.

La trasformazione fondiaria - rimosse le cause tradizionali che ostacolavano la trasformazione intensiva dei territori in esame soprattutto grazie al ripristino ed alla integrazione delle reti scolanti della piana, agli interventi sistematori sulle aste fluviali, all'apertura di nuove strade di bonifica ecc., si è avuto nel corso del dodicennio un soddisfacente risveglio di iniziative, specie negli anni successivi all'emanazione della legge speciale per la Calabria che, come è noto, prevede al riguardo un sensibile miglioramento dei contributi e delle facilitazioni finanziarie già in atto.

Al fine di determinare un sempre maggiore acceleramento della trasformazione fondiario-agraria delle aziende e per assicurare un coordinato sviluppo delle singole iniziative e degli indirizzi produttivi, la « Cassa » ha finanziato la costituzione di 6 nuclei di assistenza tecnica agli operatori agricoli ubicati nelle zone chiave del territorio.

La colonizzazione, compiuta su circa 4.000 ettari di terreno espropriati dall'Ente di Riforma, ha in concomitanza eliminato uno dei principali ostacoli alla trasformazione, rappresentato dalla perdurante tendenza all'accentramento dei contadini in grossi agglomerati urbani.

Le più notevoli iniziative di intensificazione produttiva si sono fino ad ora sviluppate soprattutto nei subcomprensori della media valle del Crati, di Rosarno e di Corigliano, dove si è affermata ed estesa l'agrumicoltura, e, in parte, l'olivicoltura.

Notevoli anche le realizzazioni riscontrabili nei territori collinari, consistenti principalmente nell'impianto di colture arboree ed in opere di sistemazione idraulico-agraria complementari a quelle realizzate come intervento pubblico.

Consolidamento di abitati - tale settore, dipendente come già specificato esclusivamente dalla legge speciale per la Calabria, ha impegnato nel dodicennio la somma di 1.200 milioni riguardante in particolare i seguenti abitati: Farneta di Castroregio, Roseto Capo Spulico, Albidona, Plataci, Villapiana, Francavilla Marittima, Castrovillari, S. Donato di Ninea, Mongrassano, Cerzeto, Torano, S. Martino di Finita, S. Benedetto Ullano, Pedace, Serra Pedace, Aprigliano, S. Sosti, S. Agata d'Esaro, ecc.

Bacini compresi fra il Trionto ed il Neto.

Detto territorio si estende per una superficie di 90.630 ettari comprendente le formazioni collinari e montane dei bacini dei torrenti Trionto, Fiumarella, Arso, Nicà, S. Venere, Lipuda e Perticaro che separano il lembo più meridionale della piana di Sibari dalla piana del Neto. Trattasi di una zona caratterizzata da una orografia molto accidentata e nella quale le pianure vallive e costiere hanno uno sviluppo estremamente limitato; ne deriva un sistema idrografico molto complesso e frazionato in numerosissimi corsi d'acqua di cui quelli sopra elencati sono solo i più importanti. Caratteristica comune dei bacini di detti corsi di acqua è un accentuato dissesto idrogeologico delle pendici ed il seguente sistematico disordine idraulico delle aste vallive e prevallive; tali fenomeni, ovunque molto rilevanti ed acuti, raggiungono nel bacino del Trionto particolare intensità, essendo soggetto quest'ultimo a frane ed a degradazioni del suolo in genere per una superficie pari al 40% di quella complessiva.

In dipendenza del concorrere di così pesanti fattori negativi, cui si sommano quelli dipendenti dalle non buone caratteristiche pedologiche e climatiche, la zona presenta nel complesso risorse produttive di scarso rilievo e possibilità di valorizzazione molto limitate.

A ciò bisogna aggiungere che, a parte qualche opera parziale e saltuaria realizzata sia dal Genio Civile a tutela della strada litoranea e della ferrovia o di altre strutture esistenti, sia dai consorzi di bonifica specie nella zona di Cirò, i gravi problemi della zona non sono stati in pratica oggetto di efficaci interventi.

A fronte di tale situazione i programmi della «Cassa», successivamente potenziati da quelli dipendenti dalla legge speciale per la Calabria, si sono andati realizzando secondo due linee fondamentali: da un lato una diffusa azione di contenimento delle degradazioni delle pendici da attuare peraltro con la opportuna progressione, atteso che in generale le difficili condizioni ambientali non consentono l'adozione di soluzioni a carattere integrale specie per quanto concerne le principali opere di base connesse alle sistemazioni estensive, la cui esecuzione deve succedersi in relazione a complessi fattori di equilibrio e di interdipendenza; in secondo luogo la realizzazione di una rete viabile che, per quanto a larga maglia, consenta la penetrazione in vasti territori, specie in quelli più suscettibili di miglioramenti produttivi nei quali le difficoltà di accesso, praticamente insormontabili durante la

stagione piovosa, costituiscono un altro e non ultimo dei fattori che hanno limitato e frenato ogni possibilità di valorizzazione agricola.

Le opere di sistemazione montana finanziate dalla « Cassa », che hanno comportato la spesa di circa 1.900 milioni di lire, hanno riguardato:

— il rimboschimento di terreni nudi ed il rinfoltimento di boschi esistenti, ma in via di progressiva degradazione per una superficie di 3.000 ettari; tale attività è stata prevalentemente concentrata nell'alto bacino del Mucone nel quale i territori montani, generalmente più indicati per il rimboschimento, hanno nel complesso estensione maggiore e più urgenti necessità;

— opere di sistemazione idraulico-agraria di coltivi degradati ed opere di miglioramento di pascoli per una superficie di circa 2.600 ettari interessanti prevalentemente i medi versanti dei bacini Nicà e Lipuda; trattasi di zone nelle quali il rimboschimento non risulta conveniente, sia sul piano tecnico che su quello economico-sociale, per cui i dissesti in atto vengono affrontati mediante opere di regimazione delle acque superficiali che non solo non ostacolano l'esercizio dell'agricoltura, ma, migliorando le condizioni generali dei terreni, determinano apprezzabili ed apprezzati incrementi produttivi;

— la sistemazione di oltre 480 ettari di frane generalmente comprese nelle aree oggetto dei rimboschimenti e delle sistemazioni idraulico-agrarie;

— la esecuzione di sistemazioni idraulico-connesse, consistenti come è noto in opere di imbrigliamento e di regolazione dei corsi di acqua nei tronchi prevallivi e montani, che integrano e completano ai fini del riordino generale gli interventi realizzati sulle pendici; tale categoria di interventi intensivi è risultata particolarmente onerosa — come quella del risanamento delle frane — ed ha impegnato circa un terzo della intera somma spesa per le opere di sistemazione montana.

Le opere di bonifica idraulica e di sistemazione valliva dei corsi d'acqua non potevano avere notevole rilievo (nel complesso sono stati tuttavia finanziati lavori per circa 700 milioni di lire) attesa la necessità di provvedere preliminarmente alla eliminazione o quanto meno al contenimento dei dissesti di monte. Gli interventi finanziati hanno pertanto riguardato il riordino di torrenti minori come il Casoppero, il Giardino ed il Valle Canne oppure la esecuzione di difese urgenti nei corsi d'acqua principali (Lipuda, Nicà e S. Venere), le quali peraltro sono volte prevalentemente a sanare situazioni di emergenza localizzate

in attesa che la situazione generale dei bacini consenta la adozione di provvedimenti a carattere più integrale.

Inoltre, nei territori della fascia litoranea attorno a Cirò Marina, è stata finanziata la integrazione ed il ripristino delle reti di scolo.

Le *opere stradali di bonifica*, realizzate dalla « Cassa », hanno impegnato nel complesso la somma di 2.200 milioni; in sostanza si è mirato ad integrare la rete esistente — assolutamente insufficiente ai fini dei fabbisogni agricoli — mediante l'apertura di nuove strade che rompesero il completo isolamento di territori molto estesi: la strada che dalla SS. 106 lungo la valle del Nicà arriva ad Umbriatico attraverso le contrade Sorvite e Grisica e con diramazione per Crucoli (km. 26); la strada di fondovalle del torrente Lipuda dalla SS. 106 a Caracossa nei pressi di Umbriatico (km. 11); la strada che da Cirò si congiunge da un lato alla precedente e dall'altro alla già citata statale (km. 8). Nella zona di Cirò e di Cirò Marina, nella quale hanno sede ordinamenti agricoli di notevole interesse caratterizzati da una larga diffusione della viticoltura, sono state realizzate opere stradali di bonifica a maglia più fitta per uno sviluppo complessivo di circa 11 chilometri.

I *consolidamenti di abitati* che hanno interessato il territorio in esame riguardano i centri di Crosia, Cirò, Melissa per un importo di 200 milioni di lire.

Bacini tirrenici dalla Basilicata al Savuto.

I bacini tirrenici della catena appenninica dalla Lucania al Savuto coprono un territorio esteso per circa 136.000 ettari. La unità idrografica di rilievo nettamente maggiore è costituita dal bacino del Lao (ha. 50.000) che nel tratto vallivo ha dato luogo alla formazione dell'unica piana della zona di estensione apprezzabile. Segue, procedendo verso sud, una serie di bacini minori aventi fisionomie abbastanza uniformi, caratterizzati soprattutto dalle accentuate pendenze (nel corso di pochi chilometri si arriva dalla quota di 100 a 1.300 metri sul livello del mare), dalla mancanza quasi assoluta di veri e propri tronchi vallivi, e quindi di estese pianure, dalla omogeneità delle formazioni geologiche e dell'ambiente economico-agrario.

Anche per quanto riguarda i problemi del dissesto idrologico, caratteristici della intera regione, si ha una netta differenza tra i bacini più settentrionali — Lao e contermini — e quelli verso il Savuto: nei

primi i fenomeni di instabilità e degradazione delle pendici ed il disordine idraulico dei corsi d'acqua nei tronchi montani sono molto più gravi ed acuti, interessando più o meno diffusamente l'intero ventaglio di formazione e larghe aliquote dei sottobacini collinari; ciò, peraltro, non determina inconvenienti gravi alla soggiacente piana costiera, dato che la configurazione dei corsi d'acqua consente l'arresto dei materiali solidi in corrispondenza dei tronchi prevallivi.

Nei rimanenti bacini invece si riscontrano dissesti più localizzati dipendenti principalmente dalla presenza, peraltro circoscritta, di formazioni geologiche particolarmente instabili, il cui squilibrio è spesso aggravato dallo scalzamento delle pendici ad opera dell'impetuosa corrente dei torrenti.

Gli interventi di bonifica e di difesa del suolo operati precedentemente alla istituzione della « Cassa » sono stati tutt'altro che trascurabili; interessata in particolare la piana del Lao in corrispondenza della quale è stata realizzata, con soddisfacente successo, l'arginatura dei corsi d'acqua principali; avviata anche la realizzazione di una rete di scolo negli stessi terreni, la quale, soprattutto per la mancanza o la scarsa funzionalità di opere di sbocco a mare, non ha corrisposto in maniera adeguata. Notevoli gli interventi forestali realizzati nei bacini a sud del Lao (ed anche a tali interventi è da ascrivere il minore grado di dissesto di questi ultimi) che in corrispondenza dei tronchi terminali sono stati inoltre oggetto di frequenti sistemazioni e difese idrauliche, miranti sostanzialmente a tutelare la linea ferroviaria Napoli-Reggio Calabria e la strada statale tirrenica, ma che in effetti hanno determinato apprezzabili benefici nei riguardi del riordino idraulico della ristretta fascia litoranea lungo la quale si sviluppano le predette arterie.

In dipendenza delle minori urgenze delle esigenze del territorio di che trattasi, lo stesso era stato compreso nell'originario piano di interventi della « Cassa » limitatamente ai bacini dei torrenti Battentieri e Bagni di Guardia, interessati peraltro da opere relativamente modeste di sistemazione idraulico-forestale.

Con l'attuazione della legge speciale per la Calabria è stato invece abbracciato l'intero territorio, seppure con criteri di relativa minore intensità rispetto ad altre zone, mirando comunque in forma massiccia al completamento della bonifica e della valorizzazione agricola della piana del Lao.

Le opere di sistemazione montana e di conservazione del suolo poste in esecuzione ammontano a 2.250 milioni e consistono in:

- rimboscimenti per circa 3.800 ettari, concentrati prevalentemente negli alti bacini dei torrenti Lao, Bagni, Arone e Lavandaia;
- consolidamento di zone franose per circa 280 ettari variamente distribuiti in quasi tutti i bacini;
- opere idrauliche connesse a quelle di sistemazione delle pendici e di regolazione dei tronchi prevallivi dei corsi d'acqua per un ammontare di 800 milioni.

Rilievo non trascurabile hanno avuto anche le *opere di sistemazione idraulico-valliva*, costituite fundamentalmente dalla integrazione delle difese realizzate in precedenza sul fiume Lao e dalla esecuzione di cospicui interventi per la regolazione del torrente Abbatemarco pure interessante la piana del Lao; gli interventi idraulici sono inoltre completati da una organica integrazione, ripristino e completamento delle reti scolanti nei territori in sinistra ed in destra Lao, caratterizzati da estesi impaludamenti in parte persistenti anche dopo la esecuzione delle opere di scolo realizzate in passato da altre amministrazioni.

Contemporaneamente alla esecuzione delle opere di sistemazione e di riordino idraulico della piana è stato posto allo studio il piano per la integrale *irrigazione* della stessa mediante utilizzazione delle fluenze del Lao. Tale impianto, pur non interessando superfici di estensione molto notevole (circa 2.000 ettari), ha tuttavia una importanza economica e produttiva di grande rilievo, sia perché rappresenta la principale risorsa di valorizzazione agricola di tutta la zona in esame, sia perché le condizioni pedologiche e climatiche particolarmente favorevoli consentono l'estendimento di colture di rilevante pregio, quale quella del cedro, già praticate con successo da aziende che utilizzano risorse idriche locali.

Nel quadro di tali prospettive è stato finanziato per 160 milioni un primo lotto di opere per la irrigazione dei terreni in destra del Lao, comprendente la presa sul detto fiume e le canalizzazioni di adduzioni e distribuzione su una superficie di circa 500 ettari per uno sviluppo complessivo di 27 chilometri circa.

I *consolidamenti di abitati* che hanno interessato il territorio in esame riguardano gli abitati di Longobardi, Sanginetto e Bonifati per 110 milioni.

Bacini afferenti la piana del Neto e dell'altopiano di Isola Capo Rizzuto.

Oltre al bacino del Neto, che si spinge nell'interno fino al centro dell'altopiano silano, il territorio in esame comprende tutta la serie dei bacini collinari del Crotonese e dell'altopiano di Isola Capo Rizzuto, fino al Tacina, per una superficie di complessivi 165.000 ettari circa.

Fondamentalmente si riscontrano tre tipi di ambienti caratterizzati da problemi essenzialmente differenti anche se tra di loro strettamente interdipendenti: la parte montana del bacino del Neto; i bacini collinari del Neto e degli affluenti dello stesso e quelli con sfocio diretto a mare del Crotonese e di Isola; la pianura alluvionale del Neto.

Nel primo l'aspetto fondamentale da considerare riguarda principalmente la conservazione e l'ampliamento del patrimonio boschivo esistente e la eliminazione dei dissesti, non molto diffusi, conseguenti l'intensa attività di disboccamento che ha caratterizzato il periodo bellico ed immediatamente postbellico. Si tratta comunque in genere di fenomeni non molto vistosi, anche se il loro risanamento si impone spesso con urgenza onde evitarne il progressivo aggravamento.

È di contro notevolmente acuta e diffusa la degradazione superficiale e profonda di tutte le pendici collinari del Neto ed affluenti, nonché di quelle degli altri bacini della zona in esame.

La grande varietà delle formazioni geologiche fa sì che si verifichino i più svariati tipi di dissesto sui quali comunque prevale l'erosione superficiale, particolarmente acuta nelle vaste zone sottoposte e coltura della media e bassa collina, dove affiorano le argille sabbiose azzurre del Pliocene e formazioni sabbioso-conglomeratiche più o meno incoerenti. Tale situazione si è andata aggravando specie negli ultimi anni in conseguenza, da un lato del ricorrere di eventi alluvionali di notevole intensità, dall'altro dalla progressiva e sistematica messa a coltura di terreni che in precedenza erano coltivati solo in alternanza a lunghi periodi di riposo pascolativo.

Oltre al depauperamento progressivo conseguente il dilavamento e l'asportazione degli orizzonti più superficiali dei terreni, i dissesti costituiscono l'origine dell'accentuato disordine dei vari corsi d'acqua e collettori, ora soggetti ad intense e profonde erosioni del fondo e delle sponde, ora ostruiti dagli ingenti depositi dei materiali provenienti dalle pendici e quindi causa di allagamenti ed esondazioni nei territori più vallivi. Gravi pertanto gli inconvenienti da tutto ciò derivanti nei

riguardi della stabilità delle varie opere realizzate, nonché nei confronti della sollecita esecuzione ed utilizzazione degli importanti interventi di bonifica e valorizzazione agricola dei territori della piana.

Quest'ultima, latitante il corso vallivo del Neto e i corsi d'acqua limitrofi, è estesa per circa 9.000 ettari ed è costituita da terreni che, a parte le limitazioni derivanti dal disordine idraulico, presentano un buon livello di fertilità. In relazione a ciò, fin dall'anteguerra sono stati avviati i primi programmi di bonifica imperniati sulla irrigazione della piana; si è peraltro trattato di un piano di opere che, per i noti eventi che si sono succeduti, è stato realizzato solo in minima parte, la quale è andata poi soggetta a deterioramenti più o meno notevoli per il prolungato abbandono.

Da quanto precede emerge la gravità dei problemi che la « Cassa » ha dovuto affrontare nel primo dodicennio, derivante anche da contrastanti esigenze: da un lato la necessità di provvedere sollecitamente al completamento delle opere di valorizzazione della piana, già iniziate, d'altro canto la opportunità di garantire preliminarmente il riassetto delle pendici ed il riordino idraulico, senza di che la utilità, specie delle opere di irrigazione, sarebbe risultata seriamente menomata.

Di fatto la « Cassa » ha cercato di conciliare tali esigenze sia avviando una cospicua mole di lavori di conservazione del suolo, sia completando le fondamentali opere di bonifica idraulica ed irrigua, provvedendo nel contempo alla tutela di queste ultime attraverso una serie di interventi a carattere provvisorio in attesa che la intrapresa sistemazione delle pendici possa far sentire anche a valle i suoi benefici effetti.

In materia di *sistemazione montane e di opere di conservazione del suolo* sono stati finanziati complessivamente lavori per 4.300 milioni di lire che in particolare riguardano:

— rimboschimento su circa 8.200 ettari, quasi esclusivamente ricadenti nel medio ed alto bacino del Neto, la cui funzione riguarda, oltre che il riassetto generale del bacino, la tutela degli importanti serbatoi idroelettrici;

— opere di sistemazione idraulico-agraria su una superficie di circa 5.600 ettari, che è ripartita approssimativamente in parti uguali nei territori collinari del bacino del Neto, dei bacini del Crotonese e di quelli dell'altipiano di Isola Capo Rizzuto. Tale particolare tipo di interventi non ha finora assunto il carattere dominante che gli compete in dipendenza del fatto che solo negli ultimi anni la degradazione di

detti territori ha assunto gravità ed estensioni tali da richiedere più massicci interventi. La « Cassa » peraltro ha già disposto la progettazione di massima ed esecutiva di tutte le opere occorrenti, la cui esecuzione, secondo criteri di organicità ed integralità, è di imminente avvio;

— consolidamento di zone franose per un totale di 410 ettari per la maggior parte ricadenti nei bacini dell'Esaro di Crotona e dell'altopiano di Isola, dove tali dissesti assumono importanza maggiore anche nei riguardi della tutela delle strutture esistenti (strade, ecc.);

— opere idraulico-connesse per un ammontare complessivo di 630 milioni.

Le opere di sistemazione idraulica poste in esecuzione riguardano in primo luogo il completamento ed il ripristino delle arginature del Neto. Per la definitiva sistemazione dello stesso manca solo l'intervento nel tronco fociale la cui realizzazione è pure imminente; è stata inoltre finanziata una serie di lavori di arginatura, inalveazione, rivestimento delle sezioni di deflusso, adeguamento delle pendenze e ampliamento della luce di ponti e difese in genere in quasi tutti gli altri corsi d'acqua minori della zona. Come già accennato taluni interventi non hanno carattere risolutivo nei riguardi del definitivo assetto da dare ai vari torrenti, ma debbono essere integrati da ulteriori opere — in gran parte già progettate — in concomitanza con il progredire della sistemazione delle pendici. Infine è stato già considerato con la dovuta larghezza di mezzi il problema dello sgrondo delle acque zenitali nelle zone irrigue con il finanziamento di una fitta rete di canalizzazioni rivestite (km. 80), che assicurano lo scolo su una superficie di 5.700 ettari in destra del Neto. Complessivamente le opere di sistemazione idraulica finanziate nel dodicennio segnano un ammontare di 3.000 milioni.

Il programma delle opere di irrigazione si è sviluppato sulla base di uno schema originario studiato sin dal 1928, del quale erano stati già costruiti una presa di derivazione in località Timpa del Salto ed un primo tronco di canale adduttore (programma ERP).

Le modifiche apportate al progetto generale consistono essenzialmente nella riattazione e sistemazione definitiva della traversa di Timpa del Salto, nell'ampliamento e rivestimento del canale adduttore principale, già costruito, conferendogli la capacità di portata necessaria per irrigare tutto il comprensorio, di modo che viene ad evitarsi una seconda traversa originariamente prevista alla località Corazzo per la derivazione in destra Neto, derivazione attuata invece mediante ponte-canale

a struttura in cemento armato precompresso con notevoli vantaggi tecnici ed economici.

La superficie dominata, al netto di tare, di 7.369 ettari, di cui 4.476 in destra Neto e 2.893 ettari in sinistra, copre praticamente tutta la zona di pianura.

L'acqua derivata risulta in totale di mc. 10 al secondo per i periodi di punta. La distribuzione si attua con presa modellata e consegna periodica sulla base di un turno di 12 giorni e di un corpo d'acqua di litri 60 al secondo.

Con i finanziamenti già concessi (ammontanti a 3.400 milioni) è in corso di ultimazione la rete principale e secondaria dell'intero impianto; è da rilevare al riguardo che già nella decorsa stagione è stato possibile sottoporre ad irrigazione i territori alti in sinistra del Neto estesi circa un migliaio di ettari e che ad oggi è possibile realizzare la distribuzione su circa 5.000 ettari.

In relazione alla fase di sviluppo delle opere pubbliche e alle complesse vicende attraversate dal comprensorio, la bonifica agraria nelle aziende private sta superando la fase iniziale in relazione anche al primo forte impulso alla trasformazione fondiario-agraria da parte dell'Ente di Riforma, che ha appoderato 21.000 ettari espropriati realizzando le strutture irrigue nei suoi poderi ricadenti nella piana (3.400 ettari circa).

La disponibilità di acqua irrigua estenderà sistematicamente su tutte le altre aziende il processo di intensificazione agricola ad indirizzo più complesso ed elastico di quello dei poderi familiari della riforma, con equilibrato sviluppo degli ordinamenti erbacei (cerealicolo-zootecnico-ortivi) e di quelli arborei (agrumicoltura). Sui territori di collina è prevedibile l'estendersi dell'arboricoltura (oliveti e vigneti) laddove le condizioni fisiche del terreno lo consentono, mentre l'intensificazione degli ordinamenti colturali erbacei si baserà su un migliore equilibrio cerealicolo-foraggero.

La presenza ai margini del comprensorio di un grande complesso industriale e di un notevole porto (Crotone) costituisce un altro elemento favorevole alla trasformazione.

Il processo di progressiva valorizzazione dei territori collinari e vallivi della zona è inoltre potenziato, in taluni casi in maniera determinante, dalla notevole mole delle realizzazioni nel *settore stradale* che hanno interessato con particolare intensività sia i territori irrigui vallivi, sia le zone collinari e l'altopiano di Isola. Di particolare rilievo:

la sistemazione, l'allargamento ed il completamento della strada longitudinale del Neto ora consegnata alla provincia; la strada longitudinale del Vitravo; le strade di Pizzuta, Poiero e Crotone-Neto a diretto servizio delle zone irrigue; la strada Verzino-Scorzo-Cerenzia per la penetrazione di un vasto territorio dalle pendici presilane del Neto; la fitta rete di strade nell'altopiano di Isola, il cui ampio territorio era fino a qualche anno addietro quasi completamente inaccessibile ai moderni mezzi richiesti da una agricoltura evoluta.

Complessivamente le strade realizzate hanno uno sviluppo di circa 180 chilometri ed hanno comportato una spesa di 3.200 milioni di lire.

Altro intervento di bonifica di notevole importanza è dato dalla realizzazione della rete per l'approvvigionamento idrico-potabile delle zone rurali dell'altopiano di Isola, di Capo Colonna e limitrofe attuata in stretto coordinamento con il programma degli acquedotti urbani. Si tratta infatti di un fitto sistema di condotte a prevalente servizio dei territori appoderati dall'Ente di Riforma (la cui attività particolarmente nelle dette zone ha interessato la quasi totalità della superficie) alimentate direttamente dal grande acquedotto del Tacina realizzato per l'approvvigionamento potabile di Crotone e dei numerosi altri centri urbani limitrofi. Tale intervento, indispensabile per il consolidamento del nuovo assetto fondiario assunto dalla zona, comporta una spesa di circa 800 milioni di lire.

Le opere finanziate in attuazione dei programmi di *consolidamento di abitati* hanno interessato i centri di Casabona, Belvedere Spinello, Rocca di Neto e Cutro, ecc.; l'importo relativo è risultato nel complesso di 300 milioni di lire.

Bacini jonici del Catanzarese dal torrente Tacina al torrente Assi.

Questo comprensorio investe, senza soluzione di continuità, i territori vallivi e montani del versante jonico dal Tacina a nord fino a Punta Stilo, per una superficie di 204.000 ettari circa. I bacini più settentrionali traggono origine dalle pendici del massiccio silano e presentano una netta differenziazione della natura dei terreni tra le zone di montagna e quelle prevallive e vallive; nelle prime infatti prevalgono formazioni paleozoiche-granitoidi e schistoso-cristalline che, grazie alla diffusione del relativo manto forestale, sono generalmente salde, a parte qualche circoscritto fenomeno franoso. Segue una fascia di medio colle,

pure relativamente salda, costituita da conglomerati ed arenarie coerenti, in corrispondenza della quale hanno sede la maggior parte degli agglomerati urbani e dove sono frequenti ordinamenti agricoli basati sulla arboricoltura.

Notevole invece il grado di dissesto delle pendici della bassa collina, in genere costituita da terreni argillosi ed argillo-sabbiosi del Pliocene, soggetti ad intense e diffuse erosioni che talora assumono il carattere di veri e propri calanchi.

La gravità di tale erosione dipende anche dal continuo sfruttamento cerealicolo praticato in passato con i sistemi tipici del latifondo.

Si hanno infine estese formazioni pianeggianti alluvionali rappresentate dalla fascia costiera e da vari fondovalle (Tacina, Alli, Corace).

Seguono i bacini più meridionali (Soverato, Ancinale, Alaca, Salubro, Assi, ecc.) che, a differenza dei primi, sottendono una fascia costiera pianeggiante molto ristretta che, solo raramente (Ancinale), si addentra in fondovalle per una certa estensione. È interessante notare come in questi bacini il grado di dissesto, più che in dipendenza delle formazioni geologiche abbastanza uniformi, vari in relazione agli ordinamenti colturali praticati. Questi ultimi, infatti, che nelle zone più a nord risultano relativamente evoluti e caratterizzati da un notevole ruolo della zootecnia, vanno assumendo, procedendo verso la provincia di Reggio Calabria, forme sempre più estensive ed in parallelo si riscontra il progressivo aumentare ed aggravarsi delle degradazioni del suolo.

Il problema centrale della bonifica in tutta la zona era dato da una esigenza generalmente diffusa di sistemazione idraulico-agraria dei terreni e di tecnica colturale per il passaggio a forme di agricoltura arborea ed erbaceo-arborea più evolute e quasi dovunque possibili. A tale esigenza si affiancavano quelle di sistemazione delle pendici montane più dissestate, nonché di una serie di interventi idraulici tendenti sia alla tutela delle zone di piano, sia al conseguimento di un regime regolarizzato dai vari corsi d'acqua con la eliminazione delle vistose erosioni nei tronchi collinari e montani e degli ingenti depositi nei tratti di valle.

Si poneva infine il non facile problema della irrigazione dei territori vallivi imperniato principalmente sull'accumulo e l'adduzione di deflussi dei bacini silani.

In relazione a tali esigenze, nonché in dipendenza di quelle concernenti la creazione delle strutture di base necessarie per consentire lo sviluppo produttivo dei vari territori, il piano di intervento della

« Cassa » si è coordinatamente sviluppato nel corso del dodicennio secondo varie direttrici.

Nel settore delle *sistemazioni montane* e collinari le opere poste in esecuzione hanno avuto, come in quasi tutto il territorio della regione, rilievo nettamente dominante impegnando nel complesso la somma di 7.200 milioni di lire, riguardante:

— il rimboschimento e la ricostituzione di boschi degradati su complessivi 15.000 ettari per lo più ricadenti negli alti bacini del gruppo silano ed in quello dell'Ancinale (nei quali la massima azione intrapresa ha quasi esaurito, fatta eccezione per il Tacina, la necessità di ulteriori interventi di forestazione), che investono anche in misura non trascurabile talune aree della media e bassa collina nelle quali la sottrazione allo sfruttamento agrario si è imposta come condizione indispensabile per l'arresto della degradazione idrogeologica;

— la sistemazione idraulico-agraria di circa 6.300 ettari si è particolarmente sviluppata negli ultimi anni, specie in attuazione dei programmi dipendenti dalla legge speciale per la Calabria; le ulteriori esigenze di tale categoria di interventi risultano generalmente ancora molto diffuse in quasi tutti i bacini della zona e si sta pertanto imprimendo il massimo impulso nelle relative programmazioni e realizzazioni. Si tratta, come già precisato, di lavori che unitamente al risanamento idrogeologico (il cui decisivo effetto è chiaramente dimostrato dai lusinghieri successi ottenuti in alcuni bacini quali quello della Fiumarella di Catanzaro, già sistemato quasi integralmente) conseguono anche un netto miglioramento del livello di fertilità dei terreni interessati, promuovendo tra l'altro l'impianto lungo le opere di regimazione e di convogliamento delle acque superficiali (fosse livellari, banchette, ecc.) di essenze arboree da frutto determinando, quindi, un migliore equilibrio produttivo di vaste zone finora destinate quasi esclusivamente alla cerealicoltura. Apprezzabili ed incoraggianti anche i risultati ottenuti sotto il profilo della formazione di una coscienza sistematoria da parte degli agricoltori, che sempre più attivamente seguono, integrano e spesso sollecitano l'intervento pubblico. Fatto, questo, assolutamente nuovo ed in parte insperato data la tradizionale insensibilità in materia da parte degli agricoltori meridionali, che veramente costituiscono la più valida garanzia di successo dell'azione intrapresa della « Cassa » per la eliminazione dei dissesti della collina calabrese;

— il consolidamento di frane per una superficie complessiva di 2.000 ettari circa, per lo più ricadenti negli alti bacini ed in particolare in quello del Tacina;

— la esecuzione di opere idrauliche nelle aste prevallive e nelle diramazioni montane dei vari corsi d'acqua a diretto complemento degli interventi forestali ed idraulico-agrari di riassetto delle pendici, per un importo complessivo di 1.400 milioni circa.

Anche nel settore delle *sistemazioni idrauliche* dei tronchi vallivi dei corsi d'acqua nel dodicennio si è avuto un notevole impegno finanziario pari nel complesso a circa 2.000 milioni di lire. Con tale somma è stata affrontata e portata ad un notevole grado di avanzamento la regolazione dei principali torrenti (Tacina, Alli, Corace) mediante inalveazioni discontinue e difese saltuarie, oltre ad una serie di interventi analoghi sia negli affluenti dei predetti, sia in quasi tutti gli altri torrenti minori presenti nella zona (Arango, Uria, Umbro, Alessi, Munita, Guardavalle, Salubro, Assi, ecc.). L'ulteriore sviluppo di tali interventi, i quali come si è potuto constatare in occasione degli ultimi danni alluvionali hanno in genere corrisposto in maniera più che soddisfacente, rimane subordinato a quello della sistemazione delle pendici mancando la quale si andrebbe incontro in capo a qualche anno a sicuro insuccesso.

Cospicue anche le realizzazioni nel settore delle *opere stradali* (3.100 milioni di lire) il cui sviluppo risulta nel complesso di 125 chilometri. Maggiormente investite da tali interventi le zone di bonifica di Alli Castella ed Alli Copanello, nelle quali le pur concrete prospettive di valorizzazione agricola si accompagnavano a condizioni assolutamente deficitarie della viabilità esistente. Tra le opere di maggiore interesse la rete stradale della valle del Tacina e delle zone collinari immediatamente adiacenti; la strada pedemontana che si svolge tra le vallate del Tacina e dell'Alli servendo il vasto territorio della media e bassa collina che domina la pianura litoranea; la rete stradale a servizio della media e bassa valle del Corace, che tra l'altro costituisce una utile integrazione della « strada dei due mari » alla quale è variamente allacciata.

Un decisivo impulso alla trasformazione fondiaria delle zone di pianura e dei maggiori fondovalle è legato alle possibilità di sottoporre ad *irrigazione* i relativi terreni; peraltro, la complessità degli studi che sono risultati necessari non ha finora consentito di avviare sul piano esecutivo le opere. Tali studi sono tuttavia in corso di definizione e in base ai risultati conseguiti è imminente l'avvio dell'impianto per l'irrigazione di circa 2.000 ettari nella valle del Tacina utilizzando le relative fluenze estive.

Seguirà un più vasto schema per l'irrigazione di tutta la fascia costiera compresa tra il Tacina ed il Corace e dei territori di fondovalle di quest'ultimo per una superficie complessiva di circa 9.000 ettari. Le risorse idriche saranno rappresentate, in alternativa, dalle fluenze del torrente Alli o del torrente Melito opportunamente accumulate, con le quali sarà possibile risolvere anche il problema dell'approvvigionamento idrico di Catanzaro e di altri centri vicini, nonché della irrigazione della piana di S. Eufemia.

I risultati economici della bonifica sono in misura notevole garantiti dalla colonizzazione svolta sui terreni espropriati dall'Ente di Riforma e dalla intensificazione agricola di aziende private, particolarmente attiva specie nelle zone di bonifica di Alli Copanello. Nelle zone asciutte un armonico sviluppo delle culture arboree, sempre fondamentali per la acquisizione del massimo reddito aziendale, e progredite rotazioni erbacee costituiscono i fattori dell'incremento atteso dalla trasformazione fondiaria verso cui si orientano, in numero sempre crescente, le aziende in evoluzione.

Il settore del *consolidamento di abitati* ha nel complesso impegnato la somma di circa 800 milioni di lire ed i relativi lavori hanno interessato, tra l'altro, i centri di Roccabernarda, Belcastro, Sersale, Taverna, Sorbo S. Basile, Gimigliano, Gasperina, Cardinale, S. Andrea Apostolo, Brognaturo, Badolato, S. Caterina, ecc.

Altopiano Silano.

La maggioranza dei bacini idrografici considerati nelle precedenti zone (fatta eccezione per quelli del versante tirrenico) hanno origine nei territori dell'altopiano silano, il quale peraltro costituisce un ambiente a caratteristiche fisiche, economiche e sociali del tutto particolari ed omogenee, per cui è opportuna un'illustrazione separata di tale ambiente e dei relativi programmi di intervento della « Cassa ».

Il comprensorio dell'Altopiano Silano, esteso per 170.000 ettari circa, investe tutti i terreni del massiccio centrale calabrese, posti alla media altezza di m. 1.000-1.200 sul livello del mare, costituiti prevalentemente da graniti ed altre rocce arcaiche. La giacitura di tali terreni è varia: accanto alle enormi voragini di origine orogenetica, accentuate dall'incessante squilibrio idraulico, esistono nell'acrocoro estese zone pianeggianti, in parte ricoperte dal tipico manto forestale silano ed in parte

nude o denudate, con terreni agrari vari, ma in genere silicei ed abbastanza profondi; sulle pendici esterne, di facile erodibilità, partono e si accentuano rapidamente le testate dei numerosissimi torrenti che si sprofondano con breve percorso sulle coste circostanti.

Le condizioni climatiche del comprensorio si riassumono nella notevole escursione della temperatura con minimi invernali sotto 0 gradi e massimi estivi di 30-35 gradi. La piovosità supera quasi dovunque i 1.200 mm. annui ed è distribuita nell'autunno, inverno e primavera; frequenti sono le neviccate e le gelate.

L'agricoltura silana era basata un tempo su un piano di integrazione dei sistemi estensivi della costiera jonica e su limitate colture saluarie estive, ma principalmente sulla pastorizia, ed era caratterizzata quindi dallo sfruttamento pabulare stagionale e solo in minima parte da colture di segala e patata.

Conseguenza e causa insieme delle predette condizioni dell'economia era l'assenza completa nel vasto territorio di servizi, di abitazioni sparse o agglomerate e quasi potrebbe dirsi di aziende agricole; le popolazioni rurali vivevano nelle borgate poste a corona sui margini dell'altopiano premendo peraltro sempre più verso di esso con l'agricoltura per il bisogno crescente di terra coltivabile e con sempre maggiore danno al bosco ed alla stessa struttura fisica del terreno.

Fino al 1950 non si era avuta nella zona alcuna sostanziale azione bonificatoria, esclusi sporadici infruttuosi tentativi di colonizzazione risalenti anche al Medioevo per iniziativa di ordini monastici. Nella seconda metà del secolo scorso erano stati invero emanati anche alcuni provvedimenti legislativi miranti alla valorizzazione della Sila, ma in effetti il territorio rimase praticamente privo di qualsiasi intervento. Lo studio fisico ed economico del comprensorio è stato eseguito di recente in seguito alla legge istitutiva dell'Opera per la Valorizzazione della Sila (1947) e della legge di riforma fondiaria (1950).

I primi interventi concreti si iniziarono con l'ERP e consistettero soprattutto nell'apertura del primo tronco della strada S. Nicola-Lorica della strada Cuturella-Germano.

L'inizio dell'attività della « Cassa » coincideva con disponibilità del piano generale di bonifica nel quale erano posti in evidenza i vari problemi fisici, agricoli e sociali ed erano tracciate le direttive delle opere pubbliche e private destinate a modificare il regime fondiario ed economico del comprensorio in concomitanza con i piani di esproprio e di colonizzazione perseguiti dall'Ente di Riforma.

Il programma degli interventi ha ricalcato sostanzialmente le direttive dei piani di bonifica e di colonizzazione volgendo l'attività alle seguenti direttrici: sistemazione idraulico-forestale e agraria dei bacini dissestati e sistemazione silvo-pastorale delle aree non suscettive di proficua agricoltura; miglioramento della viabilità di accesso e costituzione di una notevole rete di penetrazione nelle varie oasi interne capaci di accogliere insediamenti ed attività rurali; incremento della produttività dei terreni, ove possibile, mediante l'irrigazione; costituzione dei servizi civili (borghi e reti elettroagricole).

Nel trascorso periodo di attività della « Cassa », coincidente con l'avvio dei piani di riforma fondiaria interessanti 15.000 ettari, è stato in gran parte realizzato il programma di sistemazioni montane i cui elementi e dati fondamentali sono stati già esposti nelle zone considerate in precedenza.

Anche nel settore delle *costruzioni stradali* è stato raggiunto un notevolissimo avanzamento delle realizzazioni, tanto che possono considerarsi risolti la maggior parte dei problemi di fondo che in materia costituivano il principale fattore limitante lo sviluppo dell'economia silana. A ciò si è pervenuti con la realizzazione di una serie di nuove ed agevoli vie di accesso all'altopiano sia dalle zone della media valle del Crati, sia dal versante jonico nord-orientale, sia dal versante jonico meridionale della Sila piccola. Fra le principali sono: la strada Rose-Varco S. Mauro-Mucone (Camigliatello), arteria di arroccamento dalla valle del Crati dello sviluppo di 39,470 chilometri — concepita secondo moderni criteri costruttivi (pendenze fino al 4-5%, larghezza totale fino a m. 9, curve con raggio superiore a m. 30, manto superficiale bitumato) — che consente l'esercizio di traffici pesanti e veloci anche nella stagione invernale per la felice esposizione generale e l'indovinato tracciato che evita le balze lungamente ammantate di neve: costituisce cioè la « strada silana d'inverno » (all'altezza della Serra Castellara si dirama e scende fino a Luzzi un tronco della lunghezza di 13,700 chilometri a servizio di importanti nuclei di insediamento rurale in atto da tempo nella pre-Sila settentrionale); la strada di S. Giacomo d'Acri-S. Giorgio Albanese-Vacarizzo Albanese, lunga 15 chilometri circa, che assicura un rapido diretto collegamento tra l'altopiano silano e la piana di Sibari; le strade Rossano-Sila e Corigliano-Sila dello sviluppo complessivo di 31 km.; la strada Carlopoli Racise (17 chilometri) che rappresenta il fondamentale accesso alla Sila dal versante del Catanzarese.

A tali opere si innesta la rete di strade interne di penetrazione dei

territori dell'altopiano, costituita fundamentalmente dalla Croce di Magara-Germano-Pettinascura, dalla Cecita-Lagarò, dalle due strade lungo il lago Arvo ed il lago Ampollino, dalla maglia di strade dell'alto Neto a diretto servizio delle zone rurali di S. Giovanni in Fiore e Caccuri.

In stretta connessione ai programmi di riforma e di colonizzazione è stata finanziata la costruzione delle borgate rurali di Lorica, Germano e Camigliatello Silano le quali abbinano al servizio rurale una funzione turistica. Il borgo di Camigliatello è di gran lunga il più importante: gli edifici pubblici in corso di costruzione vi sono inseriti in un ampio piano regolatore che ha risanato l'irrazionale sviluppo dell'agglomerato mirando a garantire la massima funzionalità e la salvaguardia dei pregevoli caratteri di stazione climatica. L'insieme delle opere comprende l'edificio per la delegazione comunale, la chiesa, la scuola, i servizi igienico-sanitari e l'ufficio postale dimensionati per circa 3.000 abitanti, nonché la sistemazione stradale, la rete di distribuzione di acqua potabile e di energia. La spesa è stata imputata in parte ai fondi della bonifica ed in parte a quelli del turismo. L'importo impegnato nei primi dodici anni per opere stradali e civili ammonta a 3.660 milioni circa.

Per quanto riguarda il settore dell'*irrigazione*, la complessità dei relativi problemi tecnici e giuridico-amministrativi, posti dalla esistenza di vari diritti di uso dell'acqua prevalentemente a fini idroelettrici e dall'esigenza di distribuire i quantitativi disponibili dell'irrigazione tenendo conto dei bisogni delle piane di Sibari, del Neto e del Tacina, ha imposto studi laboriosi, indagini e trattative di impegno cui ha provveduto un'apposita commissione tecnica formata da rappresentanti della « Cassa », dell'Opera Valorizzazione Sila, della Società Meridionale di Elettricità e della Associazione nazionale dei consorzi di bonifica. Numerosi rilevamenti preliminari di ordine idrogeologico, geognostico e idrografico sono stati necessari per porre le premesse ed eseguire sistematicamente le impostazioni dello studio impegnando adeguati finanziamenti. Il piano che ne è derivato ha individuato la possibilità di irrigare nel complesso una superficie di circa 6.000 ettari mediante diversi impianti la cui progettazione è in corso di ultimazione.

Nel complesso l'attività di bonifica e di colonizzazione sull'altopiano silano, prevista nel piano generale di bonifica e nel programma della « Cassa », tende essenzialmente ad attuare un nuovo assetto economico-agrario, il quale, pur restando confacente alle possibilità di quei terreni, assicuri il massimo dei risultati produttivo-agricoli conseguibili facendone il presupposto per lo sviluppo di attività economiche colla-

terali (turismo, industrie silvane, produzioni di sementi elette, ecc.).

A tale fine il piano tende a realizzare: l'insediamento in poderi ed in aziende più complesse di una aliquota della popolazione agricola tradizionalmente accentrata nei centri urbani presilani come braccianti e terraggeristi sottooccupati; l'instaurazione di un regime economico stabile che comprenda anche concrete attività commerciali, artigiane e turistiche ed inserisca quindi nell'economia dell'intera regione il vasto territorio tuttora chiuso per lunghi periodi dell'anno; il miglioramento dei tradizionali rapporti con le costiere contermini (interessate specialmente in agricoltura a vantaggiose forme di transumanza e di monticazione degli allevamenti), in quanto la valorizzazione silvo-pastorale di vaste superfici inadatte a coltura agraria consente il mantenimento di tali rapporti interaziendali.

Le effettive possibilità di sviluppo dell'agricoltura sono state già rilevate nell'azienda dimostrativa e sperimentale di Molarotta condotta dall'Opera Valorizzazione Sila: è stato accertato, tra l'altro, il proficuo ambientamento di talune nuove colture in appropriate varietà (frumento, mais, barbabietole da zucchero, prati di trifoglio e di medica, erbai estivi, nonché ortaggi e frutta a presentazione tardiva sui mercati di consumo). Ove i risultati sperimentali trovino conferma sul piano economico aziendale queste essenze, unitamente a quelle tradizionali (patate, segala, fagioli), potranno dare adeguato margine di potenziamento all'agricoltura, già in atto in numerose aziende trasformate e sui poderi di riforma. Le zone che presentano maggiori progressi agricoli sono gli alti bacini del Mucone e del Neto e l'oasi di Germano; anche altre, come quelle di Savuto, Arvo e Ampollino, vanno allineandosi alle prime parallelamente con lo sviluppo delle opere generali di bonifica idraulica, di viabilità e con la costruzione di centri di servizio.

Bacini della piana di S. Eufemia e bacino del Savuto.

Con i suoi 10.000 ettari la piana di S. Eufemia è, dopo quella di Sibari, una delle maggiori estensioni pianeggianti della regione; essa è circondata da una serie di basse colline a dolce pendenza che costituiscono la parte più bassa dei bacini dei corsi d'acqua insistenti sulla piana stessa, di cui i principali sono il Lamato, il Bagni, il Turrina e l'Angitola. A nord della piana versa le sue acque nel Tirreno il bacino del Savuto che domina una modesta superficie pianeggiante la quale,

attraverso una ristretta fascia costiera, è congiunta, praticamente senza soluzione di continuità, alla piana di S. Eufemia. Quasi tutto il complesso territoriale rappresentato da detti bacini, dell'estensione di 132.000 ettari circa, è stato in passato oggetto di rimarchevoli interventi sia di bonifica che di conservazione del suolo, a seguito dei quali l'agricoltura ha subito un sensibile processo di evoluzione, specie nella parte medio-alta della piana che risulta quasi tutta trasformata in vigneti e oliveti.

Al contrario, la parte pianeggiante e litoranea fino ad alcuni anni addietro si trovava ancora — secondo la situazione così tipica del Mezzogiorno — in uno stato di notevole arretratezza agricola legata al disordine idraulico e alla conseguente assenza di insediamenti e di investimenti, mentre una elevata popolazione interessata all'economia del comprensorio risiedeva invece nei numerosi centri urbani ricadenti nella fascia collinare ai margini di esso.

Il problema della difesa dalle esondazioni dei numerosi torrenti che solcano il comprensorio venne impostato fin dal 1928 con notevoli interventi a cura di società concessionarie di opere pubbliche. In quella prima fase si diede praticamente l'avvio alle opere di sistemazione dei corsi d'acqua con parziali sistemazioni montane del Bagni, del Lamato, del Turrina e di altri bacini minori, la costruzione di 80 chilometri di arginature e inalveazioni vallive, la colmata di terreni depressi e la costruzione di 65 chilometri di strade di bonifica e di 4 centri di servizio.

La interruzione della bonifica nel periodo bellico, proprio nella fase più delicata di consolidamento e sviluppo delle strutture realizzate e soprattutto l'assenza di un processo sostanziale di investimento fondiario, portarono alla conseguenza di un deterioramento generale delle opere eseguite e ad una perdita dei progressi agricoli già conseguiti.

Il programma della « Cassa » veniva così a porsi nel 1950 in termini complessi e difficili non solamente per gli ulteriori sviluppi da dare all'attività nei comprensori, quanto per la confusa situazione riscontrata tra le opere pubbliche già eseguite in precedenza.

Era evidente peraltro l'esigenza di dare la preminenza al riassetto idrogeologico dei bacini afferenti il comprensorio, nei quali la totale distruzione degli impianti di forestazione realizzati avevano determinato il riformarsi di degradazioni delle pendici, talora anche in forma decisamente più acuta.

L'urgenza di intervenire in tale senso è derivata dalla necessità di arrestare le intense erosioni in atto nel bacino del Lamato, specie nei

sottobacini degli affluenti in sinistra dove prevalgono formazioni semi-coerenti, nonché dalla esigenza di tutelare adeguatamente i costruendi serbatoi di accumulo per l'irrigazione.

Altro grave problema da affrontare, quello della sistemazione del Bagni, il cui dissesto, seppure limitato riguardo all'intera superficie, si manifesta peraltro in forma molto grave specie in corrispondenza del bacino del torrente Carpinà, interamente coinvolto da un imponente fenomeno franoso che da solo provoca l'accentuato disordine idraulico del tronco vallivo con le conseguenti costanti minacce a larga parte dei terreni della piana.

In relazione a tali esigenze ed attesi i cospicui interessi vallivi da tutelare, nonché per creare la indispensabile base per il riordino idraulico e la valorizzazione irrigua della piana, fin dai primi anni la « Cassa » è intervenuta con larghezza di mezzi e continuità d'azione nel settore delle *sistemazione montane* affrontando nel complesso una spesa di 3.300 milioni.

In sintesi le opere realizzate riguardano:

— il rimboschimento di circa 5.300 ettari principalmente localizzati sulle pendici del medio bacino del Lamato e dell'Angitola, nonché nell'alto bacino del Savuto;

— la sistemazione idraulico-agraria di circa 1.400 ettari di seminativi degradati ricadenti in maggioranza sulle pendici collinari dell'Angitola che dominano il serbatoio di accumulo per l'irrigazione in costruzione alla stretta di monte Marellò;

— il consolidamento di 600 ettari di terreni investiti da movimenti franosi;

— la costruzione ed il ripristino di opere idrauliche negli alvei prevallivi e nei tronchi montani in diretta connessione alla sistemazione estensiva delle pendici per un ammontare complessivo di 1.350 milioni di lire.

Parallelamente, seppure con la opportuna gradualità, sono stati affrontati i problemi della *sistemazione e del riordino idraulico* della piana riflettenti sia la regimazione dei vari corsi d'acqua che l'attraversano, sia lo smaltimento delle acque zenitali.

Le opere poste in esecuzione ammontano a circa 2.400 milioni di lire e, per quanto riguarda il settore fluviale, costituiscono spesso il ripristino, il completamento e la integrazione delle sistemazioni precedentemente eseguite.

Così nel tronco vallivo del Lamato, oltre al ripristino ed al comple-

tamento delle arginature ed a una serie di difese spondali a carattere integrativo, si procede, al fine di realizzare un più sicuro equilibrio, allo scavo tra gli argini di una imponente savanella centrale che, integrata da un sistema di opere sporgenti, garantirà le centralizzazioni della corrente.

Notevoli e determinanti, ai fini della tutela dei terreni della piana, i numerosi ed onerosi altri interventi realizzati in tutti gli altri corsi d'acqua che la attraversano, compresi i principali affluenti del Lamato, quali il Turrina, il Randace, il Bagni, il Cottola, il Canne, il Piazza, il Casale, il Cantagalli, ecc.

È stata infine avviata l'apertura di una fitta rete di canalizzazioni rivestite per uno sviluppo di circa 65 chilometri attraverso la quale viene garantita la possibilità di scolo di gran parte dei terreni della piana (circa 8.000 ettari) che presentavano evidenti deficienze incompatibili con l'imminente trasformazione irrigua degli stessi.

Poste tali premesse, l'obiettivo sostanziale dell'intervento della « Cassa » era ed è costituito dalla *irrigazione*. Mentre era avviata una serie di precise indagini sulla situazione geofisica ed idrologica nel bacino del torrente Angitola per individuare concretamente la possibilità di realizzare un adeguato serbatoio di accumulo delle relative fuenze, la « Cassa » ha finanziato le opere di utilizzazione irrigua di acque fluenti locali per la irrigazione di circa 1.000 ettari.

Portate quindi a termine le citate indagini, è stata sollecitamente posta in esecuzione la realizzazione dell'impianto dell'Angitola¹. Le opere di sbarramento consistono in una diga principale in terra del volume complessivo di 185.000 mc. alla stretta di monte Marelo ed in una diga secondaria del volume di 70.000 mc. per la chiusura di una depressione laterale. Tali opere creeranno un invaso di 21 milioni di mc. di acqua che, attraverso un canale principale dello sviluppo di circa 20 chilometri, vengono portati a disposizione di circa 5.000 ettari della piana sui quali si sviluppa la rete di distribuzione, estesa nel complesso per 135 chilometri. Il costo dell'impianto è di circa 2.500 milioni di lire mentre l'importo complessivo di tutte le opere irrigue approvate nel corso del dodicennio è di 2.800 milioni di lire.

Da osservare, peraltro, che le possibilità di irrigazione nella piana di S. Eufemia non si esauriscono con le opere sopra citate. Infatti sono in corso di sviluppo ulteriori studi che, se positivi, dovrebbero fornire

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 38.

gli elementi per estendere l'irrigazione ad altri 8 ÷ 10.000 ettari della stessa piana e delle sponde collinari circostanti con acque accumulate nel corso prevallivo e montano del Lamato e del torrente Melito.

Anche nel settore delle *opere stradali* (che hanno impegnato complessivamente la somma di circa 850 milioni) si è dovuto preliminarmente provvedere al ripristino di 39 chilometri di strade di bonifica preesistenti rese di fatto impraticabili a seguito del completo e prolungato abbandono. È stata inoltre realizzata la necessaria integrazione ed infittimento della rete stradale attraverso la costruzione di altri 40 chilometri circa di nuovi tronchi. Tale rete si collega per la maggior parte alla nuova « strada dei due mari », la grande arteria realizzata dalla « Cassa » con finanziamenti di bonifica e di viabilità ordinaria che collega direttamente la piana di S. Eufemia con il versante jonico cantanzarese.

La trasformazione irrigua di pianura, in via di attuazione come già detto, costituisce il fulcro dello sviluppo economico dell'intero comprensorio. Infatti, mentre sul piano-colle sono da attendersi miglioramenti dei sistemi agricoli attuali (olivicoltura e viticoltura), nella piana si va attuando una trasformazione radicale degli ordinamenti agricoli sulla base di rotazioni in cui predominano le colture industriali ed orticole comprendenti anche una giusta percentuale di cereali e foraggiere. Notevolmente rappresentati anche gli agrumeti.

Il predetto indirizzo si è già largamente delineato a seguito dei primi impianti costituiti dalla « Cassa » e dell'elevato impulso delle opere di miglioramento fondiario; parallelamente si è provveduto anche a creare un'organizzazione assistenziale tecnica che induca a contenere in un armonico equilibrio il rapporto tra gli ordinamenti erbacei e quelli arborei, evitando il predominio di contingenti tendenze verso combinazioni troppo rigide.

L'esito economico della trasformazione sarà pressoché identico a quello previsto per le piane di Sibari e del Neto. Nella piana di S. Eufemia, però, appare preminente l'orientamento verso una intensa orticoltura con carattere di primizie e di tardizie, specie nella fascia litoranea dalla foce del fiume Angitola a quella del torrente Turrina. Queste produzioni, sperimentate ormai con pieno successo, troveranno sollecita collocazione anche sui mercati più lontani attraverso il servizio immediato della direttissima ferroviaria per il Nord, per la quale i lavori di raddoppio in corso a cura della « Cassa » costituiscono un aspetto dell'indispensabile organicità di un piano generale di sviluppo economico.

Il settore del *consolidamento degli abitati* ha comportato, nel territorio in esame, una spesa di circa 500 milioni di lire; i principali centri oggetto di intervento sono Parenti, Scigliano, Martirano Lombardo, Falerna, Amato, Polia, Pizzo, e S. Nicola da Crissa, ecc.

Bacini afferenti la piana di Rosarno e del monte Poro.

Una delle maggiori e più interessanti aree di sviluppo della Calabria è senza dubbio costituita dal territorio della piana di Rosarno e dalle zone collinari ad essa contermini, dominato dai due bacini del Mesima e del Petrace, i quali, con andamento morfologico generalmente non molto accidentato, si estendono fino allo spartiacque della catena delle Serre e a sud del massiccio dell'Aspromonte. A nord la piana di Rosarno è isolata da quella di S. Eufemia dal grande promontorio del monte Poro costituito da un complesso di formazioni collinari variamente solcate da numerosi corsi d'acqua che si versano direttamente a mare, fatta eccezione per quelli del versante orientale affluenti del Mesima.

Complessivamente tale territorio ricopre una superficie di 164.356 ettari dei quali 15.000 sono costituiti da territori della pianura.

Mentre i bacini del monte Poro (Ioppolo, Britto, Trace, Callia, Murmia, S. Anna, ecc.), quasi interamente costituiti da formazioni granitiche abbastanza salde, presentano una situazione idrogeologica abbastanza buona, quelli del Mesima e del Petrace manifestano fenomeni di dissesto di portata e gravità notevoli. Specie nel bacino del Mesima si hanno fenomeni particolarmente acuti lungo tutta la fascia che delimita l'altopiano delle Serre dove, per la brusca accentuazione delle pendenze e la natura incoerente delle formazioni affioranti (in prevalenza graniti disfatti), si riscontra una diffusa franosità. Nelle sottostanti pendici collinari argillose si hanno inoltre accentuate erosioni degli alvei minori, cui deve principalmente imputarsi il cospicuo trasporto di materiali solidi nei rami principali. Meno accentuati i dissesti nel limitrofo bacino del Petrace, limitati in generale alle zone montane.

I territori della piana sono in genere caratterizzati da un notevole livello produttivo, oltre che per ragioni di ordine pedologico, per la frequente presenza di acque di falda o di sorgenti; ne è conseguente lo sviluppo e l'affermarsi di una agricoltura particolarmente ricca prevalentemente orientata verso ordinamenti arborei di notevole pregio

(agrumeti), limitatamente però alle aree non interessate dalle frequenti esondazioni dei corsi d'acqua principali e senza problemi di scolo delle acque zenitali e di quelle provenienti dalla collina.

Altro aspetto caratteristico di vaste zone del territorio in esame è il notevole sviluppo della olivicoltura che spesso predomina nettamente sugli altri ordinamenti colturali in forme di allevamento del tutto peculiari, basate su un notevolissimo sviluppo delle piante che negli impianti più antichi vengono a costituire dei veri e propri boschi.

L'affermarsi di tali ordinamenti è dovuto anche ai primi interventi della bonifica iniziata fin dall'epoca borbonica, alla quale risalgono la maggior parte degli impianti esistenti, ma che si è principalmente concretata nel periodo prebellico durante il quale è stato affrontato, con notevoli mezzi, il riordino dei tronchi vallivi dei principali corsi d'acqua.

Peraltro la mancanza di una contemporanea azione di consolidamento delle pendici per l'arresto dei dissesti derivanti dalla intensa azione di disboscamento e più ancora la stasi totale di ogni attività anche manutentoria in conseguenza degli eventi bellici e postbellici, hanno spesso determinato un processo di decadimento delle opere realizzate e talvolta fenomeni di involuzione della trasformazione fondiaria che, sulla spinta iniziale, aveva in un certo senso anticipato le realizzazioni pubbliche.

In relazione a tale situazione, i piani di intervento della « Cassa » sono stati formulati e si vanno attuando secondo tre direttrici coordinate il cui obiettivo comune è la tutela e la massima valorizzazione delle notevolissime risorse produttive del territorio: eliminazione dei fenomeni di degradazione del suolo sulle pendici di bacini che dominano la piana o quanto meno il loro contenimento entro limiti non pregiudizievoli per il normale sviluppo delle attività agricole; completamento del riordino idraulico sia mediante la integrazione ed il ripristino delle sistemazioni fluviali, sia mediante l'eliminazione degli impaludamenti derivanti da deficienza di scolo; integrale utilizzazione delle risorse idriche, anche mediante accumuli, per la irrigazione della intera piana e dei maggiori fondovalle.

Il settore delle opere di *sistemazione montana e di conservazione del suolo* in genere ha pertanto avuto negli interventi finanziati dalla « Cassa » nel dodicennio un ruolo di primaria importanza impegnando nel complesso la somma di 2.600 milioni di lire.

Le opere poste in esecuzione riguardano:

— il rimboscimento di 3.850 ettari, per lo più ricadenti negli alti bacini del Mesima e del suo affluente Marepotamo;

— la sistemazione idraulico-agraria di 2.000 ettari nelle medie pendici del bacino del Marepotamo;

— il consolidamento di 350 ettari di frane interessante in maggioranza il bacino del Mesima;

— la esecuzione di opere idrauliche negli alvei prevallivi e montani sia in connessione alle sistemazioni delle pendici, sia per l'eliminazione dei gravi fenomeni di erosione degli alvei stessi per un importo complessivo di 750 milioni di lire circa.

Nel complesso, in relazione alle maggiori e più urgenti esigenze, gli interventi sopra accennati hanno interessato in misura nettamente prevalente il bacino del Mesima ed affluenti e, meno intensamente, quello del Petrace che, come già detto, non presentava al riguardo necessità di notevole rilievo.

Le *opere idrauliche* di sistemazione valliva finanziate al 31 dicembre 1961 hanno riguardato, oltre alla integrazione delle sistemazioni fluviali eseguite in passato con particolare riferimento alle difese occorrenti nella parte iniziale dei tronchi vallivi, il ripristino di alcuni collettori (Vena, Bruca, Luccari) e l'apertura della rete idraulica di scolo indispensabile per consentire la successiva valorizzazione irrigua di ampie zone della piana, soggette, specie durante la stagione invernale, a prolungati ristagni d'acqua. Tale intervento è integrato dalla rete dei coli secondari la cui esecuzione, per evidenti ragioni di coordinamento, ha luogo contemporaneamente alla canalizzazione irrigua.

Complessivamente i lavori finanziati nel settore idraulico ammontano a circa 950 milioni di lire.

Il programma delle *opere irrigue* ha richiesto studi e rilevamenti particolarmente impegnativi sia per la complessità del sistema idrologico della piana e le varie fonti di approvvigionamento utilizzabile, sia perché era evidente la opportunità di orientarsi verso soluzioni organiche che permettessero di giungere, sia pure per gradi, alla irrigazione integrale dei terreni della piana e delle zone immediatamente circostanti indistintamente dotate di un altissimo potenziale produttivo.

A tal fine era necessario acquisire, oltre a tutti gli elementi di carattere idrologico, anche quelli riflettenti la natura pedoagronomica dell'ambiente con particolare riferimento all'interessante quesito posto dalla presenza di ampie distese olivetate su terreni che avrebbero potuto consentire, con l'ausilio della irrigazione, produzioni di maggior pregio.

Il piano messo a punto sulla base degli studi cui si è fatto cenno ha individuato la possibilità di dominare con gli impianti irrigui una superficie di circa 16.000 ettari distinta a seconda delle fonti di approvvigionamento nelle seguenti zone:

— zona alta della piana tra quota 80 e quota 200, estesa 5.150 ettari, irrigata con acque del Metrano invasate alla stretta di Castagnara (capacità prevista 20 milioni di mc.);

— zona intermedia della piana compresa tra quota 80 e quota 40, irrigata con le acque fluenti nel Metrano a valle del serbatoio di Castagnara, estesa per 3.250 ettari;

— zona in destra del Mesima di 1.750 ettari, irrigata con le fluenze del Mesima;

— zona in sinistra del Mesima di 1.900 ettari, irrigata con acque del Mesima e dalle fluenze dei collettori di Vena e Metramello;

— zona della fascia costiera tra il torrente Budello ed il Mesima di 1.100 ettari, irrigata con le acque fluenti del torrente Budello;

— zona compresa tra il Budello ed il Petrace, di 1.500 ettari, irrigata con le fluenze del Petrace opportunamente sollevate.

Mentre sono tuttora in corso di definizione gli accertamenti geognostici di dettaglio connessi al serbatoio di Castagnara (per cui non si è potuto ancora procedere alla progettazione delle dipendenti opere di distribuzione), è stato dato l'avvio alla realizzazione di tutte le rimanenti opere di irrigazione della piana¹.

In particolare: quelle interessanti il territorio in destra Mesima, comprendente l'opera di presa e 191 chilometri di canalizzazioni principali e secondarie; l'impianto di irrigazione del Budello, la cui canalizzazione, che ha origine dalla presa nel torrente, si sviluppa per 59 chilometri; l'opera di presa e la rete di distribuzione per complessivi 130 chilometri nei territori in sinistra Mesima; la derivazione, il sollevamento e le reti di distribuzione (estese circa 100 chilometri) delle acque del fiume Petrace; le opere di irrigazione della zona tra il fiume Mesima e il torrente Budello, comprendenti la presa sul Metramo e 130 chilometri di canalizzazioni.

Complessivamente la superficie dominata dalle predette opere è di 7.400 ettari, mentre la spesa relativa ascende a circa 3.400 milioni di lire.

Altra notevole serie di interventi realizzati per garantire e per spingere al massimo la valorizzazione del territorio, sono quelli finan-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 39.

ziati nel settore delle *strade di bonifica*. Infatti si avevano anche in tale settore evidenti lacune, incompatibili con le necessità derivanti dalla progressiva affermazione di una agricoltura particolarmente progredita. Ad esempio quasi tutta la piana, per quanto attraversata da numerose vie minori a fondo naturale, era pressoché priva di una efficiente rete di vere e proprie strade carreggiabili durante tutto l'anno, mentre risultavano in pratica inaccessibili ai mezzi di trasporto ampie zone delle medie vallate del Mesima e del suo affluente Marepotamo, nonché della fascia collinare dei versanti circostanti.

Per eliminare tali gravi strozzature è stata finanziata la costruzione nei territori della piana di una maglia di strade la cui ossatura fondamentale è costituita dalle strade Rosarno-Taurianova ed Eranova-Polistena nonché dalla litoranea Nicotera-Eranova-Gioia Tauro. Nelle zone collinari risaltano in particolare le due arterie di prima penetrazione lungo le valli del Mesima e del Marepotamo verso le quali convergono diversi altre strade che servono variamente le campagne dei territori circostanti. Tali strade di fondovalle hanno inoltre una importanza molto rilevante nei riguardi della grande viabilità dato che realizzano l'utile collegamento tra le SS. 110 e 182 e tra diverse strade provinciali.

Complessivamente il settore della viabilità di bonifica ha comportato una spesa di 2.500 milioni di lire e lo sviluppo delle opere finanziate risulta di circa 135 chilometri.

I lavori di *consolidamento degli abitati* hanno in totale impegnato la somma di circa 1.000 milioni ed interessato i centri di Pizzoni, Tropea, Ioppolo, Soriano, Arena, Limbadi, Dinami, Rosarno, Giffone, ecc.

Versante jonico della provincia di Reggio Calabria e bacini dello stretto.

Tale vasto territorio comprende tutti i bacini del versante jonico della catena delle Serre e del massiccio dell'Aspromonte, nonché quelli che dall'Aspromonte si versano nello stretto di Messina per una superficie complessiva di 224.000 ettari. Trattasi di una zona dove le formazioni montane e collinari hanno, rispetto alle pianure, una prevalenza ancor più marcata che nel resto della regione; le uniche zone a giacitura pianeggiante sono infatti costituite dalla fascia costiera jonica (spesso avente una profondità irrilevante) e dai modesti fondovalle dei torrenti Stilaro, Torbido, Allaro, Amusa, Amendolea, Careri e La Verde.

Tutti i bacini del versante jonico presentano indistintamente una situazione idrogeologica molto grave con percentuali della superficie in dissesto che, secondo gli accertamenti condotti in sede di studio del piano regolatore della legge speciale per la Calabria, variano da un minimo del 30% ad un massimo del 60% della estensione complessiva.

Le cause di una così diffusa degradazione del suolo vanno ricercate nella natura delle formazioni geologiche rappresentate: nelle zone montane da graniti e filladi generalmente molto disfatti ed alterati oltre che soggetti ad imponenti frane da crollo e da cedimento; nelle zone di media ed alta collina da argille e da zone sabbioso-conglomeratiche, sede le prime di intense erosioni spesso a carattere nettamente calanchivo, le seconde di erosioni cui di frequente si sovrappongono veri e propri frammenti.

La intensità e diffusione dei dissesti, che comunque vanno inquadrati in un generale e naturale processo geologico di assestamento di tutta la zona, è stata senza dubbio accentuata e favorita dalla incontrollata azione antropica che si è manifestata, specie nel corso dell'ultimo secolo, in estesi disboscamenti, nell'irrazionale pratica del pascolo e nella crescente ricerca di aree coltivabili che progressivamente venivano estese a territori a maggiore acclività ed a più precaria stabilità, i quali dovevano in capo a qualche anno essere abbandonati dato che l'insorgere dei dissesti ne precludeva l'utilizzazione agricola.

Naturale conseguenza di tale stato di cose, che a sua volta diventa causa di gravi fenomeni, l'accentuato disordine di quasi tutti i corsi d'acqua che, alimentati da una piovosità estremamente irregolare, trasportano verso valle ingentissimi volumi di materiale solido dando luogo, non appena nei tronchi prevallivi e vallivi si attenua la pendenza, alla formazione di imponenti depositi alluvionali che conferiscono ai corsi d'acqua il tipico aspetto di « fiumare » con alvei a volte larghi oltre un chilometro.

Situazione del tutto analoga, anche se meno grave, quella dei bacini più meridionali dello stretto, mentre in quelli settentrionali (Valanidi, S. Agata, Calopinace, Annunziata, Gallico, ecc.), direttamente insistenti le zone limitrofe all'abitato di Reggio Calabria, grazie alla presenza di formazioni geologiche più salde — nonché per qualche bacino alla esecuzione di razionali e continuati interventi sistematori realizzati in passato — la situazione idrogeologica delle pendici è generalmente non molto preoccupante.

Di contro, tali ultimi bacini presentano, in corrispondenza del breve tronco vallivo, problemi idraulici di non facile soluzione conseguenti soprattutto al progressivo restringimento dell'alveo ad opera degli agricoltori rivieraschi per l'impianto di ricche colture (specie bergamotteti ed agrumi in genere). Tale azione si è sviluppata con la costruzione di muri d'argine che venivano periodicamente sopraelevati mano a mano che i depositi alluvionali diminuivano le sezioni di deflusso. Ciò, se da un lato ha determinato la creazione di cospicue fonti di reddito, d'altro canto ha dato luogo a situazioni idrauliche del tutto abnormi aggravate spesso dalla vetustà e dalla inadeguatezza dei muri di contenimento.

Di fronte alle diffuse, complesse e molto gravose esigenze derivanti dalla situazione brevemente tratteggiata, i piani di intervento della « Cassa » e le relative realizzazioni nel corso del dodicennio si sono articolati secondo le seguenti direttrici:

— sistemazione delle pendici in dissesto e dei tronchi montani dei corsi d'acqua, limitatamente però nei bacini più degradati alle opere necessarie per evitare l'aggravarsi dei fenomeni incipienti, nonché per la tutela di importanti strutture (strade, insediamenti, ecc.) o di cospicui interessi e suscettività delle zone vallive;

— valorizzazione, mediante la integrale utilizzazione di tutte le risorse idriche, della fascia costiera e delle pianure esistenti previo rioridino idraulico delle stesse;

— costruzione di strade di bonifica a servizio delle zone di piano, di collina e di monte più suscettibili di concreti miglioramenti produttivi.

Le opere di *sistemazione montana* finanziate nel quadro delle direttive sopra accennate (le quali sono state confermate in sede di formulazione del piano regolatore della legge speciale) che, complessivamente hanno comportato l'impegno di 14.300 milioni di lire, riguardano:

— il rimboschimento di 19.500 ettari di terreni montani degradati o in stato di degradazione incipiente che, in misura più o meno cospicua, ricadono in tutti i bacini della zona. Oltre che, in relazione alle varie situazioni locali, la individuazione dei terreni da rimboschire è stata fatta tenendo presente l'opportunità di dare la necessaria continuità al manto forestale preesistente e di nuovo impianto, in modo da trarne il necessario vantaggio idrogeologico e da facilitare, per quanto possibile, la buona manutenzione dei complessi boscati. I bacini mag-

giormente investiti da detti interventi sono quelli del Bonamico (2.600 ettari), del La Verde (1.500 ettari) e dell'Amendolea (1.900 ettari);

— opere di consolidamento di frane che, pur interessando solo le zone la cui franosità costituiva una seria minaccia specie nei riguardi di strade esistenti, interessano nel complesso una superficie di 3.650 ettari;

— opere di sistemazione idraulico-agraria per un totale di circa 4.550 ettari per lo più ricadenti nei territori di media e bassa collina di diretto dominio delle zone irrigue od irrigande;

— opere idrauliche prevallive e nei tronchi montani che, rappresentando in relazione alle caratteristiche dei bacini una delle fondamentali e più pressanti esigenze sistematorie, hanno comportato da sole un onere complessivo di circa 5.600 milioni di lire.

Il settore delle *opere idrauliche* di sistemazione valliva è stato pure oggetto di notevoli finanziamenti (1.800 milioni di lire), riguardanti per lo più le opere di primo avvio della sistemazione definitiva.

A quest'ultima, nella maggioranza dei casi, non si può infatti provvedere fintanto che persistono nei versanti e nei tronchi prevallivi e montani condizioni di dissesto tali da pregiudicare l'equilibrio di valle. Le opere poste in esecuzione consistono prevalentemente in difese elastiche e sporgenti la cui finalità è di proporzionare l'ampiezza degli alvei alle portate di piena (eliminando i tanto dannosi fenomeni di pluricursività delle fiumare) che si sono dimostrate fin d'ora di indubbia utilità realizzando una effettiva tutela dei territori latitanti.

I corsi d'acqua, le cui aste vallive sono interessate da tali interventi, sono ovviamente quelli che attraversano le zone pianeggianti di maggiore interesse ai fini della valorizzazione agricola, quali il Precariti, l'Amusa, l'Amendolea, il La Verde, il Bonamico, il Careri, ecc.

In materia di *irrigazione* l'estrema povertà di risorse idriche, quasi esclusivamente costituite dalle modeste portate subalvee dei torrenti maggiori e la conseguente necessità di accurate indagini ed accertamenti, non hanno finora consentito la integrale attuazione dei programmi riguardanti l'irrigazione delle vallate dell'Allaro, del Careri, del Torbido, del La Verde e dell'Amendolea per complessivi 5.000 ettari.

È stata tuttavia avviata la esecuzione di uno dei più importanti impianti previsti, interessante la vallata dell'Allaro e quelle contermini dei torrenti Amusa e Precariti: trattasi di una zona la cui agricoltura, malgrado la buona fertilità dei terreni rivieraschi e di fondovalle, è rimasta vincolata a sistemi ed ordinamenti colturali poveri ed

arretrati, fatta eccezione per qualche modesta oasi, il cui rigoglio dà nozione dei miglioramenti conseguibili con la introduzione della irrigazione¹.

Secondo il progetto finanziato dalla « Cassa », questa verrà attuata su una superficie di circa 1.400 ettari comprendente appunto le vallate dei citati torrenti e la fascia costiera tra gli stessi compresa. Sul piano tecnico l'impianto si presenta alquanto complesso data l'irregolare configurazione del comprensorio irriguo e la necessità di attingere con tre distinte opere di presa dai citati torrenti; inoltre il dislivello disponibile tra le prese e parte dei territori da irrigare ha consigliato la distribuzione anche mediante condotte in pressione, in modo da dare agli utenti la possibilità di attuare i moderni metodi d'irrigazione a pioggia. Complessivamente l'impianto prevede una rete di condotte a pressione e canalette a pelo libero per uno sviluppo di circa 95 chilometri, comprendente anche una quota molto modesta di canalizzazione principale di adduzione, data l'adiacenza delle opere di presa ai territori da irrigare.

Come sopra accennato i risultati di ordine economico, produttivo e sociale conseguibili con la realizzazione delle predette opere saranno sicuramente notevoli; l'acqua irrigua infatti, consentendo la piena valorizzazione di terreni particolarmente fertili, determinerà prevalentemente l'introduzione su larga scala, anche nei territori costieri di Caulonia, di ordinamenti culturali particolarmente ricchi ed intensivi, principalmente basati sulle tipiche colture di agrumi ed ortaggi.

Tenendo presente tali aspetti, la « Cassa » ha ritenuto sicuramente conveniente affrontare la spesa per la realizzazione dell'impianto anzidetto ammontante complessivamente a 750 milioni di lire.

Le *opere stradali di bonifica* finanziate nel corso del dodicennio riguardano due distinti ordini di necessità: da un lato l'esigenza di dotare le zone collinari e vallive del versante jonico di strade sufficientemente agevoli senza le quali non risultava possibile promuovere alcun sensibile processo di valorizzazione produttiva (in tale quadro rientrano le strade Gioiosa-Roccella, di fondovalle dell'Amusa, di fondovalle dell'Allaro, di fondovalle del Careri, ecc.); d'altra parte risultava opportuno creare una serie di vie d'accesso ai territori degli altopiani dell'Aspromonte sui quali gravita in misura notevole l'economia di numerosi e popolosi agglomerati ubicati nelle soggiacenti pendici. A tale

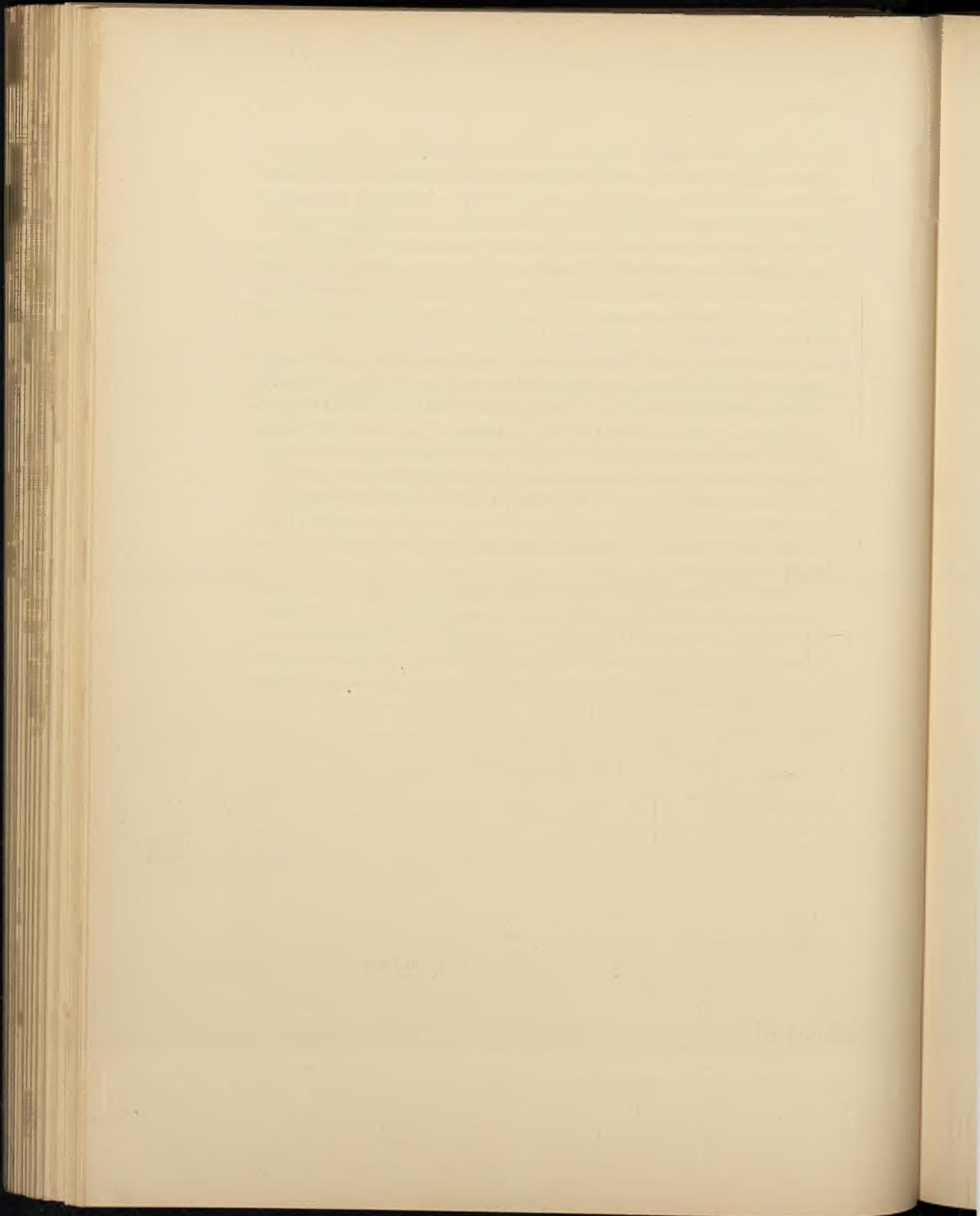
¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 40.

fine è stata finanziata la costruzione di arterie di notevole interesse anche sul piano turistico, quali la Solano Superiore-Piani di Aspromonte, la Melia-SS. 183 e, procedendo verso i versanti meridionali, la strada di Passo della Serra, la Cardeto-Campi di S. Agata e la Fossato-Bagaladi.

In dipendenza delle difficili condizioni ambientali dell'intera zona la realizzazione di dette strade comporta in genere un impegno tecnico e finanziario molto rilevante; ne è riprova il fatto che di contro ad uno sviluppo di circa 80 chilometri la spesa relativa risulta di 2.000 milioni di lire.

In merito ai risultati economici della trasformazione, i più cospicui incrementi produttivi si attendono naturalmente nel gruppo di comprensori vallivi e di pianura, i quali saranno trasformati soprattutto in agrumeti ed orti. Ivi le produzioni lorde per ettaro si prevedono nell'ordine medio di lire 500.000 e il grado di attività di oltre 120 giornate lavorative per ettaro ad anno. Scarsi saranno gli allevamenti zootecnici, tuttavia alcune aziende, specie nell'altipiano dell'Aspromonte, vanno sperimentando già ordinamenti che danno notevole posto ai prati ed agli erbai rendendo possibile la stabilizzazione di un certo quantitativo di bestiame da reddito.

Molto numerosi anche gli *abitati in dissesto* per i quali è stato necessario provvedere al finanziamento (per un totale di circa 2.000 milioni di lire) delle relative opere di consolidamento: i principali sono Fabrizia, Mammola, Agnana, Gerace, Antonimina, Ciminà, S. Ilario, Ardore, Platì, Casignana, S. Agata, Caraffa, Samo, S. Lorenzo, S. Vito, Orti e Calanna.



OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

COMPENSORIO DI BONIFICA PIANA DI SIBARI - MEDIA VALLE DEL CRATI

Studi e ricerche

Ricerca di acque sotterranee (Progg. 488 - 2.134 - 947 - 2.437)	101
Costituzione del campo sperimentale irriguo di Sibari e spese di gestione (Prog. 3.126)	126
Sondaggi per fondazione ponte sul Crati (Prog. 511)	3
Ricerche pedologiche (Prog. 591)	8
Rilevamenti dei terreni in destra del torrente Caldanello (Prog. 985)	6
Rilevamenti planimetrici ed altimetrici delle zone interessate ad opere di scolo e di irrigazione lungo la valle media del Crati (Prog. 1.161)	6
Studio del piano generale di bonifica (Progg. 1.683 - 2.415)	19
Rilievi planoaltimetrici del comprensorio Sibari e Cassano Jonio (Prog. 1.843)	30
Completamento rilievi planoaltimetrici del comprensorio Piana di Sibari e Media Valle del Crati (Prog. 353)	46
Progettazione della diga in terra per l'invaso Esaro (Prog. 2.649)	48
Rilievi e sondaggi geognostici relativi alla costruzione di una traversa mobile sul fiume Crati (Prog. 2.716)	19
Sondaggi geognostici e misurazioni portata nel subcomprensorio del Crati (Prog. 2.909)	3
Sondaggi geognostici e misurazioni portata nel subcomprensorio del Crati (Prog. 2.909)	3

Opere idrauliche

Difesa e sistemazione del torrente Coscile (Progg. 256 - 773 - 2.535 - 1.048)	165
---	-----

Canale secondario di Fornara (Prog. 273)	66
Completamento del canale emissario Vena Grande (Progg. 303 - 737)	63
Collettore emissario e colmata del pantano di Finita (Prog. 428)	49
Arginatura e sistemazione del Crati ed affluenti (Progg. 10 - 479 - 901 - 2.870 - 976 - 480 - 1.497 - 1.305 - 4.255 - 4.525 - 4.387)	495
Sistemazione corso vallivo dei torrenti S. Mauro e Occhio di Lupo (Progg. 516 - 2.138 - 3.462)	98
Completamento del collettore dello Scavolino (Prog. 517)	43
Inalveazione dei torrenti Caldanello e Sciarapottolo (Progg. 573 - 2.022 - 3.869 - 3.527 - 2.182 - 3.526 - 2.607)	195
Sistemazione del corso vallivo del torrente Malfrancato (Prog. 580)	26
Rete scolante nella piana del Sanzo (Prog. 685)	102
Sistemazione del torrente Raganello (Progg. 748 - 1.049)	141
Risagomatura del collettore strada Bruscate (Prog. 864)	46
Sistemazione del bacino Grammissati vallone Aranci (Prog. 941)	29
Sistemazione del torrente Coserie e Otturi (Progg. 943 - 2.149 - 2.845)	107
Sistemazione del torrente Mavigliano (Prog. 1.463)	42
Sistemazione del torrente Duglia (Prog. 1.515)	45
Inalveazione dei torrenti Arente, Javes e Pescara (Prog. 1.552)	46
Sistemazione valliva del torrente Leccalardo (Prog. 1.555)	61
Arginature del torrente Gennarito (Prog. 1.762)	15
Arginature del torrente Trionto (Prog. 1.763)	17
Difesa in sponda destra del torrente Esaro (Prog. 1.813)	6
Collettore delle acque alte di Francavilla (Prog. 1.824)	43
Arginatura dei torrenti Cocchiato, Turbolo, Salice e Finita (Prog. 1.875)	9
Sistemazione del torrente Frascione (Prog. 1.878)	11
Integrazione delle arginature del torrente Coriglianeto (Prog. 1.900)	14
Argini contenitori in destra del torrente Saraceno (Progg. 2.132 - 3.849 - 4.437)	36
Sistemazione del corso vallivo del torrente Annea (Prog. 2.181)	33
Sistemazione della rete scolante nel bacino Missionante (Prog. 2.201)	81
Rete delle acque basse di Terziaria (Prog. 2.506)	52

<i>Calabria</i>	245
Completamento del colatore Stombi dall'origine alle caselle e dimensionamento dei colatori del bacino imbrifero (Progg. 2.715 - 3.435)	71
Sistemazione della canalizzazione di scolo tra il Coriglianeto ed il Cino (Prog. 3.137)	58
Sistemazione e completamento rete scolante (Progg. 2.263 - 3.194 3.862)	393
Sistemazione e completamento rete scolante bacino del collettore Salice (Prog. 3.243)	65
Ripristino rete scolante a valle della strada di bonifica delle Bruscate (Progg. 3.841 - 4.210)	31
Manutenzione temporanea di opere idrauliche (Progg. 20.249 - 20.250 - 20.334)	23
 <i>Opere irrigue</i>	
Impianto irriguo del Coscile - 1° tronco del canale adduttore da Celimarro al Garga e 1° lotto reti di distribuzione (Progg. 1.218 - 3.601 - 3.221)	735
Lavori di prolungamento del canale di irrigazione di Acquarone dalla ferrovia per Paola inclusa alla località Rocchi (Prog. 3.437)	20
Opere di sbarramento e presa sul fiume Crati alla stretta di Tarsia (Prog. 3.821)	1.544
 <i>Opere stradali</i>	
Allargamento della strada degli Stombi (Prog. 91 - 2.888)	51
Strada dell'Apollinara (Prog. 144)	34
Strada stazione Mongrassano-provinciale Cosenza e Bisignano e ponte sul Crati (Progg. 481 - 511)	142
Strada della Pineta (Prog. 588)	67
Strada Salinari (Progg. 208 - 709 - 1.166)	141
Strada di Gadella (Prog. 774)	34
Sistemazione delle strade Salici e Frassa (Prog. 1.306)	45
Sistemazione della strada delle Bruscate (Progg. 1.327 - 3.039)	63
Sistemazione della strada Scavolino dalla SS. 106 alla strada delle Bruscate (Prog. 1.328)	18
Sistemazione della strada litoranea jonica da Coriglianeto allo scalo ferroviario di Rossano (Prog. 2.254)	58
Strada della valle dell'Esaro dalla stazione ferroviaria Roggiano S. Marco alla SS. 19 (Prog. 2.523)	275

Strada dalla provinciale di Castiglione alla piana di Menna (Prog. 2.871)	33
Strada e collettore Lauro (Prog. 3.014)	37
Costruzione strada S. Lucia (Prog. 3.081)	24
Strada Duglia allacciante la strada provinciale Bisignano- S. Sofia alla strada di bonifica di Bisignano (Progg. 3.135 - 4.926)	99
Strada Schiavone-Ferrucci (Prog. 4.788)	48
Manutenzione temporanea opere stradali (Prog. 20.330 - 20.331)	2

Opere civili

Acquedotto rurale di Piraginetto (Prog. 3.763)	32
Centro di servizio di Sibari (Prog. 2.676)	148
Centro di servizio di S. Mauro (Prog. 2.884)	70
Integrazione dei servizi al centro di Doria (Prog. 3.327)	84
Acquedotto S. Maria delle Grazie (Prog. 4.503)	39

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 754)	22
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 837)	45
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 32)	65
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 223)	32
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 359)	16
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 855)	76
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 946)	12
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 956)	17
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 996)	25
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 603)	32
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 1.092)	73
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 964)	3
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 736)	15
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 426)	73

COMPENSORIO DI BONIFICA LIPUDA - FIUMENICÀ

Studi e ricerche

Studio del piano regolatore del torrente Lipuda (Prog. 862)	1
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 863)	3
Studio del piano regolatore del Fiumenicà (Prog. 865)	1

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel bacino del Lipuda Fiumenicà e suoi affluenti (Progg. 3.356 - 3.377 - 329 - 3.756 - 4.500)	262
---	-----

Opere idrauliche

Opere di difesa nel torrente Lipuda (Progg. 948 - 4.737)	63
Rete scolante nella zona Cirò Marina (Progg. 1.454 - 4.111)	46
Interventi urgenti sul Fiumenicà (Progg. 2.051 - 3.859)	141
Sistemazione del torrente S. Venere (Prog. 2.148)	16
Canalizzazione e sistemazione del torrente Casoppero ed affluenti (Prog. 2.503)	9
Sistemazione del torrente Valle Canne (Prog. 2.610)	11
Sistemazione del torrente Porcari e affluente Salvugari (Prog. 2.709)	14
Costruzione di una passerella per il ripristino dell'attraversamento del torrente Fiumenicà in località Macchie di Prismataro (Prog. 3.637)	28
Costruzione briglia e controbriglia in località Macchie di Prismataro (Prog. 3.859)	64
Ripristino danni sul torrente Feudo (Prog. 4.152)	3

Opere stradali

Strada Fiumenicà-Sorvito-Crucoli - 1° e 2° lotto (Progg. 319 - 3.242 - 4.639)	256
Strada Cirò-SS. 106 (Progg. 826 - 2.202 - 3.770)	124
Strada Cirò-Vallo, con diramazione (Progg. 888 - 4.110 - 3.839)	154
Strada dalla SS. 106 in contrada Briso alla SS. 106 in contrada Cappellieri (Progg. 2.241 - 3.240 - 4.452)	227

Elettrificazioni rurali

Rete elettroagricola per Cirò Marina (Prog. EL 797)	12
---	----

COMPRESORIO DI BONIFICA ZONE JONICHE INTERCLUSE

Studi e ricerche

Ricerca di acque sotterranee (Prog. 557)	64
--	----

<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazioni idraulico-connesse nel bacino del torrente Cipodaro (Prog. 3.233)	21
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del torrente Centonze (Prog. 3.522)	217
<i>Opere stradali</i>	
Strada SS. 107-frazione Altilia (Progg. 742 - 2.442 - 4.290)	54
<i>Opere civili</i>	
Centro di servizio di Torre Melissa (Progg. 1.284 - 3.739)	98
Centro di servizio di Pietrapaola (Prog. 2.864)	95
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 360)	7
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 5)	9
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 361)	38
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 985)	8
COMPRESORIO DI BONIFICA BASSA VALLE DEL NETO	
<i>Studi e ricerche</i>	
Ricerca di acque sotterranee (Prog. 861)	31
<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazione idraulico-forestale dei bacini dei torrenti Ponticelli e Passovecchio (Prog. 4.847)	359
<i>Opere idrauliche</i>	
Rete scolante in sinistra Neto (Prog. 54)	37
Canalizzazione del torrente Ponticelli (Progg. 122 - 1.538 - 3.287 - 4.187)	146
Canalizzazione del torrente Telese - 1° e 2° lotto (Progg. 213 - 1.475)	234
Canalizzazione del torrente Fallao - 1° e 2° lotto (Progg. 4.071 - 326 - 1.539)	235
Sistemazione dei torrenti Frasso e Vergano (Progg. 327 - 1.734 - 4.080)	255

<i>Calabria</i>	249
Sistemazione dei collettori Topanello, Pero, Cicoria e Griffi (Progg. 3.235 - 1.882 - 1.487 - 3.284 - 3.990 - 4.694)	89
Sistemazione del torrente Vitravo - 1° tronco (Prog. 1.980)	70
Arginatura del fiume Neto (Progg. 1.907 - 1.992)	118
Lavori di somma urgenza per la chiusura delle rotte dei tor- renti Passovecchio, Papaniciaro ed Esaro (Progg. 3.237 - 3.835 - 4.073 - 4.134)	28
Ampliamento ponti ferroviari sui torrenti Frasso, Vergano, Telese, Fallao e Ponticelli (Prog. 4.014)	155
<i>Opere irrigue</i>	
Irrigazione della piana del Neto - Opere di presa e reti di adduzione e distribuzione in destra e sinistra del Neto (Progg. 1.146 - 2.065 - 2.725 - 2.096 - 2.210 - 2.458 - 3.314 - 3.631 - 3.638 - 3.372)	3.539
<i>Opere stradali</i>	
Strada Corazzo-Fota (Prog. 741)	72
Strada longitudinale del Vitravo (Progg. 2.478 - 52 - 254 - 2.271 - 4.344)	247
Strada Poiero (Progg. 53 - 4.133 - 2.209 - 4.178)	145
Strada SS. 106-Cannolo Pizzuta (Progg. 143 - 3.906 - 2.799)	195
Strada Tufolo (Prog. 367 - 4.191)	170
Strada dalla stretta del Neto alla Cotronei-Sberno (Progg. 571 - 2.898)	78
Strada Cannolo Serpito (Progg. 753 - 3.769)	97
Strada Crotone-Capo Colonna (Progg. 3.753 - 859 - 4.109 - 3.532)	149
Sistemazione della strada longitudinale del Neto (Prog. 1.281)	133
Strada Rocca di Neto-longitudinale del Vitravo (Progg. 1.444- 4.511)	32
Manutenzione ordinaria opere stradali (Progg. 20.220 -20.225)	12
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 4)	23
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 386)	27
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 385)	13
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 663)	90
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 744)	27
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 777)	54

Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 778)	48
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 796)	65
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 826)	76
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 991)	57

COMPENSORIO DI BONIFICA CASTELLA CAPO COLONNA

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.089)	1
---	---

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-agrarie nel comprensorio (Prog. 3.413)	147
--	-----

Opere idrauliche

Sistemazione dei valloni Valleseura e Michelina (Prog. 979)	26
Rete scolante nella zona di Bosco Fratte (Prog. 2.282)	53
Sistemazione del torrente Vorga (Prog. 2.501)	69
Sistemazione idraulica del fosso Bonnacci (Prog. 3.146)	32

Opere stradali

Strada S. Anna-Vermica (Progg. 3.988 - 666 - 2.244 - 4.490)	85
Strada Cutro-Rosito-Campolongo (Progg. 668 - 836 - 828 - 2.686 - 4.279)	473
Strada S. Anna-Rosito (Progg. 698 - 3.989 - 2.216)	109
Strada Isola Capo Rizzuto-Capo Colonna (Progg. 257 - 1.630)	139
Strada Isola Capo Rizzuto-Capo Colonna (Progg. 603 - 3.279)	39
Strada Isola Capo Rizzuto-Case Fratte (Prog. 881)	54
Completamento della strada Isola Capo Rizzuto-Castella (Prog. 1.238)	52
Ponte c. a. sul burrone Pelacca (Prog. 1.204)	15
Strada ponte Pelacca-Vermica (Prog. 1.349)	79
Manutenzione ordinaria di opere stradali (Progg. 20.298 - 20.300 - 20.445 - 20.446)	15

Opere civili

Frangiventi (Prog. 1.658)	96
---------------------------	----

Elettrificazioni rurali

Rete a bassa tensione nell'abitato di Le Castella (Prog. EL 802)	2
Costruzione dell'impianto per la fornitura dell'energia elettrica alle zone Campolongo e Ceneracchio (Prog. EL 834)	13
Elettrodotta nel territorio di Anastasi e Capo Rizzuto (Prog. EL 1.336)	17
Elettrificazione comprensorio di bonifica Bonnunzio Fasana e Bassa Valle del Neto - Costruzione delle linee a 20 kw ponte Corazzo-Turrutis (Prog. EL 2.504)	66
Costruzione della linea elettrica a 20 kw Le Castella-Soverito-Anastasi (Prog. EL 3)	24
Costruzione linea elettrica a 20 kw Crotone-Salica (Prog. EL 7)	80
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 746)	27
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 772)	80
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 773)	48
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 774)	90
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 771)	60

COMPENSIORIO DI BONIFICA ALLI PUNTA DELLE CASTELLA

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 718)	4
Perizia di studio per ricerca di acque (Prog. 460)	4

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie ed idraulico-connesse nel B M del fiume Tacina e suoi affluenti (Progg. 2.455 - 2.977 - 2.854 - 2.861 - 3.106 - 3.132)	291
--	-----

Opere idrauliche

Sistemazione degli affluenti del torrente Tacina: Camporaso, Barco, Magliacane, Rivioti, Don Giacinto (Prog. 250)	186
Sistemazione del torrente Puzzofieto - 1° e 2° lotto (Progg. 302 - 2.457)	108
Sistemazione del torrente Dragone (Prog. 360)	72
Prosciugamento dei terreni situati nella zona tra i torrenti Tacina e Arango (Prog. 469)	20
Sistemazione del torrente Arango (Prog. 882)	50
Sistemazione del torrente Purgatorio e Porcheria (Prog. 889)	35

Sistemazione del torrente Uria - 1° e 2° lotto (Progg. 1.266 - 4.135)	52
Sistemazione idraulica del torrente Gesumaria e Condoleo (Prog. 4.056)	22
Sistemazione del torrente Alli (Prog. 4.272)	22

Opere stradali

Strada Pirea-Erbabianca - 1° e 2° lotto (Progg. 252 - 3.441)	153
Strada lungo la valle del S. Antonio (Prog. 258)	160
Strada longitudinale dell'Arango (Prog. 450)	58
Strada del Dragone - 1° e 2° lotto (Progg. 454 - 2.685)	135
Strada SS. 106-Barco-Vercillo-Campolongo (Prog. 675)	163
Sistemazione della rete stradale - 1°, 2° e 3° gruppo (Progg. 676 - 677 - 4.273 - 1.176)	159
Strada dall'abitato di S. Leonardo di Cutro alla litoranea per Barco-Vercillo (Progg. 1.807 - 4.595)	26

Elettrificazioni rurali

Rete elettroagricola per la zona di Le Castella (Prog. EL 837)	8
Elettrificazione delle località Difesa di Cropani, Marina di Bruni, Marinella, Steccato (Prog. EL 1)	10
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 921)	77
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 923)	91
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 924)	92
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 972)	92
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 999)	72

COMPENSORIO DI BONIFICA ALLI PUNTA DI COPANELLO

Studi e ricerche

Ricerche di acque per irrigazione e studi per sistemazione idraulica dei torrenti Cava, Umbro dei Castaci ed altri (Prog. 458)	3
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 896)	3

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Corace (Progg. 740 - 940 - 2.270 - 2.749 - 2.781 - 3.015 - 3.024 - 4.615 - 10.106 - 10.263 - 10.774 - 11.133 - 11.278 - 11.385 - 11.684 - 11.926 - 12.853 - 880 - 10.107)	746
--	-----

Calabria

253

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-agrarie nel B M
del torrente Fiumarella (Prog. 10.353 - 10.597 - 11.146 -
11.386 - 11.682 - 11.922 - 11.286) 265

Opere idrauliche

Interventi sistematori sul fiume Corace - 1° e 2° lotto (Prog.
322 - 2.289) 423

Interventi sistematori sul fiume Castagi (Prog. 437) 56

Interventi sistematori sul torrente Alessi (Prog. 1.041) 86

Opere stradali

Strada fondovalle Umbro-Castagi - 1°, 2° e 3° tronco (Prog.
396 - 1.453 - 1.833) 148

Strada Sarrottino-Corace-Caraffa - 1° e 2° lotto (Prog. 783 -
3.226) 304

Strada di bonifica in contrada Corace dalla provinciale Ca-
tanzaro-Marina Borgia alla provinciale Catanzaro-S. Floro
(Prog. 2.812) 179

Strada per Squillace in contrada Ghetterello (Prog. 3.105) 144

Ripristino e completamento strada di collegamento fra la
SS. 19 in contrada Tre Croci di S. Maria di Catanzaro
(Prog. 3.535) 14

Completamento strada di bonifica da Cava alla congiungente
la SS. 106 alla SS. 19 (Prog. 4.006) 34

Strada fondovalle in sinistra Corace (Prog. 1.429) 34

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 8.383) 84

Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 384) 9

COMPENSORIO DI BONIFICA ASSI SOVERATO

Studi e ricerche

Piano generale di bonifica (Prog. 3.038) 4

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie del B M
del torrente Salubro (Prog. 2.374 - 2.573) 62

Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie del B M
del torrente Guardavalle (Prog. 2.390 - 4.700 - 2.391) 109

Sistemazioni idraulico-connesse nel B M del torrente Ficarazza (Progg. 2.392 - 2.397)	43
Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie nel B M del torrente Munita (Progg. 2.453 - 2.575 - 4.798)	143
Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie del B M del torrente Gallipari (Prog. 3.007)	71

Opere idrauliche

Sistemazione del torrente Guardavalle (Prog. 2.349)	64
Sistemazione del torrente Munita (Prog. 2.451)	53
Sistemazione del torrente Ficarazza (Prog. 2.462)	17
Sistemazione idraulico-valliva del torrente Salubro (Prog. 2.574)	34

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 708)	42
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 1.088)	7

COMPENSORIO DI BONIFICA PIANA S. EUFEMIA - TORBIDO - CAPO SUVERO

Studi e ricerche

Ricerche idrogeologiche nel comprensorio di S. Eufemia (Prog. 2.433)	26
Ricerca di acque sotterranee (Prog. 125)	11
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.196)	4
Studi per l'estensione dell'irrigazione nei terreni compresi tra il fiume Angitola ed il Turrina con l'utilizzazione delle acque dell'invaso a monte Mareello (Prog. 1.388)	7
Perizia per gli studi relativi alla diga sul fiume Angitola (Prog. 2.063)	10
Rilievi topografici per l'irrigazione della piana di S. Eufemia (Prog. 2.064)	16

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie nel C B della piana di S. Eufemia (Progg. 127 - 128 - 129 - 145 - 2.438 - 2.452 - 130 - 2.717 - 146 - 147 - 413 - 968 - 1.615 - 1.862 - 1.698 - 1.898 - 2.389 - 3.181 - 3.457)	821
---	-----

Opere idrauliche

Rete scolante (Progg. 142 - 318 - 3.391)	178
Sistemazione del torrente Turrina (Progg. 3.391 - 165 - 2.103 - 330)	166
Completamento della sistemazione del torrente La Grazia (Progg. 251 - 4.179)	519
Sistemazione del fiume Amato (Progg. 436 - 693 - 2.903 - 1.595)	519
Interventi urgenti sul torrente Bagni (Progg. 657 - 4.108)	52
Lavori urgenti per lo sgombero dell'alveo del torrente Cantagalli (Prog. 871)	9
Sistemazione del torrente S. Ippolito (Progg. 1.229 - 2.305)	164
Sistemazione valliva del torrente Cottola (Progg. 1.500 - 4.329)	107
Sistemazione del torrente Spilinga (Prog. 2.463)	30
Manutenzione opere idrauliche (Prog. 20.464)	9

Opere irrigue

Irrigazione con acque dei corsi d'acqua Canne, Piazza e Zagarone (Prog. 118)	14
Costruzione canali per utilizzazione acque del Piscirò e Cantagalli (Prog. 119)	12
Sistemazione canali irrigui Tridattoli, Casale e Zinnavo (Prog. 120)	9
Costruzione canali per utilizzazione acque sorgive del Badia Pigna e Caccia (Prog. 121)	23
Utilizzazione acque del Candiano (Prog. 331)	13
Serbatoio sul fiume Angitola con sbarramento sul fiume Angitola in località monte Marellò (Prog. 3.721)	1.195
Rete d'irrigazione della piana di S. Eufemia con le acque derivate dall'Angitola (Prog. 3.909)	1.067

Opere stradali

Sistemazione della rete stradale esistente (Progg. 253 - 3.841 - 3.482)	233
Costruzione della strada Nicastro-Feroletto (Progg. 1.676 - 3.782)	98
Strada Nicastro-Maida tratto bivio bozzolificio-SS. 18 (Prog. 1.839)	111
Strada Vena-Maida (Prog. 2.454)	132
Manutenzione temporanea opere stradali (Progg. 20.100 - 20.094)	42

Elettrificazioni rurali

Distribuzione di energia elettrica fra il villaggio di Curinga e la SS. 19 bis (Prog. EL 2.858)	8
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 292)	38
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 632)	99
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 657)	84
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 658)	96
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 659)	95
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 43)	92
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 396)	21

COMPENSORIO DI BONIFICA PIANA DI ROSARNO

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.118)	3
Rilevamenti planoaltimetrici e idrologici dei terreni da irrigare (Prog. 2.095)	30
Lavori di trivellazione e sondaggi sul fiume Marepotamo per la costruzione di un ponte (Prog. 2.435)	2
Trivellazioni e sondaggi nell'alveo del Marepotamo in contrada Pomara (Prog. 2.436)	2
Studio delle risorse idriche del comprensorio (Prog. 2.477)	27
Studio per l'irrigazione della piana di Rosarno, Polistena e Rizziconi Cittanova (Prog. 2.877)	6

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel comprensorio di bonifica della piana di Rosarno (Progg. 3.256 - 3.980)	67
---	----

Opere idrauliche

Sistemazione del canale Vena (Progg. 307 - 1.119 - 2.475)	105
Sistemazione dei colatori Bruca e Luccari (Prog. 2.147)	24
Colatore principale in sinistra del fiume Mesima (Prog. 2.184)	106

Opere irrigue

Opere di distribuzione per l'irrigazione nella piana di Ravello (Progg. 1.143 - 2.577)	59
Irrigazione del comprensorio in destra Mesima (Prog. 3.086)	705

Calabria 257

Opere stradali

Strada in sinistra del torrente Mammella (Progg. 743 - 4.137)	36
Strada litoranea dal bivio di Nicotera Marina alla strada di Rosarno S. Ferdinando presso la contrada Foce (Prog. 2.261)	59
Strada allacciante la passerella Paparatti alla SS. 18 - 1° e 2° lotto (Prog. 359)	46
Strada dalla strada fondovalle Marepotamo, presso la confluenza con il Misuri, alla strada provinciale Serrata Candidoni Laureana (Progg. 364 - 2.849)	156
Strada dall'argine strada in sinistra Mesima alla provinciale Rosarno-Laureana con diramazione per la contrada Ciuciola (Progg. 667 - 2.310 - 3.292)	100
Strada S. Ferdinando-Eranova-Gioia Tauro-Nicotera (Progg. 744 - 2.505)	73
Strada Serricella (Progg. 993 - 2.673)	50
Strada fondovalle Marepotamo (Progg. 1.684 - 2.474 - 2.832)	180
Ponte sul fiume Mesima (Prog. 2.908)	48
Strada dalla provinciale di Polistena alla provinciale per Cittanova (Prog. 2.947)	133
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.004 - 20.047 - 20.087 - 20.088 - 20.274 - 20.401 - 20.086 - 20.253)	25

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 410)	63
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 501)	41

COMPENSORIO DI BONIFICA CAULONIA

Studi e ricerche

Ricerca di acque sotterranee (Prog. 2.434)	18
Rilevamenti planoaltimetrici della zona del comprensorio di Caulonia in sinistra del fiume Torbido (Prog. 2.711)	2
Trivellazione e sondaggio nel torrente Allaro (Prog. 857)	3

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel torrente Barrauca (Prog. 3.085)	56
Sistemazioni idraulico-connesse degli affluenti in destra del torrente Allaro a valle della stretta di S. Giorgio (Progg. 2.327 - 2.613 - 2.632 - 4.546)	143

Costruzione di una briglia sul torrente Precariti alla stretta Cardone (Prog. 2.566)	26
Costruzione di una briglia sul torrente Amusa in località S. Blasio (Prog. 2.661)	21
<i>Opere idrauliche</i>	
Arginatura e sistemazione del tronco vallivo del torrente Amusa (Progg. 433 - 1.908 - 2.614)	170
Ripristino e consolidamento delle arginature del torrente Allaro - 1°, 2°, 3° e 4° lotto (Progg. 1.121 - 1.608 - 2.027 - 1.501)	199
Sistemazione del torrente Precariti (Progg. 1.795 - 2.293 - 1.822)	148
<i>Opere irrigue</i>	
Irrigazione del comprensorio in sinistra del torrente Torbido (Prog. 3.161)	173
Canali di irrigazione in destra e sinistra del torrente Amusa (Prog. 514 - 1.100)	51
Sbarramento del subalveo alla stretta Ursini per captazione acque del torrente Allaro e costruzione briglia (Prog. 2.126)	51
<i>Opere stradali</i>	
Strada dalla SS. 106 alla Camini-Stilo (Prog. 2.428)	93
Strada da Roccella Jonica alla Gioiosa Superiore-Fonti (Prog. 2.460)	143
Strada Gioiosa Superiore-Fonti (Prog. 2.955)	326
<i>Opere civili</i>	
Approvvigionamento potabile del borgo Ellera (Prog. 3.353)	13
Approvvigionamento idrico delle zone di bonifica (Prog. 3.424)	10
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 8)	12
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 775)	24
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 845)	8
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 1.082)	71
Elettrificazione territorio consortile (Prog. EL 513)	29

COMPENSORIO DI BONIFICA ALTIPIANI D'ASPROMONTE

Opere stradali

Strada Melia di Scilla-Piani d'Aspromonte (Progg. 160 - 1.386 - 4.736) 212

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 245) 31

COMPENSORIO DI BONIFICA AMENDOLEA

Studi e ricerche

Ricerca di acque sotterranee (Progg. 2.133 - 694) 13

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.573) 2

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-connesse nei bacini degli affluenti in sinistra del torrente Amendolea (Progg. 2.037 - 2.058 - 3.293 - 4.177) 188

Opere idrauliche

Sistemazione idraulica del fosso Rodinò (Prog. 1.574) 8

Rete scolante in contrada Vadicamo (Prog. 2.512) 19

COMPENSORIO BONIFICA MONTANA SILANO E TERRITORI JONICI CONTERMINI

Studi e ricerche

Sondaggi geognostici relativi alla costruzione di invasi sull'altipiano della Sila (Progg. 2.780 - 2.568) 21

Rilievi planoaltimetrici relativi alle zone irrigue dell'altipiano silano (prog. 3.649) 20

Studio del piano di coordinamento elettro-irriguo (Prog. 1.602) 60

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, agrarie e connesse nel CBM Silano e territori jonici contermini (Progg. 10.099 - 10.364 - 466 - 1.094 - 1.840 - 2.904 - 4.200 - 10.356 - 10.130 - 10.100 -

10.365 - 10.777 - 10.744 - 10.101 - 10.361 - 11.100 - 10.773 - 11.549 - 11.955 - 465 - 1.110 - 1.842 - 2.331 - 4.201 - 10.120 - 10.351 - 11.348 - 719 - 1.111 - 4.238 - 10.119 - 10.571 - 720 - 1.841 - 4.202 - 10.129 - 10.349 - 17 - 18 - 10.123 - 10.238 - 10.630 - 11.169 - 11.742 - 10.811 - 11.186 - 11.124 - 10.260 - 10.639 - 11.092 - 11.643 - 10.801 - 11.111 - 12.267 - 10.125 - 10.303 - 10.634 - 10.769 - 10.770 - 11.190 - 11.685 - 11.999 - 10.792 - 11.148 - 12.107 - 12.914 - 2.497 - 10.126 - 10.258 - 10.631 - 11.171 - 11.528 - 10.793 - 10.127 - 10.302 - 10.633 - 10.705 - 11.196 - 11.508 - 11.185 - 10.350 - 10.612 - 11.197 - 11.980 - 11.184 - 12.128 - 11.681 - 11.455)	4.805
--	-------

Opere idrauliche

Bonifica idraulica delle zone Mucone, Righio, Neto, Ciriçilla, Savuto (Prog. 924)	54
Sistemazione idraulica del fosso Lagarò (Prog. 3.147)	26
Sistemazione idraulica dell'alto corso del Neto in località Va- lente (Progg. 3.234 - 4.308)	43

Opere stradali

Strada Petilia-Policastro-Pagliarelle (Prog. 337)	160
Strada Carlopoli-villaggio Racise (Prog. 388)	279
Strada Caccuri - S. Rania-Caria-Pizzo Coniglio (Progg. 874 - 2.758 - 3.456 - 3.969)	158
Strada S. Barbara-Bocchigliero (Progg. 504 - 4.280)	270
Strada alta valle del Neto-SS. 107 (Progg. 518 - 3.157)	374
Strada Germano-Pettinascuro-S. Barbara (Progg. 432 - 519 - 4.369 - 2.800)	283
Strada Luzzi-Castellara (Prog. 785)	694
Strada Rose-Varco S. Mauro-Camigliatello (Progg. 827 - 489 - 2.444 - 3.755)	968
Strada Trepidò-S. Giovanni in Fiore (Progg. 873 - 2.456)	516
Strada S. Giacomo d'Acri-S. Giorgio Albanese (Progg. 1.095 - 3.515)	374
Strada Ramundo-Ceraso-Cagno (Progg. 1.283 - 2.894 - 4.307)	284
Strada S. Nicolò-Lorica (Prog. 2.070 - 3.476)	104
Strada da Vaccarizzo Albanese all'innesto della strada S. Gior- gio Albanese-S. Giacomo d'Acri (Prog. 2.558)	164
Strada dalla SS. 107 alla strada Caccuri-S. Rania (Prog. 2.778)	15

<i>Calabria</i>	261
Strada di bonifica Verzino-Sulleria-Scorzo-Lese-Cerenzia (Prog. 3.142)	561
Strada di bonifica dalla SS. 106 alla località Campo (Prog. 3.559)	58
Strada S. Giacomo d'Acri-Croce Greca (Prog. 3.946)	34
Manutenzione ordinaria strade di bonifica (Progg. 20.177 - 20.235 - 20.275 - 20.276 - 20.324 - 20.447 - 20.448 - 20.457)	24
 <i>Opere civili</i>	
Completamento acquedotto promiscuo per Pantano Racise Mancuso ed acquedotto S. Caterina Piani di Muoio (Prog. 2.910)	42
Diramazione dell'acquedotto del Tacina - Sistemazione idrica del borgo di S. Spina (Prog. 3.362)	2
Centro di servizio di Germano (Prog. 1.017)	80
Acquedotto del Carello (Prog. 1.320)	10
Centro di servizio di Camigliatello (Prog. 1.730)	155
Centro di servizio di Torre Spineto (Prog. 3.023)	71
Acquedotto per le case rurali di Campo S. Lorenzo (Prog. 3.316)	4
 <i>Elettrificazioni rurali</i>	
Rete elettroagricola Petilia-Policastro-Pagliarelle (Prog. EL 1.996)	9
Elettrificazione delle località Don Antonio, Difesa, Barone, Scorcialepre, Omomorto, Petria, Marina di Bruni, Colle del Sindaco (Prog. EL 11)	42
Costruzione della linea elettrica A T 20 kw Quaresima-Savuti-Torrespineto-Ciricilla-Racise (Prog. EL 140)	44
Rete elettroagricola per il villaggio Camigliatello (Progg. EL 1.730/5)	14
Rete elettroagricola per il villaggio Mucone (Prog. EL 1.730/8)	7
Elettrodotta Forgitelle-Jacci (Prog. EL 2.130)	58
Costruzione linea elettrica a 20 kw Cecita-Giamberga (Prog. EL 2)	25
Costruzione linea elettrica a 20 kw Cecita-Lagaro-Salerni-Moccone (Prog. EL 127)	50
Costruzione linea elettrica A T 20 kw Conarda-Cappello di Paglia-Caparose (Prog. EL 141)	18
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 172)	27

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 278)	7
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 298)	50
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 955)	38
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 394)	6
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.051)	15
Elettrificazione centro rurale di Palombara (Prog. EL 278)	7
Elettrificazione centro rurale (Prog. EL 747)	26
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 220)	9
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.168)	22
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 499)	26
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 693)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 718)	3
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 776)	44
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 890)	58
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 947)	2
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.129)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 650)	26
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 514)	20
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 732)	14
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 735)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 815)	72
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 975)	63
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 401)	75

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA ALLI PUNTA DELLE CASTELLA

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, agrarie e connesse nel CBM Alli Punta delle Castella (Progg. 1.178 - 1.873 - 10.105 - 10.329 - 10.598 - 11.101 - 11.550 - 11.954 - 11.956 - 11.959 - 1.351 - 10.104 - 10.363 - 10.610 - 11.099 - 11.540 - 11.945 - 2.191 - 1.861 - 10.103 - 10.366 - 10.778 - 11.102 - 11.552 - 12.893 - 10.102 - 10.362 - 10.599 - 11.277 - 11.683 - 4.616 - 12.892)	1.312
---	-------

Opere stradali

Variante della strada in contrada Mortilla (Prog. 642)	24
Strada pedemontana da Mortilla alla provinciale per Zagarise - 1° e 2° lotto (Prog. 3.114)	246

Elettrificazioni rurali

Costruzione linea elettrica AT 20 kw Rombolò-Marcedusa (Prog. EL 153)	48
--	----

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA CAULONIA

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, agrarie e connesse nel CBM di Caulonia (Progg. 10.108 - 10.368 - 10.772 - 11.335 - 10.218 - 11.271 - 10.138 - 10.367 - 10.667 - 11.025 - 11.235 - 11.380 - 11.904 - 10.220 - 10.984 - 11.418 - 12.535 - 12.433 - 10.139 - 10.382 - 10.615 - 11.027 - 11.245 - 11.381 - 12.998 - 12.519 - 11.898 - 10.221 - 11.029 - 11.443 - 4.883)	1.863
--	-------

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 720)	42
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 814)	84
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 997)	14
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 836)	7

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA LIPUDA - FIUMENICÀ

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, agrarie e connesse nel CBM Lipuda-Fiumenicà (Progg. 2.150 - 2.200 - 949 - 10.131 - 10.360 - 11.349)	278
---	-----

Opere stradali

Strada Caraconessa-Vallo (Progg. 442 - 3.241)	214
Strada Sorvito-Umbriatico (Progg. 467 - 531)	653

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 112)	22
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA VERSANTE JONICO DELL'ASPROMONTE
(CARERI)

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, agrarie e connesse nel CBM dell'Aspromonte (Careri) (Progg. 1.141 - 10.134 - 10.652 - 10.933 - 11.401 - 11.912 - 10.135 - 10.565 - 10.914 - 11.358 - 11.896 - 10.985 - 11.490 - 10.137 - 10.600 - 10.876 - 11.436 - 11.908 - 14.223 - 11.221 - 12.124 - 10.148 - 10.566 - 10.875 - 11.229 - 11.307 - 11.921 - 10.964 - 11.472 - 10.150 - 10.564 - 11.026 - 11.327 - 10.791 - 11.030 - 12.822)	1.160
---	-------

Opere idrauliche

Sistemazione del torrente Cangiato (Prog. 1.400)	57
Sistemazione del torrente Buonamico (Prog. 1.417)	53
Sistemazione del torrente Careri (Prog. 1.418)	58
Sistemazione idraulica del torrente Buonamico (Prog. 2.321)	24
Interventi di somma urgenza sull'alveo del torrente Buonamico (Prog. 3.709)	20

Opere irrigue

Sbarramento subalveo del torrente Careri alla stretta An- coni - 1° e 2° lotto (Progg. 207 - 3.812)	238
--	-----

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 546)	30
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 564)	10
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.154)	13
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 576)	10

Elettrificazioni rurali fuori comprensorio

Elettrificazione del centro rurale di Castelsilano (Prog. EL 16)	20
Elettrificazione del centro rurale di Cerenzia (Prog. EL 15)	6
Elettrificazione di contrade nel comune (Prog. EL 103)	42
Elettrificazione del centro rurale di S. Maria (Prog. EL 135)	5
Elettrificazione nelle borgate rurali S. Antonio, S. Lucia, Diana, Serra Rizzo (Prog. EL 150)	47
Elettrificazione contrada Campo (Prog. EL 180)	7

Elettrificazione contrade Ferrito, Soluri, Molfone (Prog. EL 187)	13
Elettrificazione centro rurale di Logge (Prog. EL 293)	15
Elettrificazione contrade Nocelle Cancellò e Viterale (Prog. EL 272)	22
Elettrificazione centri rurali in agro di Filadelfia (Prog. EL 287)	28
Elettrificazione centro rurale (Prog. EL 317)	5
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 269)	44
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 325)	7
Elettrificazione centro rurale (Prog. EL 354)	11
Elettrificazione di frazioni (Prog. EL 191)	32
Elettrificazione contrade di Malito e Petrarò Lassa (Prog. EL 208)	21
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 228)	6
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 267)	23
Elettrificazione centri rurali in agro di Fiumefreddo Bruzio (Prog. EL 288)	24
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 262)	22
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 279)	18
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.156)	44
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 452)	7
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 446)	13
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 596)	64
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.133)	40
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 927)	54
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 554)	19
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 682)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.108)	13
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 813)	28
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 784)	23
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 894)	15
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.025)	9
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.131)	53
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.132)	47
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.083)	80
Elettrificazione centro rurale di Villanova (Prog. EL 299)	8
Elettrificazione centri rurali di Loreto S. Martino sotto il paese S. Pietro Aclumita Mezzo in agro di Falconara Albanese (Prog. EL 246)	25

Elettrificazione centri rurali in agro di Sanginetto Le Crete	
Sordo S. Domenico e Pantano (Prog. EL 259)	16
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 327)	67
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 364)	18
Impianto di adduzione, trasformazione e distribuzione di energia elettrica in località S. Jorio (Prog. EL 358)	8
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 391)	85
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 407)	18
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 312)	57
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 312)	57
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 399)	45
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 702)	26
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 717)	18
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 808)	21
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.093)	8
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 434)	25
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 656)	10
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 477)	29
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 439)	52
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 616)	14
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.184)	8
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 686)	53
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 436)	57
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 644)	12
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 640)	22
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 614)	55
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 599)	18
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 613)	28
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 673)	16
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 642)	75
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 457)	52
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 350)	37
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 483)	41
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 480)	42
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 422)	16
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 400)	39
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 500)	20
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 553)	51
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 563)	18
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 584)	80

Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 296)	15
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 318)	5
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 309)	32
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 307)	12
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 271)	36
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 625)	59
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 552)	13
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 438)	20
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 794)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 725)	68
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 700)	66
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 726)	88
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 660)	34
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 484)	36
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 804)	85
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 745)	49
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 719)	52
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 792)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 870)	24
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 957)	76
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 893)	31
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.086)	46
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.053)	34
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 667)	14
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.060)	24
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 904)	38
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 1.045)	19
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 328)	40
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 428)	10
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 435)	11
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 698)	13
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 408)	18
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 705)	7
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 440)	56
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 441)	45
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 456)	48

Sistemazioni nei bacini montani e litorali

Saraceno	369
Raganello	519

Battentieri	105
Satanasso	359
Caldanello	269
Sciarapottolo	161
Eiano	80
Coscile	1.027
Follone	247
Bagni di Guardia	98
Crati	983
Cannavino Cardone	354
Iassa, Busento, Caronte	410
Piazza	50
Bagni	418
Zinnavo	261
Cantagalli	144
Angitola	362
S. Elia	148
Mesima	442
Torbido di Gioiosa	252
Landri Condojanni	62
Catona	172
Petrace	59
Gallico	119
Scacciotti	54
Torbido di Reggio Calabria	102
Annunziata	174
Calopinace	208
Fiumara dell'Arso	8
S. Agata	397
Valanidi	223
Litorale piana di Sibari	147
Litorale Lipuda-Fiumenicà	132
Litorale jonico (Basso Neto, Alli Punta delle Castella, Alli Punta Copanello)	193.
Litorale S. Eufemia	153
Litorale piana di Rosarno	42
Vivai forestali	446

PROVINCIA DI COSENZA - LEGGE SPECIALE PER LA CALABRIA *

Studi e ricerche

Invaso sul torrente Cavaliere nell'altipiano silano - Indagini relative e distribuzione irrigua su 1.000 ha. (Prog. 294)	7
Ricerche idriche nella fascia costiera tirrenica fra il fiume Corallo e il fiume Castrocuoco (Prog. 437)	46
Completamento ricerche idrologiche nella fascia costiera jonica dalla fumarella di Guardavalle al fiume Corace (Prog. 451)	34
Studi per la irrigazione delle zone Savuto, Ampollino e Neto a monte di Ariamacina (Prog. 526)	11
Ricerche e misurazioni falda subalvea del torrente Satanasso alla stretta di Villapiana (Prog. 239)	2
Rilievi planoaltimetrici nel bacino di Cerchiara (Prog. 250)	2
Studi e misure sul litorale marino da Trebisacce alla foce del Trionto (Trebisacce) (Prog. 572)	10
Indagini per la progettazione di massima di invaso sul torrente Follone, affluente dell'Esaro, e relativa distribuzione irrigua (Prog. 613)	23
Studio pedologico dei terreni salini nella piana di Sibari (Prog. 638)	2
Rilevamenti planoaltimetrici delle zone irrigue del comprensorio del Lao (Prog. 99)	5
Studi pedologici nel comprensorio del Lao (Prog. 340)	2
Rilievi planoaltimetrici 1:2.000 della piana di Castrocuoco (Prog. 581)	2
Sondaggi geognostici per la progettazione dei lavori di consolidamento dell'abitato Villapiana (Prog. 326)	1
Esecuzione dei sondaggi geognostici per la progettazione dei lavori di consolidamento dell'abitato di Cassano Jonio (Cassano Jonio) (Prog. 403)	2
Redazione di piani tecnico-economici per i principali complessi boscati dei comuni della Calabria (Prog. 10.174)	25
Indagini geognostico-planoaltimetrico-geologiche ed idrauliche per la costruzione di un invaso sul fiume Esaro in località Cameli (Prog. 650)	34

* Tutti i numeri di progetto qui di seguito elencati debbono essere considerati come preceduti dalla sigla CAL.

<i>Opere di sistemazione montana</i>	
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del Crati (Progg. 10.037 - 10.075 - 10.112 - 10.219 - 10.296 - 10.119 - 10.187 - 10.130 - 10.063 - 10.406 - 10.391 - 10.388 - 10.383 - 10.315 - 10.197 - 10.196 - 10.184 - 10.181 - 10.025 - 10.082 - 10.205 - 10.206 - 10.212 - 10.054 - 10.220 - 10.236 - 10.272 - 10.319 - 10.325 - 10.243 - 10.397 - 10.042 - 10.044 - 10.046 - 10.078 - 10.081 - 10.083 - 10.179 - 10.077 - 10.085 - 10.210 - 10.233 - 10.251 - 10.377 - 10.424 - 10.020 - 10.163 - 10.223 - 10.318)	3.955
Lavori di sistemazione idraulico-forestale nel bacino del Neto (Progg. 10.243 - 10.288 - 10.447)	540
Opere di conservazione del suolo nel bacino del fiume Trionto (Progg. 10.247 - 10.058 - 10.161 - 10.217 - 10.425)	435
Conservazione del suolo nel bacino S. Mauro Malfrancato (Progg. 10.062 - 10.601 - 10.040 - 10.202 - 10.394)	222
Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-connesse nei bacini dei torrenti Grammissati e Vallone degli Aranci (Prog. 10.155)	54
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino Renditi Fiumara Castello (Prog. 10.172)	
Lavori di sistemazione idraulico-forestale nel bacino Satanasso Caldanello (Progg. 10.186 - 10.116 - 10.092 - 10.066 - 10.213 - 10.346 - 10.112 - 10.183 - 10.017 - 10.407)	544
Opere di conservazione del suolo del torrente Coriglianeto (Progg. 10.269 - 10.131 - 10.316 - 10.111 - 10.329)	357
Impianto e ordinaria coltura annuale di vivai per la produzione di piantine forestali da impiegare in rimboschimenti finanziati dalla « Cassa » (Progg. 10.084 - 10.317 - 10.015 - 10.409 - 10.408 - 10.486 - 10.488 - 10.214 - 10.302)	208
Lavori di sistemazione idraulico-forestale nel bacino Canna Armi (Prog. 10.324)	77
Opere di conservazione del suolo nel bacino Ferro Straface (Progg. 10.105 - 10.327)	96
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino Avena Saraceno (Prog. 10.328)	22
Opere di conservazione del molo nel bacino del torrente Raganello (Progg. 10.422 - 10.342 - 10.193 - 10.287)	332
Opere di conservazione del suolo nel bacino Colognati torrente Grammissati (Progg. 10.140 - 10.182 - 10.153 - 10.352 - 10.278 - 10.455 - 10.125 - 10.392)	845

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M dell'Abatemarco (Prog. 10.036)	39
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del Lao (Progg. 10.292 - 10.110 - 10.037 - 10.080 - 10.079 - 10.434 - 10.291 - 10.038 - 10.152 - 10.167 - 10.178 - 10.341)	786
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Coserie (Prog. 10.010 - 10.162 - 10.475 - 10.345)	283
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Bagni (Prog. 10.035 - 10.090 - 10.254 - 10.298 - 10.344)	300
Sistemazioni del bacino medio del torrente Savuto (Progg. 10.095 - 10.387 - 10.076 - 10.286)	201
Acquisto ed esproprio a favore dell'Azienda di Stato per le foreste demaniali di terreni da rimboschire nel bacino del fiume Neto sottobacino Lese (Prog. 10.185)	287
Sistemazioni del bacino medio del torrente Savuto (Progg. 10.095 - 10.387 - 10.076 - 10.286)	201
Acquisto ed esproprio a favore dell'Azienda di Stato per le foreste demaniali di terreni da rimboschire nel bacino del fiume Neto sottobacino Lese (Prog. 10.185)	287
Sistemazioni idraulico-forestali del bacino Lavandaia Deuda (Prog. 10.209)	54
Lavori colturali ed integrativi a favore delle opere di sistema- zione idraulico-forestali realizzate nei bacini Coriglianeto, Cino, Colognati, Coserie e Mucone (Prog. 10.215)	143
Lavori integrativi e di ordinaria coltura agli interventi idrau- lico-forestali nel bacino Lao Battentieri Bagni di Guardia (Prog. 10.234)	82
Acquisto ed esproprio terreni ricadenti nel bacino del fiume Trionto (Prog. 10.244)	226
Lavori integrativi e di ordinaria coltura a favore delle opere di sistemazione idraulico-forestale eseguite nei decorsi esercizi in alcuni bacini montani (Prog. 10.284)	155
Lavori di sistemazione idraulico-forestale nel bacino del Corace (Prog. 10.309)	137
Lavori di sistemazione idrico-forestale nel bacino del torrente Fiomicello (Progg. 10.299 - 10.335)	166
Acquisto ed esproprio di terreni degradati da destinare al rimboschimento nel bacino Cino Colognati (Prog. 10.311)	297
Acquisto ed esproprio di terreni degradati da destinare a rimboschimento nel bacino Mucone (Prog. 10.333)	290

Sistemazione idraulica nel B M del torrente Catocastro (Progg. 10.096 - 10.256)	92
Sistemazioni idraulico-connesse nel B M Torbido di S. Lucido Capo di Fiume (Progg. 10.111 - 10.300 - 10.364)	146
Sistemazioni idraulico-connesse nel B M torrente Menincasa e Virgilio (Prog. 10.126)	21
Sistemazioni idraulico-connesse nel B M della Fiumara dell'Arso (Progg. 10.127 - 10.107)	188
Lavori di sistemazioni idraulico-connesse dei torrenti S. Francesco Galia e Lavandaia (Prog. 10.225)	51
Lavori di sistemazione idraulico-connessa del bacino Fiumarella (Progg. 10.150 - 10.334)	172
Sistemazioni idraulico-connesse nel bacino Corvino S. Pietro (Prog. 10.402)	80
<i>Opere idrauliche</i>	
Completamento del canale allacciante delle acque alte Salinari (Progg. 3 - 81)	108
Completamento del collettore Vena Grande e costruzione del manufatto di sbocco a mare (Prog. 28)	50
Sistemazione idraulica di difesa dell' Esaro e dei suoi affluenti (Progg. 46 - 132 - 285 - 372)	225
Difese saltuarie di sponda sull'asta terminale del fiume Crati dal ponte di Conca sotto Terranova fino al mare (Prog. 168)	56
Integrazione delle opere di contenimento nel tratto prevallivo e vallivo del torrente Galatrella (Prog. 169)	38
Sistemazione idraulica del corso vallivo e prevallivo dei torrenti Gennarito e Momeno (Progg. 133 - 193)	64
Lavori di integrazione alle opere di difesa nei tratti prevallivi e vallivi del torrente S. Mauro Malfrancato ed affluenti Occhio di Lupo (Progg. 194 - 347 - 438)	240
Integrazione delle difese di sponda al fiume Coscile (Progg. 195 - 218 - 509)	396
Integrazione delle opere di contenimento nel corso vallivo del torrente Coriglianeto (Prog. 196)	31
Difese saltuarie nei tronchi vallivi dei torrenti Caldanello e Sciarapottolo (Prog. 262)	39
Integrazione delle difese vallive dei torrenti Grammisati e Vallone Aranci (Prog. 283)	83
Opere urgenti nei tronchi vallivi dei torrenti Colognati Celati	

<i>Calabria</i>	273
Acqua del Fico e contermini (Prog. 308)	109
Integrazione delle opere di difesa nel tronco vallivo del torrente Raganello (Progg. 357 - 508)	76
Lavori di difesa di sponda nel corso medio del fiume Crati e dei suoi affluenti di destra e sinistra (Progg. 134 - 199 - 375 - 479)	537
Difese saltuarie di sponda nel tronco vallivo del torrente Vragella e dei suoi affluenti (Progg. 447 - 561)	47
Opere idrauliche di scolo nella zona Laccata Cammarata, Mordillo, Patursi, Marinotti, Saraceno, Satanasso, Raganello (Prog. 482)	225
Sistemazione idraulica dei torrenti Tirello e Revoce (Prog. 2)	19
Sistemazione idraulica del corso prevallivo della fiumarella Tortora a monte della SS. 18 (Prog. 15)	36
Sistemazione valliva del fiume Lao (Prog. 160)	66
Completamento e sistemazione del canale di scolo La Vacchera (Prog. 191)	102
Integrazione canalizzazione scolo in destra e sinistra del fiume Lao (Scalea) (Progg. 209 - 428)	100
<i>Opere irrigue</i>	
Derivazione dal Mucone a scopo irriguo rete di distribuzione in destra e sinistra Crati ed annesse opere di bonifica idraulica (Prog. 477)	1.296
Impianto irriguo in destra del fiume Lao (Prog. 274)	146
<i>Opere stradali</i>	
Costruzione strada da Caloveto a Bocchigliero (Prog. 58)	231
Costruzione strada da S. Lorenzo del Vallo a ponte Esaro (Prog. 68)	98
Costruzione strada Trepido-Caporose-Gisbarro - SS. 108 bis (Prog. 74)	362
Strada Camarda-Salviano-Colle dei Lupi-Rogliano (Progg. 136 - 281)	405
Costruzione di un ponte sul fiume Trionto in località Mulino a valle della SS. 177 (Prog. 139)	225'
« Strada della montagna » da Rossano a Giamberga (Progg. 177 - 476)	381
Strada piana di Caruso-Corigliano-Trenta Coste (Prog. 181)	176

Strada longitudinale lago Arvo dalla località Rovale sulla SS. 108 bis località Quaresima attraverso Scarda e Pino Colito (Prog. 198)	131
Strada di bonifica Cecita-Lagarò (Prog. 215)	146
Strada contrada Qualva Bianchi, innesto al km. 13,500 della SS. 108 bis, per Bocca di Piazza (Prog. 227)	110
Costruzione strada di Fornara (Prog. 40)	47
Costruzione « Strada della pineta » - 2° tronco dalla SS. 106 alla provinciale per Villapiana (Prog. 88)	23
Strada di bonifica Terranova-Apollinara (Prog. 173)	174
Costruzione strada di bonifica del Mordillo dallo scalo ferroviario di Spezzano Albanese alla località Apollinara (Prog. 200)	136
Costruzione del primo tronco della strada valle del Cocchiato dalla SS. 19 a Varco Chiaro (Prog. 217)	99
Strada di Francavilla e Terziaria Ponte sul Raganello (Progg. 303 - 429)	134
Strada di bonifica in destra Crati (Progg. 322 - 577)	143
Strada di Gadella e completamento della strada dello Scavolino (Prog. 333)	41
Strada di bonifica di fondovalle del Grondo dalla provinciale Altomonte-Roggiano alla fondovalle dell' Esaro (Prog. 475)	187
Strade di bonifica e penetrazione a completamento delle opere irrigue da realizzare in sinistra e destra del Mucone (Prog. 586)	119
Strada dalla SS. 18 alla provinciale per S. Domenico Talao in destra del fiume Lao - 1° tronco (Prog. 352)	21
Strada per l'allacciamento del futuro nuovo abitato di Laino Castello alla stazione ferroviaria e alla SS. 183 (Prog. 567)	197
Strada da Celimarro alla valle dell' Esaro - 1° tronco dal Coscile alla provinciale per Firmo (Prog. 278)	103
Sistemazione generale e bitumatura della strada provinciale bivio SS. 19-Rose e variante per la soppressione del passaggio a livello (Prog. 290)	98
Strada dalla SS. 19, contrada Vigne, alla strada di Cassano Jonio (Prog. 316)	127
Lavori di sistemazione e bitumatura della strada di Borboruso (Prog. 481)	12
Strada Marano-Rende - 1° tronco (Progg. 507 - 665)	123
Sistemazione della carrareccia dal monte Giordano all'innesto con la provinciale Bivio Amendolara (Prog. 603)	71

Opere civili

Restauro e adattamento villaggi di bonifica esistenti nella piana di Sibari (Prog. 4)	50
Fasce frangivento nella zona della foce del Crati (Prog. 27)	11
Costruzione di centri di servizio nelle località di Torano Cammarata Piraginetto (Prog. 307)	307
Lavori di integrazione dei servizi per i villaggi di Frassa, Thurio, Torre Cerchiara (Prog. 334)	105
Costruzione del centro di servizio in località Montalto Scalo (Prog. 538)	84
Costruzione di un centro di servizio in località Tremoli (Prog. 386)	83

Assistenza tecnica e addestramento professionale

Perizia di spesa per l'istituzione ed il finanziamento di nuclei di assistenza tecnica agli agricoltori (Prog. 528)	40
Perizia per il finanziamento di tre nuclei di assistenza tecnica agricola (Prog. 531)	40
Assistenza tecnico-amministrativa ai privati proprietari nel territorio del bacino di Cassano Jonio (Prog. 105)	7
Assistenza tecnico-amministrativa ai privati proprietari del comprensorio di bonifica Piana di Sibari e Media Valle del Crati (Prog. 221)	56
Istituzione di due nuclei di assistenza tecnica nel comprensorio Scalea (Prog. 249)	20
Perizia di spesa per l'assistenza straordinaria tecnico-amministrativa ai privati agricoltori del comprensorio (Prog. 314)	14

Opere di consolidamento e trasferimento abitati

Lavori complementari per il consolidamento dell'abitato di Acquappesa (Prog. 19)	40
Lavori complementari per il consolidamento dell'abitato di Verbicaro (Progg. 24 - 380)	73
Consolidamento dell'abitato di Caloveto (Prog. 25)	41
Completamento delle opere di consolidamento dell'abitato di Rocca Imperiale (Prog. 26)	30
Consolidamento dell'abitato di Crosia (Progg. 31 - 212)	61
Completamento delle opere di consolidamento dell'abitato di Lungro (Prog. 45)	46
Completamento delle opere di consolidamento dell'abitato di Bonifati (Progg. 49 - 384)	54

Consolidamento dell'abitato di Belvedere Marittimo (Prog. 50)	43
Consolidamento dell'abitato di Albidona (Prog. 75)	48
Consolidamento dell'abitato di Castrovillari (Prog. 76 - 548)	87
Consolidamento dell'abitato di Lago (Prog. 79)	15
Consolidamento dell'abitato di S. Donato di Ninea (Prog. 80)	36
Consolidamento dell'abitato di Calopezzati (Prog. 98)	28
Consolidamento dell'abitato di Rossano (Prog. 100 - 439)	121
Consolidamento dell'abitato di Aprigliano (Prog. 101 - 490)	188
Consolidamento dell'abitato di Altomonte (Prog. 111)	57
Consolidamento dell'abitato di S. Martino di Finita (Prog. 202)	47
Consolidamento dell'abitato di S. Benedetto Ullano (Prog. 213)	30
Consolidamento dell'abitato di Castroreggio (Prog. 214 - 409)	113
Consolidamento dell'abitato di Francavilla Marittima (Prog. 236)	81
Consolidamento degli abitati di Pedace e Serrapedace (Prog. 251)	61
Consolidamento dell'abitato di Roseto Capo Spulico (Prog. 258)	82
Consolidamento dell'abitato di Longobardi (Prog. 282)	29
Consolidamento dell'abitato di Cerreto (Prog. 287)	83
Consolidamento dell'abitato di Scigliano (Prog. 291)	58
Consolidamento dell'abitato di Oriolo Calabro (Prog. 328)	45
Consolidamento dell'abitato di Parenti (Prog. 329)	62
Consolidamento dell'abitato di Mongrassano (Prog. 344)	64
Consolidamento dell'abitato di Villapiana (Prog. 355)	169
Consolidamento dell'abitato di Plataci (Prog. 381)	50
Consolidamento dell'abitato di Torano Castello (Prog. 385)	59
Consolidamento dell'abitato di Sangineto (Prog. 405)	56
Consolidamento dell'abitato di S. Agata di Esaro (Prog. 406)	65
Consolidamento dell'abitato di S. Sosti (Prog. 408)	28
Consolidamento dell'abitato di Castiglione Cosentino (Prog. 524)	53
Consolidamento dell'abitato di S. Giovanni in Fiore (Prog. 527)	123
Consolidamento dell'abitato di Rota Greca (Prog. 540)	79
Consolidamento dell'abitato di S. Lorenzo Bellizzi (Prog. 573)	49
Consolidamento dell'abitato di Cropolati (Prog. 587)	68
Consolidamento dell'abitato di Rende (Prog. 654)	62
Lavori di trasferimento del cimitero di Calopezzati (Prog. 480)	25

PROVINCIA DI CATANZARO - LEGGE SPECIALE PER LA CALABRIA

Studi e ricerche

Ricerche idrogeologiche nel territorio della bassa valle del Savuto (Prog. 59)	11
Perizia per esecuzione di indagini geognostiche per la costruzione di una diga sul fiume Passante in località Case Polimeri (Prog. 185)	11
Progettazione diga sul fiume Passante in località Case Polimeri (Prog. 185/1)	5
Studi di laghetti collinari ad uso irriguo e relativi impianti di distribuzione (Prog. 348 - 57 - 341 - 56 - 398 - 56 - 365)	27
Indagini e ricerche sull'Alli a Petrina e sul S. Antonio, affluente del Tacina, per l'irrigazione della zona litoranea fra i torrenti Umbro Castaci e il Dragone (Prog. 299)	31
Studio esecutivo rilievi e indagini per l'irrigazione della valle del Tacina e invaso collinare di compenso a S. Caterina (Prog. 400)	50
Piano quotato in scala 1:2.000 delle zone irrigue litoranea e vallive fra il torrente Alli e Botricello (Prog. 504)	21
Studio di massima dell'irrigazione dell'altipiano di Isola Capo Rizzuto, vallata dell'Esaro di Crotone e piana di Campolongo (Prog. 363)	33
Esecuzione del piano quotato in scala 1:2.000 per le zone di Isola Capo Rizzuto e vallata dell'Esaro (Prog. 563)	32
Studi e ricerche per l'esecuzione di invasi sui fiumi Amato e Corace e rilievi per lo studio esecutivo della sistemazione del torrente Bagni (Prog. 292)	25
Indagini geognostiche, rilievi di dettaglio alla sezione di imposta, relazione geologica definitiva e progettazione di massima di un invaso sul torrente Pesipe con traversa a canale derivatore dal torrente Pilla e affluenti del fiume Amato (Prog. 301)	17
Studi preliminari per acquisizione degli elementi necessari alla progettazione della sistemazione montana del torrente Bagni (Prog. 453)	11
Studio per progettazione serbatoi sui fiumi Corace ed Amato e studio e analisi pedologiche dei terreni (Prog. 505)	67

Rilievi planoaltimetrici e indagini geologiche, geognostiche e idrologiche per lo studio di un invaso sul torrente Melito, affluente del Corace (Prog. 342)	13
Analisi fisico-chimiche dei terreni (Prog. 506)	37
Indagini e progettazioni di massima di un invaso sul torrente Gigliara (Prog. 298)	2
Rilievi topografici e studi geognostici ed economico-agrari (Prog. 404)	2
Indagini geognostiche e analisi della terra per i due invasi sui corsi d'acqua Cacchiavia e Mezzaricotta, affluenti del torrente Passovecchio (Prog. 592)	4
Potenziamento attrezzature idrografiche e gestione 1959 (Progg. 108 - 311)	27
<i>Opere di sistemazione montana</i>	
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del fiume Precariti s. b. vallone Molinara Petruzza Paolo (Prog. 10.093)	61
Sistemazioni idraulico-agrarie nel B M del fiume Neto (Progg. 10.320 - 10.101 - 10.094 - 10.114 - 10.203 - 10.395)	1.103
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Allaro (Progg. 10.098 - 10.367)	235
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Corace (Progg. 10.021 - 10.129 - 10.104 - 10.437 - 10.048 - 10.297)	553
Conservazione suolo nel bacino Dragone Puzzofieto (Progg. 10.166 - 10.401 - 10.069)	222
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino Esaro di Crotona (Progg. 10.470 - 10.471 - 10.198)	634
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del Fiumenicà (Progg. 10.106 - 10.314)	215
Sistemazioni idraulico-connesse del torrente Lipuda (Progg. 10.232 - 10.242)	
Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie nel bacino del fiume Tacina (Progg. 10.099 - 10.009 - 10.068 - 10.165 - 10.458 - 10.339)	567
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino dell'Uria (Prog. 10.071)	140
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del torrente Alli e Castagi (Progg. 10.008 - 10.102 - 10.259 - 10.156 - 10.405)	384
Sistemazione del torrente Scilotraco di Rocca (Prog. 10.139)	41

Sistemazione idraulico-forestale nel medio bacino dei torrenti Simeri ed Umbro di Fegato (Progg. 10.240 - 10.340 - 10.386)	322
Opere di conservazione del suolo nel bacino del Crocchio (Progg. 10.365 - 10.276 - 10.120)	291
Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie nel B M del torrente Amato (Progg. 10.067 - 10.103 - 10.168 - 10.363 - 10.245 - 10.361)	530
Opere integrative alla sistemazione idraulico-connessa nel bacino Bagni Cantagalli (Progg. 10.145 - 10.252)	64
Lavori di sistemazione idraulico-forestale e agraria nel bacino dell'Angitola (Progg. 10.039 - 10.007 - 10.268 - 10.337 - 10.154 - 10.449)	562
Impianto ed ordinaria coltura annuale di vivai (Progg. 10.433 - 10.014 - 10.084 - 10.214 - 10.302 - 10.384 - 10.410 - 10.484)	379
Sistemazioni idraulico-forestali ed agrarie nel bacino Falerna, Spilinga e contermini (Progg. 10.436 - 10.188)	104
Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie nel B M del torrente Fiumarella (Prog. 10.047)	35
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino Alessi Grizzo (Progg. 10.226 - 10.418)	180
Sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie nel bacino del torrente Alaca (Progg. 10.034 - 10.164 - 10.230)	112
Opere di conservazione del suolo nel bacino dell'Assi e del Guardavalle (Progg. 10.175 - 10.359 - 10.310)	184
Sistemazione idraulico-forestale e agraria nel bacino del Salubro (Progg. 10.059 - 10.266 - 10.113 - 10.351 - 10.207 - 10.385)	372
Lavori di sistemazione idraulico-forestale nei bacini dei torrenti Soverato e Barone (Progg. 10.134 - 10.289 - 10.290 - 10.235)	315
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino Ponticelli Passo-vecchio (Prog. 10.469)	155
Opere di conservazione del suolo nel bacino del fiume Mesima (Progg. 10.006 - 10.218 - 10.277 - 10.362 - 10.160 - 10.331 - 10.450 - 10.189)	1.061
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Savuto (Progg. 10.005 - 10.132 - 10.261)	372
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Ancinale (Progg. 10.231 - 10.133 - 10.089 - 10.177 - 10.332 - 10.369)	780
Lavori integrativi e di ordinaria coltura a favore delle opere	

di sistemazione forestale realizzate nei bacini Uria, Frasso, Fiumarella e Allaro (Prog. 10.222)	77
Lavori integrativi e di ordinaria coltura agli interventi idraulico-forestali eseguiti nei bacini Crocchio, Simeri, Alli, Tacina, Corace (Prog. 10.264)	151
Lavori integrativi alle opere di sistemazione idraulico-forestale nei bacini dei torrenti Piazza, Bagni, Zinnavo, Cantagalli, Mesima (Prog. 10.308)	82
Acquisto ed esproprio di terreni degradati ricadenti nel bacino Mesima Allaro (Prog. 10.338)	154
Acquisto ed esproprio di terreni degradati per il rimboschimento dei bacini Corace, Alli, Simeri ed Uria (Prog. 10.349)	298
Acquisto ed esproprio a favore dell'Azienda di Stato per le foreste demaniali di un lotto di terreni degradati da destinare al rimboschimento dei fiumi Angitola e Mesima (Prog. 10.350)	111
Lavori di sistemazione idraulico-connessa nel bacino Murmia e S. Anna (Prog. 10.312)	22
<i>Opere idrauliche</i>	
Bonifica idraulica fondo ovile spinoso Vermica (Prog. 353)	68
Intervento di somma urgenza nella zona di Cirò Marina (Prog. 146)	65
Opere di difesa del tronco vallivo del torrente Fiumenicà dalla stretta di Prismataro (Prog. 460)	43
Sistemazione della rete scolante dei collettori naturali compresi tra il Lipuda ed il Fiumenicà (Prog. 461)	340
Sistemazione idraulico-valliva del torrente Lipuda (Prog. 463)	73
Interventi di somma urgenza nel tronco vallivo del torrente Peticaro in corrispondenza di Torre Melissa (Prog. 549)	13
Sistemazione idraulica del fiume Puzzofieto nel tratto compreso fra la SS. 106 e la SS. 109 (Prog. 38)	48
Opere saltuarie sull'asta valliva del fiume Tacina (Progg. 65 - 247 - 410 - 593)	315
Inalveazione del torrente S. Antonio (Prog. 103)	101
Sistemazione idraulico-valliva del fiume Alli (Prog. 142)	70
Lavori di sistemazione con difese spondali saltuarie dell'asta prevalliva e valliva del fiume Crocchio (Progg. 295 - 560)	127
Integrazione della sistemazione valliva del fiume S. Ippolito (Prog. 71)	47

<i>Calabria</i>	281
Sistemazione idraulico-valliva del torrente Bagni (Prog. 72)	58
Sistemazione idraulico-valliva del torrente Tridattoli (Prog. 82)	73
Sistemazione idraulico-valliva del torrente Zuppello, affluente del Cantagalli (Prog. 93)	108
Lavori di integrazione della sistemazione idraulico-valliva del fiume Amato e affluenti (Progg. 42 - 97 - 284 - 332)	510
Ripristino dei danni verificatisi alle opere del torrente Cottola (Prog. 171)	21
Rete scolante in destra e sinistra del fiume Amato (Progg. 39 - 179)	270
Sistemazione del tronco terminale vallivo del fiume Savuto (Prog. 207)	168
Opere di sistemazione idraulica del torrente Randace (Prog. 208)	57
Costruzione opere integrative di difesa dei tronchi vallivi affluenti del fiume Amato (Prog. 458)	169
Sistemazione idraulica dei torrenti Fallaco di Settignano e Fallaco di Caraffa (Prog. 302)	33
Integrazione della sbriglia in contrada Dolcino sul fiume Co- race e saldature difese in verde (Prog. 558)	55
Sistemazione idraulico-valliva della fiumara Assi dal ponte della provinciale per Guardavalle al ponte della SS. 106	
Opere integrative alle difese nel tratto prevallivo del torrente Guardavalle (Prog. 245)	81
Sistemazione del torrente Vitravo (Prog. 8)	317
Completamento difese alle arginature in destra del fiume Neto nel III bacino (Prog. 17)	76
Sistemazione del torrente Pignataro (Prog. 48)	64
Sistemazione idraulica del torrente Blausi, affluenti in sinistra del fiume Vitravo (Prog. 55)	331
Rete scolante del comprensorio irriguo in destra del fiume Neto (Prog. 70)	478
Lavori di somma urgenza per la sistemazione dell'asta termi- nale del torrente Papaniciaro dal ponte della SS. 106 al fiume Esaro (Prog. 394)	52
Costruzione di opere nelle aste principali degli affluenti del Marepotamo, dal Prevituzzo allo Scornari (Prog. 557)	122
Sistemazione idraulica del torrente Alessi e suoi affluenti Croz- za, Caiera e Roserello (Prog. 319)	41

Opere irrigue

Ampliamento e revisione impianti irrigui alto bacino del fiume Allaro (Progg. 78 - 197)	77
Irrigazione della zona latistante al corso inferiore del fiume S. Antonio (Prog. 424)	80
Irrigazione della zona latistante al corso medio del fiume Amato (Prog. 387)	165
Irrigazione della piana di Davoli con derivazione del fiume Ancinale (Prog. 315)	164
Creazione ad uso irriguo di tre laghetti collinari con sbarramenti in terra e canali adduttori in agro di Chiaravalle Centrale (Prog. 445)	108
Irrigazione della piana tra l'Alaca ed il Melis con derivazione dal fiume Alaca (Prog. 470)	56
Irrigazione della zona latistante al corso superiore del fiume Mesima (Prog. 483)	91

Opere stradali

Strada di bonifica Ciricilla-Tirivolo-Buturo (Prog. 153)	228
Allacciamento strada di bonifica Petilia-Policastro-Pagliarelle con l'abitato di Petilia e completamento del vecchio tratto fino al ponte Cropa (Prog. 161)	22
Strada di bonifica montana Conicello-Pietra-Mercato-Bruno-Grillo (Prog. 176)	60
Strada di bonifica da Corazzo a Santa Severina (Progg. 219 - 402)	413
Strada dall'Arango fino alla provinciale per Marcedusa (Prog. 138)	69
Completamento della strada di bonifica lungo la valle del S. Antonio fino alla statale per Mesoraca (Prog. 233)	135
Strada di bonifica dall'abitato di Marcedusa alla strada lungo la valle del S. Antonio (Prog. 364)	126
Strada di bonifica Savutano (Prog. 345)	63
Sistemazione della strada fondovalle in sinistra Corace e prolungamento fino alla « strada dei due mari » (Prog. 248)	96
Strada Crotone-fiume Neto - 1° lotto (Prog. 174)	181
Strada dalla provinciale Francica-Mutari a S. Giovanni di Mileto (Prog. 12)	35
Strada dalla S. Onofrio Filogaso alla passerella Carromonaco sul fiume Mesima (Prog. 84)	91

Costruzione strada di bonifica da Piscopio alla strada di bonifica Stefanaconi-SS. 102 (Prog. 89)	70
Strada di bonifica Acquaro-piano di Acquaro (Prog. 327)	103
Strada di bonifica lungo la valle del Marepotamo dalla strada di bonifica Terzeria al ponte sulla SS. 182 (Prog. 374)	254
Strada di bonifica lungo la valle del Mesima (Progg. 401 - 346)	304
Strada di bonifica dalla strada lungo la valle del Mesima alla località Carromonaco (Prog. 455)	105
Strada di bonifica tra Ciano di Gerocarne e la strada Gerocarne-Dinami (Prog. 578)	55
Strada dalla comunale Limbadi-S. Nicola per la contrada Cardinosa alla strada provinciale Nicotera-SS. 18 (Prog. 43)	73
Strada Decollatura-Cerrisi-Arena Bianca (Prog. 41)	73
Strada dalla stretta di Forestella a Sberno - 2° tronco, dal fiume Neto alla SS. 107 (Prog. 51)	84
Strada Albi-Vincolise (Prog. 62)	65
Strada Montesoro-Filadelfia (Prog. 122)	88
Costruzione strada di bonifica Nicastro-Maida, tratto Nicastro-bivio bozzolificio (Prog. 144)	47
Costruzione strada dalla SS. 106 all'abitato di Cirò Marina, località Tirone (Prog. 158)	26
Strada dalla provinciale per Case Incenso e per contrada Logge e Muni (Prog. 183)	46
Strada di bonifica Roccabernarda-valle del Tacina-scalo S. Mauro Marchesato (Prog. 201)	203
Sistemazione della strada S. Maria-Corace-Catanzaro (Prog. 309)	61
<i>Assistenza tecnica e addestramento professionale</i>	
Perizia per finanziamento di un nucleo di assistenza tecnica a Fabrizia (Prog. 530)	20
Assistenza tecnica per la trasformazione fondiaria nelle zone irrigue ed asciutte del comprensorio della provincia (Prog. 73)	87
<i>Opere di consolidamento e trasferimento abitati</i>	
Consolidamento dei rioni Torre S. Lucia, Galluppi e G. Bruno dell'abitato di S. Mauro Marchesato (Progg. 9 - 486)	69
Consolidamento della costa del rione Castello e del rione Navina dell'abitato di Pizzo Calabro (Prog. 11)	38

Consolidamento dei rioni Ursoleo ed Inferno dell'abitato di Fossato Serralta (Prog. 13)	30
Consolidamento dei rioni S. Angelo e Trinchieri dell'abitato di Sellia Superiore (Progg. 14 - 642)	83
Consolidamento del rione Ringo (case popolari) e del rione S. Caterina dell'abitato di Petilia Policastro (Progg. 21 - 501)	70
Consolidamento dei rioni Porta di Basso, Castello e Bizzoli dell'abitato di Melissa (Prog. 22)	32
Consolidamento dei rioni Vallescura e S. Nicola, e di vani nel Comune di Isea sullo Jonio (Progg. 23 - 498)	60
Consolidamento dei rioni S. Giovanni e Cretarossa della frazione di Zinga dell'abitato di Casabona (Progg. 29 - 420)	96
Consolidamento dell'abitato di Petrizzi (Prog. 37)	26
Consolidamento dei rioni S. Nicola, Crissa, Caria dell'abitato di S. Nicola da Crissa (Prog. 52)	30
Consolidamento dell'abitato di Gizzeria (Progg. 114 - 594)	88
Consolidamento dei rioni Umberto I, Monte Grappa, S. Angelo Vecchio e Regina Margherita dell'abitato di Rocca di Neto (Progg. 115 - 358)	91
Consolidamento dell'abitato di Guardavalle (Progg. 116 - 497)	92
Consolidamento dei rioni Cuceo, Colla, Cinti, Torretta e Fischia nel Comune di Roccabernarda (Progg. 117 - 644)	109
Consolidamento dei rioni Castello, S. Francesco e Rupe nel Comune di Nocera Tirinese (Prog. 118)	52
Consolidamento del rione Fontane del Ferro dell'abitato di S. Floro (Prog. 119)	30
Consolidamento dell'abitato di S. Andrea Apostolo sullo Jonio (Progg. 120 - 518)	83
Consolidamento dell'abitato di Caraffa (Prog. 121)	36
Consolidamento dei rioni Giostra Arebacchio, Cortiglio, Pugliese e Vallone nel Comune di Cirò Superiore (Progg. 129 - 414)	122
Consolidamento dei rioni S. Giovanni e Soprano nel Comune di Gimigliano (Prog. 130)	39
Consolidamento dell'abitato di Badolato (Prog. 131)	38
Consolidamento dei rioni Monastero e Centro dell'abitato di Cardinale (Prog. 135)	31
Consolidamento dell'abitato di Martirano Lombardo (Progg. 145 - 600)	105
Consolidamento dell'abitato di Gagliato (Prog. 156)	38

Consolidamento degli abitati di Joppolo e Caroniti (Prog. 157)	93
Consolidamento dell'abitato di Chiaravalle (Progg. 186 - 472)	111
Consolidamento dell'abitato di Gasperina (Prog. 187)	86
Consolidamento dell'abitato di Belvedere di Spinello (Prog. 224)	63
Consolidamento dell'abitato di Polia (Prog. 225)	72
Trasferimento totale dell'abitato di Papaglioni - Strada di accesso al nuovo abitato (Prog. 228)	39
Consolidamento dell'abitato di Dinami (Prog. 272)	59
Consolidamento dell'abitato di Martirano Lombardo (Prog. 273)	57
Consolidamento dell'abitato di S. Caterina Jonio (Prog. 300)	40
Consolidamento dell'abitato di Taverna (Prog. 305)	55
Consolidamento dell'abitato di Belcastro (Prog. 324)	44
Consolidamento dell'abitato di Tropea (Prog. 325)	119
Consolidamento dell'abitato di Falerna (Prog. 367)	
Consolidamento dell'abitato di Brognaturo (Prog. 411)	46
Consolidamento dell'abitato di Sersale (Prog. 412)	72
Consolidamento dell'abitato di Amato (Prog. 413)	38
Consolidamento dell'abitato di Borgo S. Basile (Prog. 415)	68
Consolidamento dell'abitato di Arena (Prog. 416)	52
Consolidamento dell'abitato di Cutro (Prog. 422)	58
Consolidamento dell'abitato di Fabrizia (Prog. 417)	46
Consolidamento dell'abitato di Mongiana (Prog. 421)	29
Consolidamento dell'abitato di Pizzoni (Prog. 423)	36
Consolidamento dell'abitato di Soriano Calabro (Prog. 431)	51
Consolidamento dell'abitato di Aequareo (Prog. 432)	37
Consolidamento dell'abitato di Miglierina (Prog. 434)	37
Consolidamento dell'abitato di Monterosso Calabro (Prog. 435)	50
Lavori di completamento del piano regolatore in località di Ialopa Cortale (Prog. 441)	30
Completamento del piano regolatore di Isca sullo Jonio (Prog. 464)	59
Consolidamento dell'abitato di Melissa (Prog. 465)	67
Consolidamento dell'abitato di Magisano (Prog. 466)	65
Consolidamento dell'abitato di Gerocarne (Prog. 467)	82
Consolidamento dell'abitato di Satriano (Prog. 471)	37
Consolidamento dell'abitato di Pentone (Prog. 473)	48
Consolidamento dell'abitato di Catanzaro (Prog. 488)	138
Consolidamento dell'abitato di S. Vito Jonico (Prog. 514)	41

Consolidamento dell'abitato di Argusto (Prog. 522)	55
Consolidamento dell'abitato di Sorianoello (Prog. 523)	44
Consolidamento dell'abitato di Montepaone (Prog. 541)	35
Consolidamento dell'abitato di Settingiano (Prog. 544)	36
Consolidamento dell'abitato di Conflenti (Prog. 547)	72
Consolidamento dell'abitato di Dasà (Prog. 585)	58
Consolidamento dell'abitato di Simeri Crichi (Prog. 595)	34
Consolidamento dell'abitato di Tiriolo (Prog. 596)	54
Consolidamento dell'abitato di Albi (Prog. 597)	79
Consolidamento dell'abitato di Sambiasi (Prog. 622)	96
Consolidamento dell'abitato di Centrache (Prog. 623)	48
Consolidamento dell'abitato di S. Sostene (Prog. 640)	95

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA - LEGGE SPECIALE PER LA CALABRIA

Studi e ricerche

Studi relativi al comprensorio irriguo della Piana di Rosarno (Prog. 77)	5
Completamento delle indagini geognostiche alla stretta di Castagnara sul fiume Metramo e indagini alle due strette di Mongiano e Annescia sul torrente Allaro e suo affluente per creazione di invasi per l'irrigazione della piana di Rosarno (Prog. 771)	6
Studio pedologico e indagini colturali nel comprensorio irriguo della Piana di Rosarno (Prog. 772)	2
Rilievi planoaltimetrici al 2.000 della zona e del comprensorio irriguo e relative indagini idrogeologiche e geologiche per una traversa sul Petrace (Prog. 293)	15
Sbarramento a Castagnara sul Metramo: rilievi al 2.000 delle zone irrigabili e sondaggi geognostici complementari alla stretta di Castagnara (Prog. 399)	100
Indagini preliminari per la costruzione di un invaso in località Mammola sul torrente Chiara, affluente del Torbido di Gioiosa, per l'irrigazione di circa 2.000 ha. di zone vallive e litoranee in destra del Torbido (Prog. 261)	9
Studio di una diga in località Mammola sul torrente Chiara (Prog. 510)	21
Perizia per la elaborazione del piano di massima delle opere pubbliche e direttive della trasformazione fondiaria del comprensorio Jonico Meridionale (Prog. 237)	9

Indagine preliminare per la realizzazione di un invaso a scopo irriguo sul torrente Torno in località Motticella (Prog. 377)	12
Indagini preliminari per la realizzazione di un invaso a scopo irriguo sul torrente S. Elia in località Montebello (Prog. 378)	8
Sondaggi nell'alveo del torrente Bonamico (Prog. 450)	8
Indagini per la creazione di un invaso sul torrente Gallico (Prog. 536)	7
Rilievo planoaltimetrico in scala 1:2.000 e studio pedologico dei terreni irrigui ricadenti nel bacino del torrente La Verde (Prog. 605)	7
Rilievo alla scala 1:2.000 delle zone irrigabili con le acque del torrente Amendolea (Prog. 627)	2
Perizia per ricerche idriche nel comprensorio dell'Aspromonte (Prog. 264)	3

Opere di sistemazione montana

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Amusa (Prog. 10.023 - 10.257 - 10.158 - 10.221 - 10.097 - 10.396 - 10.429 - 10.279 - 10.022 - 10.468)	461
Lavori di sistemazione idraulico-forestale e agraria nel B M Torbido di Gioiosa (Prog. 10.445 - 10.366 - 10.356 - 10.073 - 10.273 - 10.421 - 10.117 - 10.430)	890
Opere di conservazione del suolo nel bacino del torrente Stilaro (Prog. 10.379 - 10.004 - 10.192 - 10.029 - 10.282 - 10.423 - 10.108)	349
Conservazione suolo nel bacino Precariti (Prog. 10.403 - 10.173 - 10.173 - 10.285 - 10.358)	482
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del torrente Calopinace (Prog. 10.262 - 10.144 - 10.001 - 10.128 - 10.124 - 10.389)	271
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del torrente S. Agata (Prog. 10.002 - 10.046 - 10.027 - 10.118 - 10.086 - 10.148 - 10.294 - 10.370 - 10.170 - 10.375)	710
Sistemazione idraulico-forestale nel bacino del torrente Bonamico (Prog. 10.003 - 10.109 - 10.224 - 10.376 - 10.353)	615
Manutenzione e coltura vivai forestali (Prog. 10.411 - 10.485 - 10.412 - 10.404 - 10.013 - 10.084 - 10.214 - 10.312 - 10.270 - 10.487)	237
Sistemazione idraulico-agraria nel B M del fiume Melito (Prog. 10.032 - 10.115 - 10.228 - 10.056 - 10.265 - 10.123 - 10.357)	413

Sistemazione idraulico-forestale nel B M del torrente La Verde (Progg. 10.199 - 10.024 - 10.052 - 10.136 - 10.241 - 10.373 - 10.051 - 10.255)	556
Sistemazione idraulico-forestale nel bacino del torrente Amendolea (Progg. 10.091 - 10.053 - 10.137 - 10.249 - 10.355 - 10.466 - 10.238 - 10.028)	752
Sistemazione idraulico-forestale nel B M del torrente Valanidi (Progg. 10.072 - 10.171 - 10.018 - 10.149 - 10.347 - 10.143 - 10.281)	359
Sistemazione idraulico-forestale nel B M del torrente Careri (Progg. 10.016 - 10.074 - 10.138 - 10.248 - 10.381)	400
Sistemazione idraulico-forestale nel bacino del Lordo Portigliola (Progg. 10.147 - 10.100 - 10.151 - 10.204 - 10.431 - 10.467)	396
Lavori integrativi e di ordinaria coltura in favore delle opere di sistemazione idraulico-forestale nei B M Mesima e Petrace (Prog. 10.194)	31
Sistemazione idraulico-forestale nel bacino del torrente S. Elia Molaro (Progg. 10.049 - 10.135 - 10.195 - 10.438 - 10.283 - 10.122)	279
Lavori integrativi e di ordinaria coltura a favore delle opere di sistemazione idraulico-forestale realizzate nel B M Melito, S. Elia, Valanidi, S. Agata e Calopinace (Prog. 10.200)	64
Lavori integrativi e di ordinaria coltura a favore delle opere di sistemazione idraulico-forestali realizzate nel B M Gallico Scacciotti (Progg. 10.055 - 10.201 - 10.304 - 10.348)	132
Lavori ordinaria coltura interventi idraulico-forestali eseguiti nei decorsi esercizi bacini Amendolea, La Verde, Bonamico e Careri (Prog. 10.208)	81
Acquisto esproprio terreni ricadenti nel bacino del torrente Torbido di Gioiosa (Prog. 10.211)	91
Lavori integrativi e di ordinaria coltura a favore delle opere di sistemazione idraulico-forestale realizzate nei B M Amusa, Precariti e Landri (Prog. 10.237)	44
Acquisto ed esproprio di un lotto di terreni degradati per il rimboschimento nel bacino La Verde (Prog. 10.323)	56
Acquisto ed esproprio di un lotto di terreni degradati per il rimboschimento dei fiumi S. Paolo di Gerace, Novito e Portigliola nel B M Lordo (Prog. 10.330)	127

Acquisto ed esproprio di terreni degradati ricadenti nei bacini Catona, Gallico, Annunziata e Calopinace (Prog. 10.378)	150
Acquisto ed esproprio di terreni degradati da destinare al rimboschimento nel bacino Bonamico (Prog. 10.435)	143
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del torrente Bruzzano (Progg. 10.253 - 10.057 - 10.439 - 10.313 - 10.432)	452
Acquisto di terreni degradati ricadenti nel bacino Bruzzano Sideroni (Prog. 10.442)	85
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del Petrace (Progg. 10.260 - 10.030 - 10.142 - 10.141 - 10.275 - 10.414)	567
Sistemazioni idraulico-forestali e agrarie nel B M del fiume Mesima (Progg. 10.190 - 10.280 - 10.087 - 10.090 - 10.191 - 10.321 - 10.322)	375
Lavori di rimboschimento a consolidamento del litorale Nicotera-Gioia Tauro (Prog. 10.336)	81
Sistemazioni idraulico-forestali del torrente Allaro (Prog. 10.159)	80
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M dei torrenti S. Giovanni e Liuzzi (Prog. 10.033)	34
Sistemazioni idraulico-forestali e agrarie nel bacino del Condojanni (Progg. 10.246 - 10.390 - 10.446)	342
Opere di conservazione del suolo nel bacino Lazzaro Trapezi (Progg. 10.293 - 10.121 - 10.441 - 10.372)	125
Sistemazioni idraulico-connesse nel B M del torrente Torbido di Archi (Prog. 10.119)	36
Lavori di sistemazione idraulico-connessa nel bacino Annunziata (Progg. 10.267 - 10.305)	88
Sistemazione idraulico-connessa nel bacino del torrente Cammuli (Prog. 10.306)	36
Lavori di sistemazione idraulico-connessa nel bacino del torrente Catona (Progg. 10.026 - 10.307 - 10.374 - 10.263 - 10.303)	159
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del torrente Favazzina (Prog. 10.169)	56
Costruzione strada Selano-Cadriga nel bacino del torrente Valanidi (Prog. 10.229)	41
Costruzione della carreggiata di servizio Sella Entrata monte Ulis nel bacino del Calopinace (Prog. 10.239)	57
Opere di conservazione del suolo nella testata del torrente Oliveto (Prog. 10.354)	54

<i>Opere idrauliche</i>	
Sistemazione idraulica del torrente Petrace (Progg. 141 - 288)	164
Opere di sistemazione prevalliva del fiume Budello (Prog. 269)	39
Lavori di integrazione alle difese spondali del fiume Mesima (Prog. 270)	73
Lavori di difesa spondale del medio Marepotamo e sistemazione idraulica-scolante in sinistra e destra Marepotamo (Prog. 306)	116
Sistemazione idraulica dei terreni in sinistra e destra Mesima (Prog. 339)	139
Sistemazione del torrente Amusa dalla contrada Gagliardi alla contrada Marmore (Prog. 35)	33
Sistemazione del torrente Precariti dalla contrada Mazzucco al mare (Prog. 36)	97
Opere complementari alle sistemazioni idrauliche dei torrenti Allaro e Precariti ed affluenti (Progg. 126 - 266)	171
Lavori di difesa spondale del tratto vallivo fiumara Portigliola e S. Paolo di Gerace (Progg. 330 - 454)	162
Lavori di integrazione delle difese spondali nel tratto vallivo della fiumara Stilaro (Prog. 448)	88
Difesa spondale sull'asta valliva del torrente Amendolea e dell'affluente torrente Pisciato (Prog. 95)	188
Sistemazione dell'asta valliva del torrente La Verde ed affluenti (Progg. 34 - 102 - 373 - 468)	403
Sistemazione idraulica del tratto vallivo del torrente Careri a monte del ponte della SS. 106 (Progg. 112 - 492)	67
Lavori di integrazione della sistemazione valliva dei torrenti Macrì, Rodinò e Arangea (Prog. 263)	37
Sistemazione idraulica del tronco vallivo del torrente Bonamico (Progg. 267 - 268)	64
Opere saltuarie di difesa nell'asta valliva del torrente Condojanni (Prog. 356)	65
<i>Opere irrigue</i>	
Irrigazione della zona del Budello (Prog. 69)	384
Irrigazione della zona « C » del comprensorio della Piana di Rosarno (Prog. 317)	691
Irrigazione della zona « E » del comprensorio della Piana di Rosarno (Prog. 425)	732

<i>Calabria</i>	291
Irrigazione della zona « B » del comprensorio della Piana di Rosarno (Prog. 462)	855
Irrigazione delle vallate dell'Allaro, dell'Amusa e del Precariti (Prog. 205)	670
Costruzione delle opere di captazione di acque ad uso irriguo della falda subalvea del torrente Amendolea (Prog. 232)	46
Lavori per la captazione delle acque fluenti e subalvee del torrente Tuccio in località S. Nicola (Prog. 589)	54
 <i>Opere stradali</i>	
Strada dalla frazione Drosi di Rizziconi alla SS. 18, con diramazione da Drosi per la stazione ferroviaria di Rizziconi (Prog. 235)	132
Strada di bonifica Ponte Barbassano-innesto strada Compagni-S. Giovanni (Prog. 256)	126
Strada di bonifica dalla stazione di Eranova alla strada provinciale Taurianova-Polistena attraverso le località Bosco Selvaggio a Petrulli (Prog. 260)	275
Strada Anoia-provinciale Rosarno-Maropati attraverso la contrada Arena (Prog. 419)	99
Strada in sinistra del torrente Allaro (Prog. 124)	130
Costruzione della strada in sinistra del torrente Amusa (Prog. 304)	64
Strada in sinistra del torrente Careri dalla SS. 106 all'abitato di Natile Nuovo, con diramazione per Careri (Prog. 313)	240
Costruzione di una passerella pedonale sul torrente Amendolea (Prog. 338)	44
Costruzione di una passerella sul torrente Careri (Prog. 343)	37
Strada in sinistra del torrente Amendolea dalla passerella della stretta di Rodi al centro dell'abitato di Amendolea (Prog. 469)	84
Costruzione del tratto di strada dal piano di Moleti alla SS. 112 e ripristino del tratto esistente dal piano di Moleti alla SS. 111 (Prog. 5)	137
Strada Solano Inferiore-Solano Superiore-piana di Canale - Tratto piana di Canale-piano di Aspromonte (Prog. 231)	170
Strada Reggio Calabria-Terrati-SS. 184 - Apertura del tratto Passo della Serra-SS. 183-Tre Aie (Prog. 253)	99
Costruzione strada Saline-Lianò (Prog. 320)	77

Strada Fossato - SS. 18: tratto Fossato-contrada S. Antonio (Prog. 321)	186
Costruzione della strada SS. 106-Melito P. S.-Porto Salvo- Ossario dei Garibaldini (Prog. 395)	40
Strada Cosoleto-torrente Duverso (Progg. 407 - 436)	139
Costruzione della strada Delianova - contrada Scala - piani di Carmelia (Progg. 234 - 427)	249
Strada di bonifica Cardeto Campi (Prog. 349)	112

Assistenza tecnica e addestramento professionale

Assistenza tecnico-amministrativa agli agricoltori del compren- sorio di bonifica della Piana di Rosarno (Prog. 123)	19
Perizia di spesa per l'assistenza tecnico-amministrativa agli agricoltori del comprensorio Gioia Tauro (Prog. 535)	19
Perizia per finanziamento di un nucleo di assistenza tecnico- agricola a Roccella Jonica (Prog. 568)	21
Istituzione di un nucleo di assistenza tecnica a favore degli agricoltori del comprensorio (Prog. 310)	16
Istituzione di due nuclei di assistenza tecnica (Prog. 96)	14
Perizia di spesa per l'assistenza straordinaria tecnico-ammi- nistrativa a favore degli agricoltori del comprensorio di B M dell'Aspromonte (Prog. 265)	14
Istituzione di nuclei di assistenza tecnica a servizio del com- prensorio di bonifica montana dell'Aspromonte (Prog. 312)	14

Opere di consolidamento e trasferimento abitati

Consolidamento del capoluogo di Caulonia (Prog. 20)	69
Consolidamento dell'abitato di Platì (Progg. 32 - 369)	50
Consolidamento dell'abitato di Ciminà (Progg. 53 - 368)	66
Consolidamento dell'abitato di S. Luca (Progg. 106 - 474)	104
Consolidamento dell'abitato di Palizzi Superiore (Prog. 107)	70
Consolidamento dell'abitato di Grotteria (Prog. 109)	105
Consolidamento dell'abitato di Bivongi (Prog. 110)	65
Completamento del piano regolatore delle strade, fognature e approvvigionamento idrico dell'abitato di Africo (Prog. 113)	142
Consolidamento degli abitati di Caraffa e S. Agata del Bianco (Progg. 127 - 244 - 553)	110
Consolidamento dell'abitato di Casignana (Progg. 128 - 259 - 555)	73

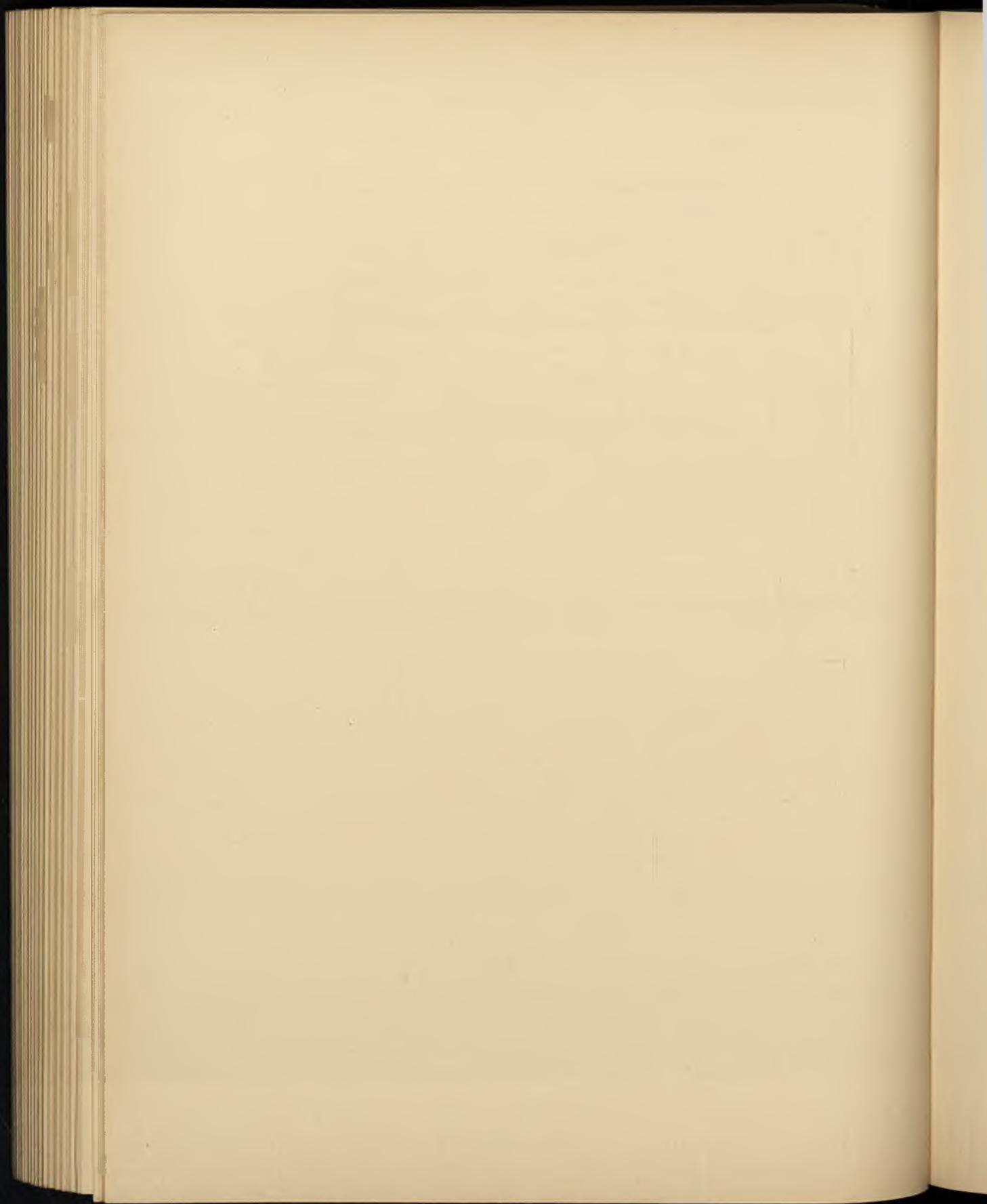
Consolidamento dell'abitato di Calanna (Progg. 147-275-623)	138
Consolidamento dell'abitato di Polistena (Prog. 148)	49
Consolidamento dell'abitato di Motta S. Giovanni (Progg. 149 - 430)	48
Consolidamento dell'abitato di Ardore (Prog. 150)	111
Consolidamento dell'abitato di Antonimina (Prog. 240)	42
Consolidamento dell'abitato di Canolo (Prog. 241)	46
Consolidamento dell'abitato di Laganadi (Prog. 242)	39
Consolidamento dell'abitato di Samo di Calabria (Progg. 243 - 359)	154
Consolidamento dell'abitato di Agnana Calabria (Progg. 271 - 442)	74
Consolidamento dell'abitato di Giffone (Progg. 276 - 494)	81
Consolidamento dell'abitato di Mammola (Prog. 277)	27
Lavori di completamento del piano regolatore delle strade, delle fognature e dell'approvvigionamento idrico dell'abitato di Natile Nuovo (Prog. 351)	144
Consolidamento dell'abitato di Gerace (Progg. 360 - 542)	86
Consolidamento dell'abitato di S. Ilario dello Jonio (Prog. 361)	28
Consolidamento delle frazioni Ortì Inferiore e Ortì Superiore di Reggio Calabria (Prog. 366)	41
Lavori di presidio per il nuovo centro di Caulonia (Prog. 370)	43
Consolidamento dell'abitato di Rosarno (Prog. 379)	46
Consolidamento dell'abitato di Vito Superiore (Prog. 388)	18
Consolidamento dell'abitato di S. Pietro Fedele (Prog. 392)	36
Consolidamento dell'abitato di S. Lorenzo (Prog. 426)	54
Trasferimento dell'abitato di Melito di Portosalvo (Prog. 443)	88
Consolidamento dell'abitato di Anoa Inferiore (Prog. 446)	46
Consolidamento dell'abitato di Gioiosa Jonica (Prog. 484)	50
Consolidamento dell'abitato di Condojanni (Prog. 485)	59
Consolidamento dell'abitato di Portigliola (Prog. 511)	42
Consolidamento dell'abitato di Martone (Prog. 512)	51
Consolidamento dell'abitato di Staiti (Prog. 513)	58
Consolidamento dell'abitato di S. Cristina d'Aspromonte (Prog. 517)	53
Consolidamento dell'abitato di Maropati (Prog. 519)	43
Consolidamento dell'abitato di S. Eufemia d'Aspromonte (Prog. 520)	40
Consolidamento dell'abitato di Condofuri (Progg. 521 - 393)	99

Consolidamento dell'abitato di Sambatello e Rione Diminuiti (Prog. 545)	34
Consolidamento dell'abitato di Cardeto (Prog. 546)	42
Consolidamento dell'abitato di Benestare (Prog. 550)	56
Consolidamento dell'abitato di Scido (Prog. 554)	50
Consolidamento dell'abitato di Stilo (Prog. 570)	76
Consolidamento dell'abitato di Stilo (Prog. 570)	76
Consolidamento dell'abitato di Bagaladi (Prog. 580)	30
Consolidamento dell'abitato di S. Pietro di Caridà (Prog. 582)	37
Consolidamento dell'abitato di Scilla (Prog. 583)	30
Consolidamento dell'abitato di S. Stefano d'Aspromonte (Prog. 584)	25
Consolidamento dell'abitato di San Roberto (Prog. 601)	41
Consolidamento dell'abitato di Monasterace (Prog. 602)	77
Consolidamento dell'abitato di Bova Superiore (Prog. 604)	55
Costruzione del cimitero del nuovo centro abitato di Caulonia (Prog. 391)	10

DR. CARLO COLOMBO

FUNZIONARIO NEL SERVIZIO BONIFICHE E T. F. DELLA « CASSA »

SICILIA



Belice-Carboi.

L'ampio bacino del fiume Belice, che sbocca nel Mediterraneo poco lungi dalle antiche rovine di Selinunte, costituisce uno dei più importanti bacini imbriferi della Sicilia. Per la maggior parte formato da terreni collinari largamente ondulati e rotti da catene e formazioni decisamente montane e dai solchi di profonde vallate, vi domina un'agricoltura estensiva specialmente sui terreni argillosi costituenti l'80% dei territori. Comprende il comprensorio dell'Alto e Medio Belice e il comprensorio del Basso Belice e Carboi.

Nella zona, un notevole programma di bonifica è stato realizzato dalla « Cassa » nel quadro di uno schema organico di regolazione delle acque del bacino e loro utilizzazione integrale.

Nel comprensorio dell'Alto e Medio Belice, preminenza dovevano avere naturalmente gli interventi a carattere idraulico-forestale. Sul programma della « Cassa », decisamente avviato verso vaste realizzazioni che contribuiscono notevolmente a migliorare la configurazione idrogeologica del comprensorio, sono stati finanziati lavori per circa 2.150 milioni, riguardanti principalmente la regolazione dell'asta montana del fiume Belice destro e dei suoi affluenti, il rimboschimento di circa 1.200 ettari delle pendici maggiormente degradate dello stesso bacino, la sistemazione idraulico-agraria nelle pendici dominanti il costruendo serbatoio di Bruca (sul Belice sinistro) nonché lavori intensivi nell'alveo del detto fiume tendenti a regolarizzarne il regime. Di particolare interesse è poi il piano di interventi sistematori a carattere idraulico-agrario nel distretto di trasformazione integrale di Malvello (13.000 ettari) per consentire, oltre ai ben noti obiettivi di ordine idrogeologico, il massimo potenziamento delle possibilità produttive delle

zone interessate. I lavori si estenderanno ad altre zone con l'utilizzo di altri 600 milioni circa.

Nel settore delle opere stradali e civili il comprensorio si presentava in condizioni assolutamente deficienti: quasi completa la mancanza di vie di comunicazione e di accesso, se si prescindesse dalle impervie trazzere a fondo naturale atte solo al transito di bestiame da soma e del tutto impraticabili nella stagione invernale. I finanziamenti effettuati nel dodicennio dalla « Cassa » raggiungono la notevole cifra di 5.400 milioni di lire attraverso i quali è stato possibile, sulla base del piano generale di bonifica del comprensorio, dotare il comprensorio stesso di una funzionale rete viabile, estesa per ben 259 chilometri, che consente la penetrazione di vaste plaghe fino ad ora pressoché inaccessibili. Tra le numerose strade appaltate dalla « Cassa » e per buona parte già ultimate ed aperte al transito, spiccano, per il loro carattere di arterie fondamentali, la strada di fondovalle che si svolge lungo il Belice destro ed attraversa il comprensorio in direzione nord-est-sud-ovest, la strada di fondovalle lungo il Belice sinistro, avente lo stesso orientamento della precedente, la strada che attraversa tutto il comprensorio in direzione nord-sud intersecando le precedenti e la strada di montagna al servizio della zona più alta del comprensorio interessante il territorio di Bisacquino, Contessa Entellina e S. Margherita Belice.

Altra carenza fondamentale del comprensorio, che ha finora costituito uno dei fattori limitanti la evoluzione della agricoltura, è rappresentata dalla quasi assoluta mancanza di acqua potabile. Al fine di avviarne la soluzione, la « Cassa » ha finanziato la costruzione del piccolo acquedotto rurale del Kaggio-Cerasa — già completato e funzionante —, e altre opere atte ad assicurare il rifornimento idrico delle zone più intensamente coltivate, quali la costruzione di bevai in varie zone per l'importo di oltre 110 milioni di lire.

In connessione con tali opere pubbliche sono state sussidiate nella zona opere di miglioramento fondiario per 919 milioni di lire.

Di maggiore importanza e complessità è lo schema di utilizzazione irrigua delle acque del bacino attraverso il quale si inserisce nello stesso complesso il comprensorio del Basso Belice e Carboi. Infatti detto schema, messo a punto per conto della « Cassa » dall'ERAS e dai consorzi interessati, contempla la costruzione di un invaso alla stretta di Bruca (2.600 milioni) della prevedibile capacità di 60 milioni di metri cubi le cui acque, unitamente a quelle del serbatoio sul Carboi (già costruito), sono destinate ad irrigare ben 20.000 ettari di terreni tra Sciacca, Menfi e Castelvetrano.

Di tale schema finora sono state approvate dalla « Cassa » opere per 3.120 milioni di lire, consistenti nel sovrizzo della diga esistente sul Carboi (la cui capacità è stata portata da 28 a 32 milioni di mc.) e nella costruzione della canalizzazione di adduzione e di parte di quella di distribuzione sui 4.100 ettari dominati dal serbatoio dell'Arancio.

Le dette opere sono in fase di ultimazione e già una notevole parte del comprensorio può beneficiare dell'irrigazione¹.

Nel settore delle opere stradali sono stati approvati lavori per 465 milioni di lire relativi alla costruzione di 27 chilometri circa di strade tra cui di particolare importanza la strada di bonifica di Portopalo e quella di Gurra che sta per essere ultimata.

Inoltre è prevista l'esecuzione di due acquedotti di bonifica e la creazione di una rete di frangiventi nelle zone irrigue, per 400 milioni.

Altre opere minori sono state eseguite, frattanto, nel settore delle opere idrauliche, specie di scolo, per un complesso di 285 milioni circa, mentre altre — per 108 milioni di lire — sono state progettate e passeranno presto alla fase esecutiva.

Per quanto anche nelle zone già irrigue l'attività di bonifica integrale intrapresa sia ancora lontana dalla definitiva ultimazione, è possibile fin d'ora constatare i primi risultati di carattere economico-sociale e produttivo da essa derivante; già si profila il perfezionamento degli ordinamenti colturali con il diffondersi delle colture irrigue (in particolare carciofeti) che si sostituiscono ai tradizionali sistemi di sfruttamento estensivo. È anche interessante rilevare come dal 1950 la « Cassa », nel comprensorio del Basso Belice e Carboi, abbia sussidiato opere di miglioramento fondiario per 436 milioni di lire, corrispondenti ad un investimento unitario di circa 100 mila lire per ettaro; dato questo decisamente incoraggiante, ove si consideri la quasi totale inerzia trasformatrice che caratterizzava i territori in questione.

Inoltre, l'istituzione nel campo sperimentale di corsi per acquaioli e di un Centro di assistenza tecnica, comincia a dare adeguato inquadramento allo sviluppo dell'irrigazione.

Piana di Gela.

Il comprensorio della Piana di Gela abbraccia territori appartenenti ai comuni di Gela, Butera, Niscemi, Mazzarino e Caltagirone nelle

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 41.

province di Caltanissetta e Catania e comprende una pianura litoranea di circa 15 mila ettari e zone collinari e montane (52.000 ettari).

Il clima è incostante, dominato dai venti marini, ma in sostanza arido anzi predesertico, con una piovosità media annua di soli 400 millimetri. La concentrazione delle poche piogge in violente cadute e la natura poco permeabile dei terreni, vi determinano peraltro frequenti alluvioni con erosioni, smottamenti, frane e allagamenti che sottraggono annualmente alle colture il terreno migliore, rendendo poco stabili le pendici e asfittiche le pianure.

La necessità di combattere la lunga aridità primaverile-estiva aveva portato, già in epoca remota, a costruire una traversa in muratura sul Gela, detta di Grotticelle, per il sollevamento del pelo d'acqua e l'utilizzazione delle modeste fluenze primaverili a scopo irriguo. Si sono potute così fin da allora praticare irrigazioni invernali di soccorso legate alle precipitazioni nel bacino imbrifero; captando inoltre alcune sorgenti perenni, la superficie dominata di 4.000 ettari venne incrementata di un altro migliaio di ettari. Era però necessario procedere alla costruzione di un vero e proprio serbatoio delle acque invernali e si costruì quindi una diga nella stretta del fiume Disueri, che venne ultimata con fondi ERP nel 1949-50 ottenendo un invaso di 12 milioni di metri cubi. Le funzioni della diga sono molteplici: eliminare le piene normali del fiume, attenuare le piene straordinarie e soccorrere con parziali irrigazioni i terreni della sottostante pianura¹.

Alcune altre opere di bonifica erano già realizzate nel 1950: un massiccio intervento della « Cassa » era peraltro necessario per rendere funzionali ed operanti le opere iniziate valorizzandole al massimo sul piano produttivo, nonché a realizzare essenzialmente opere di sistemazione a monte, fino ad allora del tutto ignorate ed invece indispensabili ed urgenti. Infatti l'ambiente particolarmente ostile aveva portato al verificarsi di inconvenienti assai gravi che, se ulteriormente trascurati, avrebbero comportato la quasi completa inutilizzabilità dell'opera. Tali inconvenienti consistevano in una estesa frana in corrispondenza della spalla destra che stava provocando serie lesioni al corpo della diga e, fatto ben più grave, il graduale interrimento del serbatoio, interessante annualmente quote troppo rilevanti della capacità di invaso. La « Cassa » ha decisamente affrontato tali problemi finanziando per oltre 3.000 milioni lavori di riassetto idrologico e di difesa del suolo su tutto

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 42.

l'alto bacino del Gela a monte della diga. Sono stati a tutt'oggi rimbo- schiti circa 200 ettari e realizzate numerose opere di regolazione degli alvei; per il completo riordino del bacino sono inoltre previsti altri interventi. Con funzione immediata peraltro è stato eseguita, a monte della diga, una complessa serie di briglie di ritenuta che, determinando la decantazione delle acque torbide, saranno anche in grado di preservare l'invaso fino a quando gli interventi a monte potranno esplicare in pieno la loro azione.

Nel settore delle sistemazioni idrauliche sono stati approvati lavori per 1.550 milioni: tali opere riguardano la sistemazione idraulica del fiume Gela sia nel tratto compreso tra la diga del Disueri e la traversa Grotticelli, sia a monte della diga stessa e la sistemazione di vari altri corsi d'acqua nei loro tratti collinari e vallivi per la protezione della zona irrigua.

Nel settore delle opere irrigue, la « Cassa », partendo dal complesso di opere già eseguite, ha programmato il finanziamento dello sviluppo di tutta la rete irrigua di competenza pubblica dipendente dal serbatoio Disueri per 5.000 ettari. Nello stesso tempo ha previsto opere di accumulo e di canalizzazione di un secondo complesso irriguo: quello del Biviere (irrigazione di 2.500 ettari) per utilizzare a scopo irriguo l'acqua invasata nel lago Biviere, sistemato con opportune opere a serbatoio di 5 milioni di metri cubi circa. L'alimentazione di tale vaso avverrà a mezzo delle acque del torrente Valle Torta e del torrente Dirillo, opportunamente sistemati nei tratti collinari e vallivi.

Per le opere relative alla derivazione del Disueri, la « Cassa » ha finora approvato una spesa di circa 550 milioni con la quale si può dire quasi ultimata la rete irrigua a servizio di 2.500 ettari.

Con l'attuazione delle opere intraprese — anche nel settore della viabilità e degli acquedotti rurali — per un'importo di 530 milioni d'opere già approvate e 680 milioni in programma, si viene praticamente a realizzare la parte fondamentale delle previsioni del piano generale di bonifica del comprensorio della Piana di Gela nel settore delle opere pubbliche. Più arretrata la conseguente trasformazione fondiaria, sia perché le opere pubbliche non hanno ancora potuto esplicare in pieno la loro azione, sia per le difficoltà di carattere economico e psicologico da parte degli agricoltori.

Per facilitare la soluzione di questi problemi, la « Cassa » ha di recente finanziato la istituzione di un campo sperimentale dimostrativo, che si affianca a quello del Carboi, nonché l'istituzione di un nucleo di assistenza tecnica specifica per la trasformazione fondiaria.

Comprensori della Sicilia centrale.

Le zone interne della Sicilia che tuttora presentano le caratteristiche tipiche del latifondo siciliano interessano vastissime superfici delle province di Palermo, Caltanissetta, Agrigento ed Enna. Si tratta di zone ad orografia particolarmente tormentata la cui pedologia fondamentalmente argillosa e il clima, caratterizzato da scarse precipitazioni concentrate nei mesi freddi dell'autunno e dell'inverno, consentono solo la pratica di poche colture erbacee con modesti raccolti sempre legati alla aleatorietà dell'andamento stagionale. In tale ambiente l'acqua domina sotto tutti gli aspetti l'agricoltura e quindi la vita stessa; d'inverno l'impermeabilità dei bacini argillosi riversa rapidamente a valle l'intera massa delle violente piogge sommando, alla erosione di colle, la distruzione e l'impaludamento a valle; d'estate, nelle stesse campagne, l'assenza per lunghi mesi di qualsiasi risorsa non solo di acqua da destinare all'irrigazione ma della stessa acqua potabile ostacola l'agricoltura e l'allevamento stanziale e porta le popolazioni rurali ad accentrarsi in grossi villaggi lontani dalle colture.

Tale complesso di fattori avversi ha senza dubbio favorito la conservazione di un regime fondiario a carattere feudale che a sua volta ha soffocato, per la sua stessa natura, ogni iniziativa tendente a conferire una struttura più dinamica e moderna all'economia locale. Si sono così perpetuati, non solo nei sistemi di conduzione, ma anche nei metodi tecnici di sfruttamento, criteri culturali primitivi ed estensivi la cui conseguenza — a fronte della crescente densità demografica — è stata la causa di un sempre maggiore impoverimento del livello di fertilità dei terreni di antica coltura e la messa in coltivazione di pendici impervie, la cui naturale destinazione è rappresentata dal pascolo e dal bosco, con quale danno per l'equilibrio idrogeologico generale è facile comprendere.

Tale situazione di crescente squilibrio è andata sempre più aggravandosi fino al 1940, né la legge per la colonizzazione del latifondo siciliano, allora emanata, riuscì a modificare sensibilmente la situazione sia per la difficoltà che la nuova impostazione incontrava nel durissimo ambiente del latifondo interno, sia per il sopravvenuto arresto di ogni attività a causa della guerra.

Il periodo bellico ha poi determinato, oltre alle distruzioni vere e proprie, un processo meno evidente ma assai più profondo di deterio-

ramento della struttura agricola sia delle poche opere pubbliche — in specie viabilità minore — borghi di servizio e difese idrauliche, sia delle poche attrezzature fondiari aziendali appena sorte, che andarono quasi tutte distrutte, sia infine della stessa struttura tecnico-organizzativa di talune zone agricole.

Le zone di intervento della « Cassa » comprendono cinque comprensori: Platani e Tumarrano, Salito-Salso Inferiore, Quattro Finaite e Giardo, Cuti-Ciolino-Monaco-S. Nicola per complessivi 325.000 ettari.

Si tratta di territori di prima penetrazione nei quali, pur con la larghezza dei mezzi a disposizione della « Cassa », non era possibile, anche sotto il profilo strettamente tecnico, determinare una fondamentale rivoluzione dell'ambiente esistente; pertanto i programmi sono stati impostati sulla esigenza di creare anzitutto un'adeguata piattaforma ambientale su cui dovrà successivamente basarsi la vera e propria evoluzione agricola.

Il comprensorio di bonifica del Platani e Tumarrano (94.900 ettari), ha un territorio compreso per la maggior parte nella provincia di Agrigento e, per la residua, in provincia di Caltanissetta e Palermo e in esso sono inclusi 27 comuni. Confina a nord con il comprensorio Quattro Finaite e Giardo, ad est con il Salito e comprende i bacini imbriferi del fiume Platani, del torrente Tumarrano e del torrente Turboli con i relativi territori sia vallivi che montani; questi ultimi, sviluppati specialmente a nord dove domina la montagna di Cammarata (1.579 metri). Le colline, in serie di catena tra quote 200 e 600, sono molte accidentate e franose (con calanchi, scoscendimenti e frane) ed occupano circa 30.000 ettari, mentre le valli occupano circa 5.000 ettari di terreni alluvionali di relativa fertilità, oggi seminativi semplici o arborati.

Si è avuta nel comprensorio, in tempi passati, una trasformazione fondiaria — costituita prevalentemente dalla valorizzazione dei terreni a mezzo della arboricoltura — peraltro limitata a ristrette aree circostanti i centri abitati. In linea generale, specie nelle zone argillose, quasi nessun passo aveva compiuto nel 1950 la bonifica e la trasformazione fondiaria.

I piani di intervento della « Cassa » vennero pertanto impostati e si vanno realizzando secondo i seguenti indirizzi: sistemazione a carattere idraulico-forestale e idraulico-agrario delle pendici idrologicamente più dissestate; costruzione di una rete di strade di bonifica per la penetrazione di vaste zone fino ad ora praticamente inaccessibili;

assistenza tecnica e piano organico di sviluppo delle attrezzature fondiarie e delle aziende agricole pubbliche e private¹.

La impostazione e la organicità con cui sono stati affrontati i problemi della bonifica nel distretto di trasformazione integrale del bacino del Tumarrano (8.630 ettari) sono rappresentativi — su scala di larga sperimentazione — di quella esigenza di interventi tendenti a realizzare la contemporanea impostazione delle opere pubbliche di bonifica, della sistemazione montana e di quella di competenza privata che costituisce uno dei criteri informativi del piano di opere straordinarie e dell'attività della « Cassa ».

Il territorio di detto bacino è costituito da terreni accidentati incisi da una serie di valloni che confluiscono nel fondovalle del torrente; le quote sul livello del mare variano da un minimo di 300 ad un massimo di 900 metri. Sotto il profilo geologico si ha una netta prevalenza di formazioni argillose dell'epoca terziaria, causa di fenomeni di dissesto assai appariscenti. Le precipitazioni si aggirano intorno ai 600÷700 millimetri, ma esigue e praticamente inefficienti sono le precipitazioni tra maggio e settembre. Trascurabili sono le manifestazioni sorgentizie e inesistenti le acque freatiche; fattore, questo, tra i più determinanti nell'assenza quasi totale di insediamento fisso nelle campagne nelle quali prevale nettamente il seminativo nudo con predominio di cereali che, in rotazione con la fava, investono circa il 90% dell'intera superficie.

Nel quadro delle sistemazioni idraulico-agrarie ed idraulico-forestali realizzate si è seguito il criterio di conservare il seminativo — debitamente sistemato con largo uso di fosse-livello — soltanto nei terreni che non superassero una pendenza del 25%, destinando alle colture arboree e boschive la rimanente parte del bacino; destinazione boschiva e pascolativa è stata anche riservata alle plaghe franose di maggiori proporzioni. Tali interventi, che rivestono quasi per intero la superficie del distretto ed ai quali si collegano direttamente i piani di trasformazione dei proprietari, sono integrati da adeguate opere di imbrigliamento degli alvei. Le opere finanziate, di cui buona parte ormai eseguite, ammontano a 1.400 milioni di lire.

La rete viabile in via di ultimazione è in buona parte già aperta al transito; essa si sviluppa sugli 8.000 ettari del bacino per ben 76 chilometri con uno sviluppo unitario di circa 1.000 metri di strada di bonifica per chilometro quadrato. La esecuzione di tali opere ha richiesto una spesa di oltre 1.600 milioni.

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 43.

Nei programmi della « Cassa » figurava il riordino dei cinque borghi rurali dei quali era stata iniziata la costruzione dall'Ente per la colonizzazione del latifondo siciliano. Successivamente si è vista l'opportunità di limitare tali lavori ai due borghi principali (Callea e Pasquale) che hanno una loro funzionalità sia per ubicazione che per la presenza *in loco* di numerose famiglie di agricoltori. Rimangono ancora da realizzare, per il definitivo completamento delle opere pubbliche, l'acquedotto rurale e l'elettrodotta per un importo di circa 35 milioni.

Contemporaneamente, come si è detto, l'intera zona è stata interessata alla trasformazione fondiaria sia da parte dei privati proprietari, sia da parte dell'ERAS per i terreni di sua competenza. I progetti a lungo studiati — in collaborazione tra « Cassa », Consorzio di Bonifica e Ispettorato regionale dell'Agricoltura — comprendono l'intero complesso delle opere da eseguire nelle singole aziende.

Alla base di tutto lo schema sta peraltro il criterio dell'organizzazione di un nucleo di assistenza tecnica costituito da un agronomo il quale, dotato di automezzo, risiede stabilmente nel distretto e dedica la sua intera attività alla ristretta zona, indirizzando, guidando e servendo gli agricoltori nelle loro infinite esigenze di chiarimenti e orientamenti nel campo della trasformazione fondiario-agraria prevista nel piano di bonifica.

Nella parte del rimanente comprensorio delle Valli del Platani e Tumarrano, gli interventi della « Cassa » si sono concretati con il finanziamento di opere di sistemazione idraulico-forestale delle pendici maggiormente dissestate e nella costruzione di alcune fondamentali arterie viabili, tra cui spiccano quelle interessanti la zona compresa tra Cammarata, Castronuovo e S. Stefano Quisquina, zona fino ad oggi letteralmente inaccessibile per tutta la stagione delle piogge. Di particolare interesse la strada da Castronuovo a S. Stefano che, seguendo la vallata del Platani, arriva fino al limite ovest del comprensorio innestandosi alla SS. 118.

Dette strade si sviluppano per complessivi 53 chilometri ed hanno fino ad ora comportato una spesa di 1.075 milioni di lire.

Nel comprensorio del Salito (75.943 ettari) si riscontrano le stesse caratteristiche ambientali descritte per il comprensorio del Tumarrano. Anche qui la maggior parte del territorio è interessata da argille affiorate per il continuo dilavamento delle acque scorrenti impetuose sulle pendici e nel letto dei torrenti. I settori nei quali si presentava urgente la necessità di interventi erano anche qui l'idraulico-forestale, la viabilità e gli acquedotti rurali.

In questi dieci anni è stata finanziata la costruzione di 67 chilometri di strade di bonifica, per una spesa di 1.580 milioni, e la sistemazione idraulico-forestale e idraulico-agraria di pendici per 415 milioni.

Altri 150 milioni sono disponibili per la costruzione di un'altra strada e per la completa sistemazione di quelle costruite.

Per l'approvvigionamento idrico sono stati spesi circa 100 milioni ed è in corso di esame un progetto di 845 milioni per un importante acquedotto; 115 milioni sono previsti per un elettrodotto.

Nel comprensorio Cuti-Ciolino-Monaco-S. Nicola (80.530 ettari) anch'esso tipicamente argilloso e variamente solcato da torrenti e valloni, la « Cassa » ha finanziato opere di sistemazione montana (350 milioni) nonché il completamento della strada consortile Cuti-Ciolino di 18 chilometri per 277 milioni di lire.

Sono a disposizione altri 200 milioni per viabilità di bonifica e approvvigionamento idrico.

Il comprensorio Quattro Finaite e Giardo (38.900 ettari) comprende il territorio tra il Platani, il Tumarrano e l'alto Belice.

Il sistema idrografico è qui costituito dal vallone S. Antonio e da altri torrenti affluenti tutti del fosso S. Leonardo, sfociante a nord nel Tirreno.

La « Cassa » ha concentrato i suoi interventi per la trasformazione di una parte del territorio dell'ampiezza di 3.100 ettari per la quale è prevista una serie di opere organicamente coordinate secondo il criterio seguito nel distretto del Tumarrano.

Nel settore delle sistemazioni montane finora sono stati finanziati lavori per 740 milioni e ve ne sono in programma ancora altri per 160 milioni. È stata anche approvata la costruzione di 12 chilometri di strade per 360 milioni. Per l'esecuzione di un acquedotto di bonifica, del quale sono già state avviate le opere di captazione delle sorgenti, sono disponibili altri 100 milioni.

Il comprensorio di bonifica del Salso Inferiore, che comprende tutto il bacino imbrifero medio e inferiore del Salso, trovasi nella parte sud-occidentale della Sicilia e ricade nelle province di Caltanissetta e Agrigento.

La superficie totale del comprensorio (circa 35.000 ettari) interessa la limitata zona pianeggiante lungo la fascia costiera e, per la quasi totalità, medie ed alte colline appartenenti in prevalenza al Miocene, con formazioni argillose più o meno compatte e argilloso-calcaree che danno luogo, in relazione al violento regime torrentizio dei corsi d'acqua,

a disordine idraulico e al solito profilo di ordinamenti agrari a regime fondiario prevalentemente estensivo.

Anche per questo comprensorio, pertanto, gli interventi della « Cassa » si sono indirizzati verso le opere di sistemazione idraulico-forestale e verso le opere stradali di cui il territorio presentava particolare carenza. Nel settore delle sistemazioni montane, gli stanziamenti effettuati ammontano, finora, a 465 milioni, cui si aggiungono le sistemazioni vallive del torrente Canticaglione, del torrente delle Palme e del torrente Acquabuona per altri 75 milioni circa. Nel campo delle irrigazioni, la « Cassa » ha avviato una serie di studi sulla natura chimica delle acque del fiume Salso e dei diversi affluenti dai cui risultati potrà dipendere la eventuale utilizzazione delle stesse per uso irriguo mediante invaso.

Gli interventi più cospicui la « Cassa » li ha realizzati nel settore delle opere stradali finanziando la costruzione di una rete viabile estesa quasi 130 chilometri che ha comportato fino ad ora una spesa di oltre 2.065 milioni; il comprensorio infatti risultava quasi completamente privo di vie rotabili se si prescindere dalle statali svolgentisi ai margini di esso.

Le arterie fondamentali di cui la « Cassa » ha realizzato il completamento sono la Riesi-Licata e la Ravanusa-Licata che attraversano tutto il comprensorio con orientamento nord-est-sud-ovest, una in sinistra e l'altra in destra del fiume Salso, collegate in senso trasversale da altre tre strade che attraversano con tre imponenti ponti (la cui luce si aggira intorno ai 70 metri) il fiume predetto.

Sono state infine finanziate con 40 milioni le opere di captazione di numerose sorgenti di acqua potabile variamente disseminate nel comprensorio, ed è previsto l'ulteriore impegno di 250 milioni per la utilizzazione di altre sorgenti.

Come si è fatto cenno, i comprensori considerati rappresentano uno degli ambienti più ingrati e difficili non solo della Sicilia ma di tutto il Mezzogiorno; in tale ambiente, quasi vergine, l'opera di bonifica deve necessariamente avvenire per gradi e gli stessi distretti di trasformazione integrale, nei quali si va compiendo uno sforzo che per evidenti ragioni di carattere tecnico-economico non può essere esteso a tutta la superficie del comprensorio, hanno una prevalente funzione dimostrativa e orientativa. Conseguentemente anche la trasformazione fondiaria non può per ora avere che un ritmo lento determinato, oltre che dalla difficoltà di ordine tecnico-economico, dalla stessa abulia delle classi agricole interessate, portato di secoli di un'agricoltura tradizionalmente estensiva.

Peraltro l'inizio delle attività di bonifica ha determinato un certo fermento di iniziative anche in questo settore ed è dato già constatare come il processo di evoluzione sia decisamente avviato; la « Cassa » ha infatti sussidiato nelle cinque zone considerate opere di miglioramento fondiario per circa 2.725 milioni.

Anche gli ordinamenti culturali, in questi anni, hanno segnato una netta evoluzione sia per la crescente diffusione del cotone, che va sostituendo la misera e precaria coltivazione della fava, sia per l'introduzione di nuovi erbai per i quali gli studi della stazione di agronomia di Palermo stanno dando un valido contributo.

Simeto-Piana di Catania.

L'ampia piana della superficie (50.000 ettari circa) posta a sud dell'Etna e di Catania costituisce l'unica estesa pianura della Sicilia; idrograficamente essa fa parte in grande prevalenza del bacino del Simeto, il principale fiume dell'isola al cui regime tutta la vita della piana è strettamente legata.

Il comprensorio di bonifica della Piana di Catania (esteso circa 103.000 ettari) oltre ad abbracciare la piana vera e propria, si allarga a sud alle streme falde dei monti Iblei, confina ad ovest con le pendici collinari tra Palagonia e Ramacca, a nord con i contrafforti dell'Etna e ad est con il mare. Comprende quindi i corsi medi e vallivi del Simeto, del Dittaino e del Gornalunga con i loro numerosi affluenti.

I terreni del comprensorio sono di varia natura e costituzione: una parte nettamente vulcanica; altri pure collinari, derivando da argille scagliose dell'Eocene, da breccie e tufi conchigliari del Quaternario, sono di media fertilità; mentre quelli della piana, di origine alluvionale, sono tutti dotati di alta fertilità sebbene più difficili come lavorazione e scolo e meno adatti agli agrumi.

Il clima è caratterizzato da una deficienza e concentrazione delle precipitazioni assai più netta che nelle altre regioni del Mezzogiorno e da un andamento termico assai mite, particolarmente favorevole alle colture termo-esigenti a cielo autunno-vernino e in specie agli agrumi.

Il fenomeno tipo delle classiche pianure meridionali, quasi tutte preda sino a pochi anni orsono del disordine idraulico e conseguente malaria, era qui fortemente accentuato per la presenza di bacini molto estesi e nettamente dissestati e argillosi, onde i corsi d'acqua derivanti

avevano regime prettamente torrentizio con notevole trasporto di materiale solido e ingentissime punte di piena non contenute negli alvei di valle quasi inesistenti. Ne derivava il ripetersi di frequenti, periodiche esondazioni talvolta interessanti decine di migliaia di ettari e di conseguenza l'affermarsi di una economia agricola che, non potendo prescindere da cause naturali avverse di una tale portata e frequenza, si era adagiata su ordinamenti produttivi a carattere estensivo caratterizzati da quelle poche colture erbacee (cereali, fava, pascolo) in grado di sopportare più o meno stentamente tali avversità. Ciò aveva determinato uno stridente contrasto con l'intenso sviluppo delle zone collinari limitrofe che da Catania a Paternò e da Palagonia a Lentini vantano valori fondiari e produzioni lorde per ettaro certamente tra le più elevate d'Europa ¹.

Chiara, pertanto, in tale situazione la necessità di coordinare gli interventi della bonifica integrale dando la precedenza ai problemi connessi con la bonifica idraulica, per passare poi, ovunque possibile, all'irrigazione e alla costruzione dei servizi stradali e civili; a questo criterio si è uniformata l'impostazione del piano e l'attività della « Cassa ». In particolare il piano di intervento del Simeto, in quanto specifica materia di competenza del Ministero dei Lavori Pubblici, si è andato realizzando secondo il criterio di isolare, attraverso adeguate opere di canalizzazione ed arginatura, zone periferiche sempre più ampie del comprensorio restringendo a limitate proporzioni l'area esposta alle esondazioni del fiume.

Di particolare interesse per tale funzionalità è il completamento dell'arginatura in destra del fiume Gornalunga, attraverso la quale si è reso completamente indipendente dal rimanente sistema idrografico il bacino del Benante sul quale erano state eseguite in passato opere la cui funzionalità era rimasta pregiudicata dalla invasione delle acque del Gornalunaga e dello stesso Simeto. L'opera in questione, ormai ultimata, ha comportato una spesa di circa 1.000 milioni: il nuovo argine ha una lunghezza di 14 chilometri e si svolge a circa 80 metri dall'asse dell'alveo. L'ampliamento e la regolazione dell'alveo hanno assicurato un deflusso di piena di 700 mc./sec., mentre una savanella di fondo assicura rapidamente lo smaltimento delle acque di magra. Con tale soluzione si è isolata, sottraendola alle esondazioni, una superficie di 10.000 ettari perfettamente piani sui quali è stato possibile intrapren-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 44.

dere tutto quel complesso di opere di irrigazione, viabilità e investimenti fondiari che sono atte a determinare un rapido sviluppo produttivo.

Analogamente è stato operato alla sinistra del Simeto, tra questo e le pendici pedemontane etnee, dove il problema principale riguardava la sistemazione della serie di torrenti resi particolarmente dannosi dalla natura friabile dei terreni.

Con i lavori già in corso di ultimazione si è provveduto sia alle sistemazioni necessarie nei tronchi collinari (compresi gli interventi forestali — peraltro limitati —, le opere di imbrigliamento, di difesa e contenimento), sia a raccogliere a valle le acque di alcuni torrenti con nuovi alvei. Così si è fatto per il Buttaceto per il quale è in corso di costruzione un canale a sezione trapezia, parzialmente rivestito, capace di 215 mc./sec. che, dopo uno sviluppo di 8,5 chilometri, raggiunge il Simeto in prossimità della foce. Tale opera ha comportato una spesa di oltre 650 milioni di lire.

Altri interventi di particolare interesse sono stati quelli riguardanti le zone adiacenti al Simeto soggette alle sue esondazioni. Si tratta di tutta una rete di canali la cui funzione, oltre quella di raccolta ed eduazione delle acque zenitali, è ora di limitare i danni dovuti alle esondazioni facendo defluire rapidamente le acque di piena verso il mare. Adeguatamente sistemato il corso del Simeto, i canali funzioneranno come rete di scolo in connessione anche alle esigenze dell'irrigazione. Detta rete, i cui cavi principali sono il canale Spinasanta, il canale Jungetto, il canale Arci, il canale Primosole, ecc., si sviluppa per diverse decine di chilometri ed è quasi interamente rivestita con mantellate elastiche.

In complesso, nel settore delle opere idraulico-fluviali ed idraulico-scolanti, la « Cassa » nel dodicennio ha finanziato lavori per 4.700 milioni di lire mentre sono in corso di istruttoria altri progetti per un altro miliardo. Il risultato conseguito è rappresentato da 22.000 ettari della piana completamente difesi e sistemati.

Il programma delle opere irrigue ha richiesto anni di studio e di rilevamenti; era infatti evidente l'opportunità di orientarsi verso una soluzione veramente organica e radicale che permettesse di giungere, sia pure per gradi, all'irrigazione estesa non solo alla piana ma soprattutto alle ampie gronde periferiche dotate di altissimo potenziale produttivo, come dimostrano le ricche colture di agrumi già in atto ovunque siano piccole sorgenti o acqua di pozzi. A tal fine era necessario

acquisire, a mezzo di complessi e dettagliati studi preliminari, tutti gli elementi di carattere idrologico, geologico, planoaltimetrico, pedoagronomico e fondiario indispensabili per impostare su basi razionali lo schema irriguo da coordinare inoltre, sotto il profilo idroelettrico, con gli schemi di utilizzazione della caduta d'acqua in parte già avviata.

Tali studi sono stati svolti in collaborazione con l'ESE, per il settore idroelettrico. Si è così giunti ad eseguire, con la spesa di 6.745 milioni, un'opera imponente ed impegnativa quale la diga di ritenuta sul Salso (affluente del Simeto) alla stretta di Pozzillo per la formazione di un invaso di 140 milioni di metri cubi d'acqua, dando così luogo alla formazione del più capace serbatoio del genere in Sicilia. La diga si sviluppa con un corpo a sezione triangolare in muratura a blocchi di calcestruzzo vibrato per un volume complessivo di 240.000 metri cubi; sviluppa al ciglio 250 metri con larghezza al coronamento di 3 metri e 82 centimetri ed ha una altezza massima di ritenuta di circa 53 metri.

Con la costruzione della diga si rende disponibile durante la stagione irrigua un volume di 130 milioni di mc. che, aggiunti ai 40 milioni di mc. di acqua fluenti del Simeto e ai deflussi del serbatoio prevalentemente idroelettrico dell'Ancipa, raggiunge un volume complessivo disponibile per la irrigazione dei 30.000 ettari della piana di 185 milioni di mc. stagionali.

Circa lo schema di adduzione e distribuzione dell'acqua irrigua si è già a buon punto per l'esecuzione sulla varia e complessa opera. I lavori finora approvati comportano la spesa di 11.650 milioni di lire.

Non sembra necessario dilungarsi sulle grandi possibilità di incremento della produzione e di valorizzazione del territorio in discorso. Basta tenere presenti i risultati conseguiti in questa prima fase nelle zone che già beneficiano dell'irrigazione, dove si è affermata una agricoltura intensissima basata su colture d'altissimo livello. L'esperienza già acquisita in tutto il settore agrumicolo delle fiorenti zone di Paternò, Palagonia e Lentini che racchiudono come in un cerchio la zona di bonifica, costituiscono una garanzia del successo anche se parte dei terreni dovrà orientare la sua valorizzazione verso colture erbacee piuttosto che arboree.

Il particolare sviluppo economico-agrario che seguirà all'introduzione della irrigazione renderà naturalmente necessaria anche la dotazione dei servizi civili indispensabili per creare buone condizioni di insediamento della popolazione. Particolarmente preoccupante è in questo campo il problema degli approvvigionamenti idrico-potabili, dato

che le risorse idriche in falde superficiali della piana sono assai limitate¹.

Secondo le previsioni del piano generale di bonifica del comprensorio si sarebbe resa necessaria la adduzione di acque sorgive assai distanti e la loro distribuzione in tutta la piana mediante la costruzione di un acquedotto del costo di diversi miliardi.

Onde evitare, se possibile, l'adozione di soluzioni così complesse ed onerose, la « Cassa » ha finanziato, con una spesa di oltre 200 milioni di lire, una campagna di ricerche idriche profonde basate su prospezioni geofisiche e sondaggi tendenti a realizzare un vero e proprio censimento delle risorse idriche profonde; i lusinghieri risultati di dette indagini fanno prevedere la possibilità di ottenere approvvigionamenti idricopotabili mediante soluzioni tecniche più semplici e di gran lunga più economiche di quella originariamente prospettata e si prevede di costruirne altre per circa 300 milioni. Sono state costruite strade per quasi 850 milioni.

Altro campo nel quale la « Cassa » ha già messo a punto, dopo gli opportuni accordi tra ESE e Consorzio di Bonifica, le linee generali di intervento è quello delle reti elettroagricole. Secondo un piano di massima di recente elaborato dovranno essere costruite a servizio della piana linee elettriche di distribuzione per circa 130 chilometri e 50 cabine di trasformazione; il costo previsto per tale intervento è di circa 400 milioni di lire.

Per quanto riguarda l'iniziativa privata di miglioramento fondiario, è confortante constatare come l'attività generale abbia portato in questo settore ad opere per 6.726 milioni di lire, cifra che peraltro non dà l'indice esatto della entità dell'attività trasformatrice in quanto, come è noto, tra gli impianti sussidiabili non erano finora compresi quelli relativi ai vigneti ed agli agrumeti, che rivestono una importanza di primo piano nella trasformazione agraria della zona. Altro indice del progresso agricolo già in atto e dei suoi riflessi favorevoli sull'economia generale può vedersi nello sviluppo di industrie legate all'agricoltura: tra esse di particolare rilievo la Centrale del Latte di Catania, già in esercizio, e gli importanti impianti per la fabbricazione di fertilizzanti.

Nella parte centro-occidentale della Sicilia, che interessa parte della provincia di Catania e quasi tutta la provincia di Enna, la « Cassa »

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 45.

opera nei vari comprensori che comprendono la parte alta e media del sistema idrografico del Simeto e dei suoi affluenti.

Nell'alto Simeto e Dittaino sono stati in un primo tempo delimitati due comprensori: quello dell'Alto Simeto (138.400 ettari) e dell'Altesina ed Alto Dittaino (61.072 ettari). Successivamente gran parte del territorio dell'alto Simeto, con aggiunta di altre zone esterne, è stata riclassificata come comprensorio di bonifica montana avente una superficie di 118.400 ettari.

Più a sud si ha il comprensorio di Caltagirone, esteso per 75.722 ettari, ivi compreso il demanio civile di S. Pietro di proprietà del Comune di Caltagirone, che è distaccato dal corpo principale del comprensorio.

In tali comprensori hanno avuto carattere predominante gli interventi a carattere idraulico-forestale e quelli per creare una rete di strade di penetrazione; ciò per particolari caratteristiche di ambiente rappresentate da zone di alta collina e montagna intersecate da torrenti che producono i soliti fenomeni di erosione e di dissesto.

Nel decennio, ai vari consorzi che operano nella zona ed allo ERAS sono stati concessi lavori dell'importo di 8.800 milioni per opere di sistemazioni idraulico-forestali e agrarie, mentre le strade costruite o in corso di ultimazione hanno uno sviluppo totale di 152 chilometri per 2.285 milioni.

Anche le opere di irrigazione hanno grande importanza per la zona. Oltre al grande invaso del Pozzillo, di cui si è già parlato, sono ormai in fase di completata progettazione e di prossimo inizio di costruzione le dighe per due impianti di notevole importanza.

Nel comprensorio di Caltagirone è in corso di costruzione una diga in località Ogliastro per invasare principalmente le acque del Gornalunga e successivamente quelle derivabili dal Dittaino e dai torrenti Pietrarossa ed Acquabianca ed irrigare terreni in sinistra ed in destra della bassa valle del Gornalunga, particolarmente atti ad essere sfruttati con colture intensive (agrumeti, frutteti, ecc.). La somma stanziata a tale scopo ammonta a 6.800 milioni.

Nel comprensorio dell'Altesina e dell'Alto Dittaino sta per essere costruita una diga in località Nicoletti sul torrente Bozzetta per creare un invaso di 21 milioni di mc. d'acqua con la quale irrigare circa 4.000 ettari del fondovalle in destra e sinistra del Bozzetta, del Dittaino e del Calderari. La spesa prevista è di circa 3.500 milioni.

Negli stessi comprensori sono stati spesi circa 130 milioni per opere di approvvigionamento idrico (fontane, abbeveratoi, piccoli acquedotti)

e altri 225 milioni sono stati stanziati per opere in corso di studio o di progettazione.

A fianco del comprensorio della Piana di Catania, verso il mare e verso Siracusa, si estendono i due comprensori di bonifica del Lago di Lentini (62.281 ettari) e del Pantano di Lentini (3.622 ettari).

I due comprensori interessano l'intero bacino idrografico del S. Leonardo e dei suoi affluenti Zena, Risicone e Trigona fino alla foce a mare dello stesso S. Leonardo.

L'azione della « Cassa » è stata in un primo tempo orientata principalmente alle opere di sistemazione idraulica che, nel comprensorio del Lago, hanno portato alla regolazione ed alla arginatura dei torrenti principali ed alla sistemazione dei fossi e dei canali di scolo; nella zona dei due pantani litoranei sono stati molto cospicui e hanno portato al totale risanamento di quelle terre, prima paludose ed ora bonificate, attraverso una rete di canali delle acque alte e delle acque basse ed al funzionamento di adeguati impianti idrovori. Tali lavori hanno comportato una spesa, nei due comprensori, di 1.900 milioni, mentre altre somme per 275 milioni sono programmate per ulteriori connessi interventi.

L'opera di sistemazione idraulica sarà definitivamente completata quando verrà realizzato il progetto, di ormai prossima attuazione, per la ristrutturazione parziale del lago di Lentini, che avrà il duplice scopo di regolare le piene del S. Leonardo e di invasare acqua per l'irrigazione dei terreni dei due comprensori a completamento del piano irriguo che è in parte legato al complesso Pozzillo - Piana di Catania.

Figurano in programma per opere irrigue 1.900 milioni che consentiranno l'esecuzione dei lavori per la formazione del serbatoio e per una prima parte della rete di distribuzione.

Nei due comprensori sono state anche eseguite strade per 40 chilometri, con una spesa di circa 340 milioni. Si è creata così una rete che consente lo svolgimento di un normale traffico, interessante soprattutto per lo smaltimento che assicura ai prodotti dei fiorenti agrumeti della zona. Pure realizzato nella zona di nuova agricoltura del pantano un primo nucleo di un borgo di servizio ove affluiscono per la scuola ecc. le famiglie che già popolano la zona.

A caposaldo dell'opera di bonifica idraulica non sono state trascurate le sistemazioni montane per le quali sono stati impegnati nel decennio 755 milioni mentre altri 100 circa risultano disponibili per ulteriori opere e che comprendono particolari rimboschimenti e gradinamenti.

Nella Sicilia occidentale la « Cassa » opera in tre comprensori di bonifica e precisamente:

— *Agro Palermitano*, che comprende la fascia costiera nord-occidentale dell'isola tra le foci del S. Leonardo e dello Iato tutta in provincia di Palermo ed estesa circa 25.000 ettari;

— *Birgi*, che si estende su 48.300 ettari ricadenti tutti nella parte centrale della provincia di Trapani e comprendente quasi per intero il bacino idrografico del torrente Birgi e dei suoi affluenti;

— *Delia-Nivolelli*, esteso 27.180 ettari ricadente per intero nella provincia di Trapani ed interessante quasi tutto il bacino del Delia e dei suoi affluenti.

Nel comprensorio dell'Agro Palermitano, escludendo le opere di sistemazione montana nella zona di monte Pellegrino per circa 250 milioni, tutta l'altra attività della « Cassa » è volta alla realizzazione di un'opera di irrigazione che darà la possibilità di irrigare circa 10.000 ettari di terreno nelle zone marginali, verso mare, del comprensorio.

Il progetto per la costruzione della diga sul fiume Iato, è stato approvato per la somma di 3.217 milioni di lire.

Anche la progettazione di un primo lotto della rete irrigua interessante una zona in destra dello Iato, dell'estensione di circa 4.500 ettari, è ormai a buon punto e vedrà la sua realizzazione contemporaneamente a quella della diga.

Per tale prima fase del complesso irriguo descritto sono stati stanziati 5.500 milioni¹.

Gli altri comprensori del Birgi e del Delia-Nivolelli possono considerarsi come facenti parte di un unico complesso, in quanto non solo sono finitimi, ma hanno più o meno le stesse caratteristiche ambientali e gli stessi problemi.

Le sistemazioni montane hanno avuto una certa importanza nei due comprensori solamente in funzione della protezione degli invasi, creati o da creare, della Trinità e del Fastaia.

Comunque, a tale titolo, sono stati spesi nel decennio quasi 900 milioni.

Anche le opere idrauliche, specialmente la sistemazione della parte valliva dei fiumi Birgi e Delia, hanno avuto notevole sviluppo e comportato la spesa di quasi 600 milioni.

È stata curata la costruzione di nuove strade e la trasformazione

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 46.

di trazzere in ottime strade di bonifica. Nei due comprensori sono stati ultimati 80 chilometri di strade per una spesa di oltre 1.125 milioni, ed altre strade sono in corso di costruzione o di avanzata progettazione ed utilizzeranno ulteriori disponibilità per circa 300 milioni.

La possibilità di irrigare terreni adatti per la loro natura e per le favorevoli condizioni pedoagronomiche al fine di trasformarli da scadenti seminativi asciutti in ricchi agrumeti, frutteti, vigneti ed orti, ha indirizzato i programmi alla realizzazione d'impianti irrigui.

Sul fiume Delia, alla stretta della Trinità, è stata così costruita una diga che ha creato un invaso di circa 18 milioni di mc. con la possibilità di rendere irrigua una zona di circa 4.000 ettari. Ultimata la diga sono in fase di avanzata esecuzione i lavori per i canali di adduzione e per la rete di distribuzione il cui primo lotto è pressoché ultimato, mentre i lavori per il secondo stanno per essere iniziati¹.

Le somme sinora spese a tale titolo assommano a 3.300 milioni.

Nel comprensorio del Birgi sono stati eseguiti attenti studi, finanziati dalla « Cassa », che hanno portato alla conclusione che sussistono, nella zona di Margi, le condizioni per sbarrare il corso del torrente Fa-staia e — con l'apporto anche dell'affluente Collura — creare un invaso di circa 20 milioni di mc. per l'irrigazione di 4.500 ÷ 5.000 ettari di terreno a valle aventi caratteristiche di buona suscettività.

La somma prevista a tale scopo nei programmi della « Cassa » è di 1.500 milioni e consentirà di portare a termine la prima fase dei lavori.

Nella Sicilia sud-orientale, all'estremo limite dell'isola, la « Cassa » opera in due modesti comprensori di bonifica che hanno peraltro caratteristiche molto interessanti.

Il comprensorio di bonifica delle Paludi di Scieli comprende la fascia alluvionale lungo il litorale sud-orientale fra Marina di Ragusa e Pozzillo, lunga circa 30 chilometri e larga variabilmente da 1 a 10 per un complesso di 9.530 ettari.

Il comprensorio delle Paludi di Ispica si estende per 24.652 ettari in gran parte in provincia di Ragusa ed in misura minore in quella di Siracusa; la zona è costituita da diversi bacini di modesti torrenti che, per l'ostacolo opposto dalla fascia dunale, riversano le loro acque in zone depresse creando pantani nella pianura costiera.

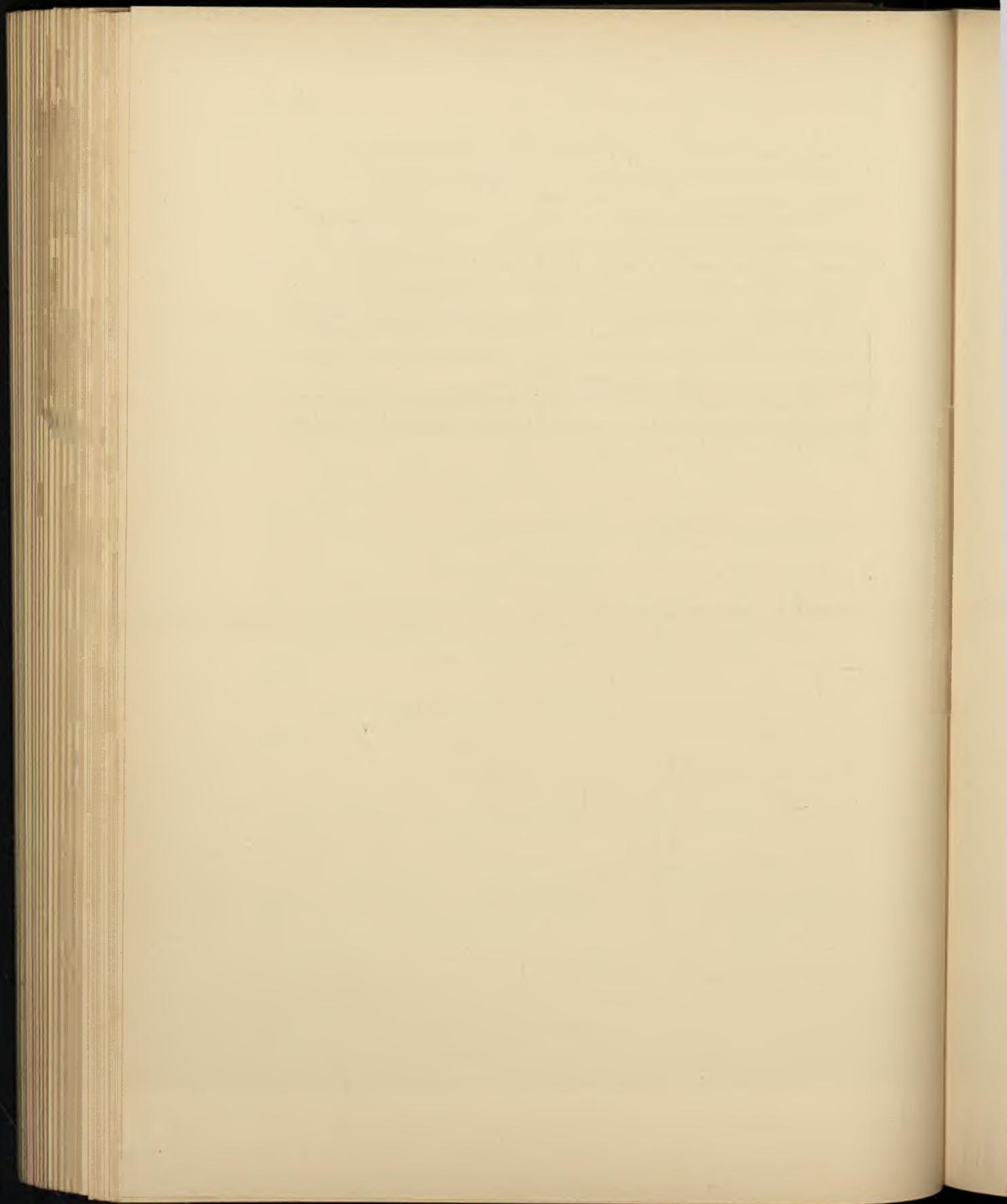
Nei due comprensori la principale attività svolta è stata quella

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 47.

delle sistemazioni idrauliche tendenti al prosciugamento delle zone paludose ed alla sistemazione degli alvei dei torrenti. In complesso, per tali opere, sono state spese nel dodicennio circa 1.100 milioni.

Nel comprensorio di Scicli sono state anche realizzate interessanti opere irrigue che hanno consentito di sfruttare in quei terreni, naturalmente aridi ma particolarmente adatti per natura, esposizione e giacitura alla produzione di ortaggi da primizia, specialmente del ciclo invernale-primaverile. È stata così favorita ed accentuata la naturale tendenza degli agricoltori locali ad operare difficilissime piccole trasformazioni fondiarie di terreni rocciosi che divengono particolarmente adatti a colture di pregio in presenza di acqua.

Le somme impegnate nel dodicennio in opere irrigue ammontano ad oltre 700 milioni mentre circa altrettanti verranno utilizzati per l'ulteriore sviluppo di tali opere.



OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

COMPENSORIO DI BONIFICA DEL BIRGI

Studi e ricerche

Ricerca di acque sotterranee (Prog. 1.366)	91
Studio pedologico relativo all'invaso di Fastaia (Prog. 1.398)	0,5
Studi ed indagini per la costruzione di un serbatoio sul torrente Fastaia in località Margi (Prog. 3.759)	63

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Delia (Progg. 1.102 - 10.179 - 10.922 - 12.862 - 12.918 - 11.264 - 11.793 - 11.149 - 11.987 - 12.517)	401
---	-----

Opere idrauliche

Completamento della inalveazione del torrente Birgi (Progg. 589 - 2.583)	
--	--

Opere stradali

Strada n. 13 - 2° stralcio (Progg. 2.112 - 297)	100
Strada n. 5 (Progg. 1.660 - 2.372 - 644)	289
Strada n. 9 - 1° e 2° tronco (Progg. 1.659 - 652)	222
Strada n. 7 - 2° tronco (Prog. 1.548)	97
Completamento della strada n. 4 (Prog. 1.977)	46
Completamento della strada n. 13 (Progg. 297 - 2.112)	100
Strada n. 10 (Prog. 4.723)	163

Opere civili

Captazione delle sorgenti nella valle del Collura (Progg. 794 - 2.890)	27
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA DELIA-NIVOLELLI

Studi e ricerche

Studi per la trasformazione del laghetto Preola in serbatoio irriguo (Prog. 1.848)	2
Ricerca e studio delle acque sotterranee (Prog. 1.889)	26

Opere idrauliche

Sistemazione del torrente Delia e suoi affluenti (Progg. 4.458 - 583 - 4.617 - 630 - 1.423)	331
Prosciugamento della palude Nivolelli (Prog. 1.802)	17
Manutenzione temporanea arginatura del Delia (Progg. 20.242 - 20.242/1 - 20.242/2 - 20.393)	48

Opere irrigue

Diga alla stretta della Trinità (Prog. 349 - 2.743)	1.853
Utilizzazione a scopo irriguo del serbatoio Trinità sul Delia (Progg. 3.029 - 4.093)	1.409
Studi per il serbatoio sul Delia alla stretta della Trinità - 1°, 2° e 3° stralcio (Prog. 662)	39

Opere stradali

Completamento strada n. 1 - 3° stralcio (Progg. 568 - 3.993)	84
Strada n. 9 Gilletto-S. Nicola (Prog. 1.628)	83
Strada n. 10 (Prog. 2.983)	42
Manutenzione strada di bonifica (Prog. 20.393)	2

Opere civili

Acquedotto rurale in zona irrigua - Captazione (Prog. 823)	33
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA AGRO PALERMITANO

Studi e ricerche

Rilievi e sondaggi preliminari relativi all'invaso sul fiume S. Leonardo (Prog. 1.596)	19
Rilievi e sondaggi preliminari relativi all'invaso sul fiume Jato (Prog. 1.721)	53
Ricerche idriche con procedimento « Benoto » (Prog. 1.777)	33

<i>Sicilia</i>	321
Studi idrogeologici e ricerche sperimentali nella zona occidentale (Prog. 2.368)	40
<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del monte Pellegrino (Prog. 10.617 - 11.045 - 11.279 - 11.973 - 12.281 - 12.440 - 12.699 - 12.906 - 12.986)	257
<i>Opere irrigue</i>	
Costruzione del serbatoio Poma sul fiume Jato (Prog. 3.881)	3.217
Ricerca ed eduazione acque nel comprensorio irriguo di Reali Celsi Alloro - 1° lotto (Prog. 2.068)	9
COMPENSORIO DI BONIFICA ALTO E MEDIO BELICE	
<i>Studi e ricerche</i>	
Ricerca delle falde sotterranee profonde (Prog. 2.490)	2
Installazione di stazioni idrometrografiche sul Belice (Prog. 1.351)	7
Ricerca di acque (Prog. 4.439)	4
<i>Sistemazioni montane</i>	
Opere idrauliche a sussidio della strada consorziale n. 9 di Venaria (Prog. 3.585)	33
Sistemazione idraulica del torrente Malvello e suoi affluenti (Prog. 3.382)	87
Lavori idraulici di presidio e sussidio alla strada di bonifica n. 4 di Bruca (Prog. 3.542)	86
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Belice (Prog. 20.357 - 547)	97
Sistemazioni idraulico-connesse nel B M del fiume Belice sinistro - 1° stralcio (Prog. 1.083)	251
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Belice destro (Prog. 1.085 - 1.085/1)	279
Sistemazione montana nel perimetro del C B del fiume Belice (Prog. 2.350 - 2.886)	222
Sistemazioni idraulico-montane del fiume Belice sinistro a monte della stretta di Bruca (Prog. 3.973)	35

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Belice (Progg. 10.682 - 11.132 - 11.503/1 - 11.503/2 - 12.512 - 11.937)	381
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Belice (Progg. 12.905 - 12.280 - 12.916 - 12.442 - 12.698)	136
Sistemazioni idraulico-montane dei torrenti a sud di Campo- reale (Progg. 3.224 - 4.222 - 4.197)	92
<i>Opere irrigue</i>	
Rete di distribuzione nella zona di Malvello (Prog. DTI 31)	45
Perizia studi per la costruzione di un serbatoio sul torrente Corleone in località Piano della Scala (Prog. 1.617)	20
Perizia studi per il Pernice (Prog. 1.158)	14
<i>Opere stradali</i>	
Strada n. 9 S. Nicola-Cavallaro (Progg. 186 - 4.533)	227
Completamento della strada Bisacquino-Contessa-Entellina (Prog. 183)	174
Strada di fondovalle n. 3 - 2° tronco (Progg. 299 - 938 - 348 - 548 - 548/B)	660
Completamento della strada di fondovalle n. 2 - Costruzione di 2 case cantoniere (Progg. 3.581 - 4.634 - 759 - 4.587)	555
Strada Pernice-Zabia (Prog. 1.185)	78
Strada n. 4 di Bruca (Prog. 1.186)	818
Strada Patria-Pioppo (Prog. 1.204)	18
Strada Torre dei Fiori-Manale (Prog. 1.205)	60
Strada del Gruppo Malvello (Prog. 1.206)	82
Strada n. 31 di Montaperto (Prog. 1.221)	116
Strada n. 17 di Petrarò (Prog. 1.295)	68
Strada n. 21 Giammartino (Prog. 1.547)	117
Strada n. 10, 2° tronco, e strada n. 34 (Progg. 3.766 - 4.588 - 1.672)	659
Strada n. 12 Giammaria (Prog. 1.706)	194
Completamento e sistemazione strada Perciata-Torre dei Fiori (Prog. DTI 31/2)	75
Completamento e sistemazione strada Pietralunga-Tagliavia (Prog. DTI 31/3)	73
Strada n. 11 - 2° tronco nel distretto Sparacia (Prog. DTI 31/6 - DTI 31/5)	260
Strada n. 27 Ducotto (Prog. DTI 31/7)	94
Strada n. 28 Catagno (Prog. DTI 31/8)	96

<i>Sicilia</i>	323
Strada allacciante Vallefondi (Progg. 376 - 376/2)	47
Strada Valle di Grotte - 1° tronco (Progg. 2.705 - 377 - 911)	100
Completamento strada n. 1 (Prog. 2.232)	20
Manutenzione temporanea strade di bonifica (Progg. 20.323 - 20.150 - 20.325 - 20.357 - 20.483)	42
Strada n. 38 di Ruggirello (Prog. 4.592)	149
Strada n. 6 del Batticano (Prog. 4.710)	158
Strada allacciante « A » (Prog. 4.621)	86
Strada Chiusa Sclafani-Bisacquino (Prog. 4.708)	95

Opere civili

Opere di presa dell'acquedotto Battellaro-Vaccarizzotto-Morella (Prog. 184)	83
Abbeveratoi in diverse zone (Progg. DTI 31/11 - 646)	55
Acquedotto Kaggio-Cerasa (Prog. 760)	55
Completamento dell'acquedotto Guisina - Approvvigionamento del borgo Bonanno - Captazioni (Progg. 762 - 3.917)	29
Opere di captazione delle sorgenti e riattamenti di bevai (Progg. DTI 31/9 - 3.584)	64

COMPENSORIO DI BONIFICA BASSO BELICE E CARBOI

Studi e ricerche

Rilievi e sondaggi preliminari relativi all'invaso di Sparacia (Prog. 665)	48
Rilievi aereofotogrammetrici nel comprensorio (Prog. 747)	63
Campo sperimentale del Carboi (Progg. 3.165 - 3.165/1 - 3.165/2)	112

Sistemazioni montane

Sistemazione ed imbrigliamento di torrenti e lavori colturali nel comprensorio (Progg. 546 - 12.423 - 12.923)	84
---	----

Opere idrauliche

Canalizzazione di scolo in sinistra del Carboi (Prog. DTI 19/2)	35
Sistemazione dei torrenti e canalizzazione di scolo nel distretto del basso Belice (Prog. DTI 18/2)	66
Rete scolante in destra Carboi (Prog. 4.299)	187

Opere irrigue

Canali adduttori delle acque dell'invaso sul Carboi (Progg. 177 - 2.782 - 2.811 - 3.206)	1.975
Opere integrative alla diga sul Carboi (Progg. 643 - 2.448)	65
Reti di distribuzione nella piana del basso Belice (Prog. DTI 18/1)	116
Studi relativi al serbatoio di Bruca nel Belice sinistro (Prog. 3.211)	42
Canalizzazione di distribuzione in sinistra Carboi (Prog. 4.243)	974

Opere stradali

Strada Menfi-contrada Fiore (Prog. 638)	21
Strada Porto Palo-SS. 115 (Progg. 736 - 1.157 - 2.400)	183
Strada di bonifica dalla SS. 115 alla strada Menfi-Partanna (Prog. 3.674)	92
Strada in sinistra Carboi (Prog. DTI 19/1)	161

Opere civili

Approvvigionamento idrico nella zona del Carboi (Prog. 928)	1
Frangiventi nel distretto della valle del Belice (Prog. DTI 18/7)	55

COMPENSORIO DI BONIFICA QUATTRO FINAITE E GIARDO

Studi e ricerche

Studi per la trasformazione integrale nel distretto (Prog. DTI 14)	12
---	----

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali e agrarie nel vallone S. An- tonio (Prog. 912)	44
Sistemazioni idraulico-forestali e agrarie nel B M del torrente Riena - 1° lotto (Progg. DTI 14/1 - 4.391)	242
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente S. Lo- renzo (Progg. 11.195 - 11.394 - 10.177 - 10.337 - 10.977 - 11.939 - 12.896)	455

Sicilia 325

Opere stradali

Strada Portella della Croce-ponte S. Giuseppe (Prog. 182) 250

Strada Margana-Prizzi - 4° tronco (Prog. 1.943) 91

Sistemazione viabilità di bonifica nella zona di Riena (Prog. DTI 14/2) 67

Opere civili

Acquedotto consortile Riena-Acque di Amezzo (Prog. 798) 13

Bevai nella zona di Riena (Prog. DTI 14/3) 20

COMPENSORIO DI BONIFICA CUTI - CIOLINO - MONACO - S. NICOLA

Sistemazioni montane

Sistemazioni montane nel comprensorio (Prog. 3.303) 41

Sistemazioni montane in zone dissestate del comprensorio (Progg. 4.009 - 4.390) 94

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Salso Morrello (Progg. 10.198 - 10.383 - 10.868 - 11.343 - 12.656 - 12.396 - 11.957 - 12.357 - 12.711 - 12.580) 213

Opere stradali

Sistemazione strada Cuti-Ciolino (Prog. 1.380) 177

Anticipazione per progettazione strada (Prog. 1.260) 2

Opere civili

Interventi preliminari per l'acquedotto rurale (Prog. 1.504) 10

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione centro rurale borgo Ciolino (Prog. EL 243) 13

COMPENSORIO DI BONIFICA PLATANI E TUMARRANO

Studi e ricerche

Studi e progettazione (Prog. 839) 4

Opere stradali

Strada Cattolica-Eraclea-Montallegro (Prog. 372) 33

Strada borgo Monsignore-Eraclea-Rovine (Prog. 2.145) 33

Opere civili

Acquedotto rurale con derivazione da quello di Favara Burgio (Prog. 907)	31
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA DEL SALITO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali a presidio della viabilità di bonifica (Progg. 12.660 - 3.176 - 3.201)	158
Sistemazioni idraulico-forestali nel BM del fiume Salito (Progg. 12.369 - 12.528 - 12.702 - 11.165 - 11.399 - 11.989 - 12.384 - 12.660)	259

Opere stradali

Strada n. 24 Grotte Firrio Cantarella (Progg. 291 - 292 - 3.156)	185
Strada n. 11 Quartarone-SS. 121 - 4° tronco (Prog. 193)	43
Completamento della strada n. 6 Montedoro-Raineri-Mappa (Prog. 197 - 3.049 - 288)	141
Strada n. 15 Marianopoli-Ganzirotta-strada n. 9 - 2° tronco (Prog. 597 - 2.950)	269
Strada n. 1 stazione di Marianopoli-Mussomeli (Prog. 598)	218
Strada n. 12 Caterina-Villermosa-strada n. 9 (Progg. 3.008 - 599)	376
Strada n. 23 Rabbione-Serra di Falco - 2° tronco (Prog. 600)	51
Strada n. 13 dalla SS. 122 a Chiapperia (Prog. 1.557)	76
Strada n. 27 (Prog. 2.042)	81
Strada n. 9 bivio SS. 122-stazione S. Cataldo - 4° tronco (Prog. 2.193)	67
Strada di bonifica n. 3 dalla provinciale Mussomeli-Villalba alla strada di bonifica n. 14 (Prog. 3.289)	95
Manutenzione temporanea opere strade bonifica (Progg. 20.301 - 20.302 - 20.327 - 20.327/1)	15

Opere civili

Costruzione e riparazione di bevai nel comprensorio (Progg. 1.535 - 3.152)	56
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA SALSO INFERIORE

Studi e ricerche

Studio per lo sfruttamento a scopo irriguo delle acque del Salso (Prog. 1.232)	13
Studi per la utilizzazione delle acque del Salso inferiore a scopo irriguo - Seconda fase di studi (Prog. 4.007)	8
Ricerche di acque potabili nel comprensorio (Prog. 4.097)	13
Ricerche di acque sotterranee (Prog. 2.097)	49
Rilievi per l'invaso sul torrente Olivo (Prog. 1.298)	27

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, agrarie ed idraulico-connesse nel B M dei torrenti Safarello e La Manca (Prog. 990)	41
Sistemazioni montane nel comprensorio (Progg. 4.232 - 4.550 - 3.283)	249
Sistemazioni idraulico-forestali nei B M del fiume Salso Difesa (Progg. 10.201 - 10.275 - 10.976 - 11.301 - 12.386 - 11.933 - 12.370 - 12.259 - 12.700)	146

Opere idrauliche

Sistemazione del torrente La Palma (Prog. 1.272)	34
Sistemazione del torrente Agrabona (Prog. 1.903)	12
Sistemazione del torrente Canticaglione (Prog. 1.806)	28

Opere stradali

Strada Drasi-Ischi-Licata (Progg. 4.020 - 2.283 - 382)	362
Strada Ravanusa-Drasi-Quattro Finaite - 1° tronco (Progg. 2.691 - 838 - 345)	373
Strada n. 24 (Prog. 1.858)	126
Strada Ravanusa-Brigadieci-Milione (Progg. 2.957 - 621 - 3.696 - 621/1)	486
Strada Licata-Riesi (Progg. 4.027 - 636 - 2.507 - 712)	362
Strada Butera-fiume di Mallo (Prog. 771)	263
Strada di bonifica Campobello di Licata-Chiusa di Puccio (Prog. 3.351)	150
Manutenzione delle opere del 5° tronco della strada di bonifica n. 5 Falconara-Riesi (Progg. 20.414 - 20.415 - 20.296 - 20.417 - 20.296)	13

Strada di bonifica n. 13 (Prog. 4.353)	103
Strada n. 11 (Progg. 4.620 - 4.751)	133

Opere civili

Captazione di sorgenti - 1° e 2° gruppo (Progg. 998 - 1.023)	40
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA PIANA DI GELA

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-connesse nel B M del fiume Gela a monte della diga Disueri (Prog. 191)	410
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Gela, s. b. Paparella e Ficari (Prog. 2.301)	98
Opere integrative alla sistemazione idraulica dell'asta principale del torrente Valletorta (Prog. 3.148)	47
Sistemazione idraulica nel comprensorio (Prog. 3.508)	432
Sistemazione nei bacini del Simeto e del Gela (Prog. 3.820)	186
Sistemazione nei bacini del Simeto e del Gela (Prog. 984)	80
Sistemazione nei bacini del Simeto e del Gela (Prog. 1.877)	92
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Gela (Progg. 10.200 - 10.202 - 10.233 - 10.757 - 11.039 - 11.341 - 11.990 - 12.658 - 12.385 - 10.184 - 10.197 - 12.371 - 12.527 - 12.701 - 12.974 - 12.979 - 12.980)	739
Sistemazioni idraulico-forestali, agrarie e idraulico-connesse della montagna di Ganzaria - 1° stralcio (Prog. 2.546)	396
Sistemazione del sottobacino Maroglio (Prog. 3.778)	59

Opere idrauliche

Prosciugamento delle zone pantanose Pezza Inferno (Progg. 179 - 179/1)	55
Sistemazione del bacino imbrifero del torrente Valletorta (Progg. 1.512 - 4.476 - 309 - 4.696 - 2.156 - 809)	897
Sistemazione del torrente Vallepriolo ed affluenti (Progg. 2.155 - 1.451)	309
Sistemazione del fiume Gela a valle della diga Disueri (Prog. 1.597)	135
Sistemazione del torrente Pisciotto (Prog. 2.260)	27
Collettori di scolo nel distretto Ponte Olivo (Prog. DTI 22/6)	31

<i>Sicilia</i>	329
<i>Opere irrigue</i>	
Completamento della rete di distribuzione - 3° stralcio (Progg. DTI 22/7 - 192 - 2.041)	521
Interventi di urgenza sulla spalla destra della diga Disueri (Prog. 1.883)	18
Sistemazione del bacino Valletorta e sistemazione serbatoio lago Biviere (Progg. 2.885 - 2.016)	207
<i>Opere stradali</i>	
Completamento della strada n. 4 (Prog. 180)	17
Completamento della strada n. 1 (Prog. 346)	34
Strada di bonifica n. 18 dalla SS. 117 bis alla strada provinciale Cimìa-Mazzarino - 1° tronco (Prog. 3.609)	177
<i>Opere civili</i>	
Acquedotto rurale Milinciana - Captazioni (Progg. 3.011-190)	192
Acquedotto rurale nella zona orientale (Prog. 2.120)	70
Bevai in località Disueri (Prog. DTI 22/2)	1
<i>Studi e ricerche</i>	
Campo sperimentale (Prog. 1.485)	86
Studio laghetti collinari nel comprensorio di Gela (Prog. 3.848)	3
COMPENSORIO DI BONIFICA ALTO SIMETO - ALTESINA - ALTO DITTAINO	
<i>Studi e ricerche</i>	
Ricerche, indagini e studio di massima per la realizzazione di laghetti collinari nel comprensorio (Prog. 4 098)	3
Rilievi e sondaggi preliminari relativi all'invaso Nicoletti (Prog. 628)	65
Ricerche idrogeologiche nel comprensorio (Prog. 3.790)	11
Studi e progettazioni per la trasformazione integrale del distretto (Prog. DTI 4/0)	23
<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazione idraulico-connessa nel B M del Salso fra il Cerami e il torrente Gagliano nel distretto (Prog. DTI 4/8)	132
Sistemazioni idraulico-forestali nel distretto - 1° stralcio (Prog. DTI 4/1)	487

Sistemazioni idraulico-agrarie nel sottobacino - 2° stralcio (Prog. DTI 4/1/2)	416
Sistemazioni montane nel distretto - 3° stralcio (Prog. DTI 4/1/3)	374
Sistemazioni idraulico-forestali nel torrente Gagliano (Prog. DTI 4/1/4)	283
Opere di sistemazione nel comprensorio (Prog. DTI 4/1/5)	162
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del Simeto e sotto- bacino Nicoletti (Progg. 10.681 - 11.120 - 11.389 - 11.949 - 12.655 - 12.399 - 12.446 - 12.356 - 12.578 - 12.710)	346

Opere irrigue

Completamento dell'impianto irriguo Gran Fonte (Progg. 1.598 - 3.384)	46
--	----

Opere stradali

Strada Gagliano-Nissoria (Progg. DTI 4/3 - 2.746 - 4.872 - 569 - 1.556)	460
Strada ponte Cerami-Grattafumata - 2° lotto (Prog. 689)	25
Strada dalla Gagliano-Troina alla Troina stazione-Sparacollo nel distretto (Prog. DTI 4/4)	234
Strada n. 23 (Progg. 2.300 - 3.497)	172
Strada dalla Agira-Gagliano al Pozzillo (Prog. 4.535)	286

COMPENSO DI BONIFICA DI CALTAGIRONE

Studi e ricerche

Ricerca e studio delle acque sotterranee nel fondovalle del Caltagirone (Prog. 445)	28
Rilievi e sondaggi preliminari relativi all'invaso sul Gorna- lunga (Prog. 935)	36
Ricerca e studio delle acque sotterranee nella zona Barrubo- Bolzano (Prog. 1.675)	25
Studi di ricerca acque profonde a mezzo sondaggi elettrici nel sottosuolo della zona di Aidone (Prog. 3.863)	8
Ricerca e studio delle acque sotterranee nella zona di S. Pietro (Prog. 2.146)	21
Perizia indagine idrologica bacino Gornalunga (Prog. 2.919)	1

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali, idraulico-agrarie e idraulico-connesse nella montagna di Ganzaria - 1° stralcio (Prog. 2.545)	440
Sistemazioni montane nel bacino di Caltagirone, sottobacino fiume Tempio (Prog. 3.742)	100
Sistemazioni montane nel bacino di Caltagirone, sottobacino fiume Tempio (Prog. 3.758)	130
Sistemazioni montane nel bacino di Caltagirone, sottobacino fiume Tempio (Prog. 3.918)	6
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Simeto (Progg. 10.308 - 11.259 - 11.260 - 11.824 - 12.252 - 12.366 - 12.400 - 12.708 - 12.374 - 12.579 - 12.709 - 1.109 - 10.199 - 10.256 - 10.256/1 - 11.215 - 11.501 - 11.958 - 2.940 - 4.326 - 10.183)	1.010

Opere irrigue

Studio e progettazione del piano di massima della diga dell'Ogliastro sul Gornalunga (Prog. 3.604)	63
Studio progetto generale di massima delle opere di raccolto ed accumulo delle acque dell'Ogliastro (Prog. 4.099)	3
Diga sul Gornalunga (Prog. 4.235)	3.630

Opere stradali

Strada fiume Tempio-Sortavilla-Pietrerosse (Progg. 2.493 - 3.856 - 181)	49
Strada n. 9, 2° tronco - 1° e 2° lotto e ponte a servizio della strada (Progg. 738 - 2.855 - 2.944 - 3.625)	345
Strada n. 19 (Prog. 4.386)	260
Strada n. 14 Mirabella-provinciale Ramacca-Piazza Armerina (Prog. 778)	36
Strada n. 18 (Progg. 293 - 424 - 2.891 - 3.333 - 3.624)	271
Strada n. 15 dalla provinciale Raddusa-Caltagirone alla strada di bonifica n. 16 (Progg. 845 - 3.626)	68
Strada n. 16 dalla provinciale Catania-Raddusa alla strada di bonifica n. 15 (Progg. 3.627 - 846)	138
Manutenzione temporanea strade di bonifica n. 18 e n. 14 (Progg. 20.450 - 20.060)	4

Opere civili

Acquedotto rurale del Mascione (Prog. 422)	90
--	----

COMPRENSORIO DI BONIFICA PIANA DI CATANIA

Studi e ricerche

Prove pompaggio nel pozzo n. 22 (Progg. 3.110 - 964)	3
Ricerca e studio delle acque sotterranee nella zona pedemontana etnea (Progg. 2.127 - 2.009)	206
Perizia studi idrogeologici nella zona (Prog. 3.557)	11

Sistemazioni montane

Sistemazioni montane nel B M del Fiumefreddo	29
Sistemazione idraulico-forestale nel B M del fiume Simeto, sottobacino Sieli (Progg. 10.559 - 11.256 - 11.855)	99

Opere idrauliche

Completamento sistemazione del torrente Terreforti (Progg. 2.163 - 194 - 3.529)	289
Sistemazione del torrente Panebianco-Tirirò-Palazzelli (Progg. 791 - 290)	279
Sistemazione del collettore Passanoce e Jungetto (Prog. 347)	194
Collettori Spinasanta e canale Lenzi di Guerrera (Progg. 687 - 2.688 - 1.053)	440
Sistemazione valliva del torrente Gornalunga (Prog. 1.168)	658
Sistemazione dei torrenti Mendolacane e Buttaceto (Progg. 4.259 - 1.511)	680
Sistemazione dei torrenti Olmo e Sbardalasio (Prog. 1.685)	60
Allacciante Nitta-Lebrino-Bummacaro (Prog. 1.707)	166
Rete scolante a sud del torrente Gornalunga (Prog. 1.955)	72
Sistemazione del torrente Polmone - 1° lotto (Progg. 2.868 - 3.505 - 3.616)	1.272
Sistemazione valliva del fiume Dittaino - 2° stralcio (Prog. 3.966)	528
Manutenzione alla sistemazione del torrente Panebianco (Progg. 20.208 - 20.207 - 20.203 - 20.205 - 20.202)	37
Sistemazione dei canali Alici Salate e Bagnarella (Prog. 824)	71

Opere irrigue

Opere di presa sul fiume Simeto, canali adduttori e rete di distribuzione (Progg. 2.628 - 2.629 - 2.843 - 2.843/1 - 3.364 - 2.919 - 2.991 - 2.991/1 - 3.219 - 3.395 - 3.175 - 1.407 - 1.407/8 - 2.626 - 2.939 - 2.627)	11.537
Diga del Pozzillo (ing. Giuseppe Orcel) e strada di accesso (Progg. 1.489 - 1.508 - 3.490)	6.803

Opere stradali

Completamento della strada n. 13 in sinistra del Dittaino e 1° tronco della strada n. 7 (Prog. 601)	50
Strada n. 19 SS. 192-provinciale Raddusa (Prog. 1.651)	61
Strada n. 26 Franchetto-Tenutella (Progg. 3.605 - 1.667)	77
Strada n. 3 e prolungamento strade n. 4 e n. 9 (Prog. 2.060)	90
Strada n. 24 (Prog. 2.541)	166
Strada n. 27 (Prog. 2.542)	39
Costruzione strada di bonifica n. 22 (Prog. 3.561)	43
Costruzione strada di bonifica n. 18 (Prog. 4.599)	58
Manutenzione temporanea strada di bonifica n. 12 (Progg. 20.279 - 20.279/1)	4
Sistemazione carreggiata strada di bonifica n. 1 (Prog. 4.151)	62

Opere civili

Frangiventi (Prog. 1.024)	30
---------------------------	----

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione del comprensorio - 1° stralcio (Prog. 3.892)	83
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA LAGO DI LENTINI

Studi e ricerche

Ricerca acque sotterranee nelle zone di Lentini e Celsari (Prog. 1.830)	49
Ricerche idrogeologiche nel comprensorio (Prog. 3.981)	13

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del lago di Lentini (Progg. 1.082 - 12.021 - 10.185 - 12.031 - 10.232 - 11.130 - 11.131 - 11.734 - 12.661 - 12.476 - 3.728 - 12.847 - 13.014)	555
--	-----

Opere idrauliche

Sistemazione dei fiumi Zena e Brabajanni (Progg. 1.561 - 1.827 - 3.688 - 617)	468
Sistemazione del fiume S. Leonardo (Prog. 447)	25
Bonifica idraulica del pantano di Celsari (Progg. 3.261 - 3.262 - 3.340 - 1.308)	422
Sistemazione del torrente S. Giovanni (Prog. 1.938)	126
Sistemazione del torrente Risicone (Prog. 1.939)	173

Opere irrigue

Indagini geotecniche costruzione serbatoio (Prog. 3.071)	33
Rilievi zone irrigande nei comprensori lago e pantano di Lentini (Prog. 3.315)	37

Opere stradali

Strada di Val Savoia n. 6 (Prog. 448)	40
Rete stradale nel pantano di Celsari (Progg. 1.302 - 2.997)	71
Strada di Lompica n. 12 (Prog. 1.719)	40

COMPENSORIO DI BONIFICA PANTANO DI LENTINI

Opere idrauliche

Sistemazione canale acque basse e medie ed impianto idrovoro (Progg. 999 - 195 - 3.420)	237
Rialzo argine del Gornalungaccia (Prog. 790)	27
Sistemazione canale acque alte nord - 2° stralcio (Progg. DTI 28/1 - 3.419)	62
Manutenzione lavori di rialzo dell'argine Gornalungaccia (Prog. 20.041)	2
Sistemazione dei torrenti affluenti ai canali delle acque alte (Prog. DTI 28/2)	26
Sistemazione canale acque alte a sud (Prog. DTI 28/5)	81
Sistemazione dei torrenti S. Maria, Ammalati « A » e « B » ed affluenti (Progg. 3.158 - 3.418)	128
Completamento di opere irrigue (Progg. 4.127 - 4.052 - 4.053 - 4.125)	118

Opere stradali

Sistemazione delle strade Coda Volpe delle colline trasversali Ponte Malati e S. Leonardo (Progg. DTI 28/1 - DTI 28/3 - DTI 28/8)	82
Sistemazione strada Coda Volpe (Prog. 28/3 - 28/8)	82
Strada allacciante il borgo (Prog. 4.126)	40
Strada dalla SS. 114 alla consorziale Ponte Malati (Prog. 4.128)	77

Opere civili

Edificio scolastico in località Iazzotto (Prog. DTI 28/7)	21
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA PALUDI DI SCICLI

Opere idrauliche

Sistemazione tratto finale del torrente Scicli (Progg. 3.546 - 820)	79
Fosso di guardia in agro di Donnalucata (Prog. 856)	25
Sistemazione dei fossi Piano Grande, Corrumeli e Linciano (Prog. 1.297)	75

Opere irrigue

Rete di distribuzione per la utilizzazione delle sorgenti Mussillo - 2° lotto (Prog. 231)	337
Utilizzazione delle sorgenti Giummara (Prog. 570)	91
Rete di distribuzione per la utilizzazione delle sorgenti Mussillo - 3° lotto (Prog. 1.905 - 3.026)	186
Captazione delle sorgenti Mussillo (Prog. 1.404)	27
Captazione a scopo irriguo delle acque del fiume Irminio a Castelluccio (Prog. 2.876)	64

Opere stradali

Ponte sul torrente Modica Scicli (Prog. 2.818)	38
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA PALUDI DI ISPICA

Studi e ricerche

Studio per l'accertamento delle risorse idrologiche sotterranee del comprensorio (Prog. 3.236)	35
--	----

Opere idrauliche

Costruzione del canale circondariale occidentale (Prog. 449)	157
Costruzione dello scolmatore del pantano Secco (Prog. 933)	17
Inalveazione del torrente Carruba (Prog. 1.904)	42
Sistemazione dei torrenti Salvia, Favara e Sulla (Prog. 3.325)	60
Completamento di opere idrauliche (Prog. 4.482)	267
Rinsaldamento della fascia dunale (Prog. 4.440)	103

Opere stradali

Strada arginale lungo il canale circondariale occidentale (Prog. 1.379)	40
--	----

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA PLATANI MAGAZZOLO

Studi e ricerche

Progettazione per il distretto Tumarrano (Prog. 851)	33
--	----

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Tumarrano - 1° lotto (Prog. 295)	22
Sistemazioni idraulico-forestali nei valloni Casalicchio e Soria (Prog. DTI 1/15)	697
Sistemazioni idraulico-forestali nell'azienda Sparacia (Prog. DTI 1/9)	301
Sistemazioni idraulico-forestali nel sottobacino Sparacia e Chiapparotta nel distretto (Prog. DTI 1/28)	51
Sistemazioni varie (Prog. 4.283)	58
Sistemazioni idraulico-forestali nel distretto dell'alto Platani (Prog. 10.189 - 10.311 - 10.975 - 11.214 - 11.610 - 12.265 - 10.173 - 10.178 - 10.310 - 10.595 - 10.929 - 11.375 - 12.358 - 12.441 - 12.278 - 12.695 - 12.121 - 12.448 - 11.866 - 11.900 - 12.110 - 12.654 - 12.831 - 12.908 - 12.884 - 13.103)	757

Opere stradali

Completamento, sistemazione e bitumatura della strada Tumarrano-stazione di Velledolmo (Prog. 4.196)	46
Strada Castronuovo-Cammarata - 1° e 2° stralcio (Prog. 1.045 - 294)	144
Strada Tumarrano-ponte sul Platani - 2° lotto (Prog. 296)	71

Strada Regalmici-Uomo Morto (Prog. 777)	55
Strada Melia-S. Stefano-Castronuovo (Progg. 1.385 - 789)	486
Completamento strade di bonifica Uomo Morto-Regalmici-Ficuzza-ponte sul Platani-Castronuovo (Prog. 3.113)	318
Completamento della sistemazione e della bitumatura della strada Cammarata-Tumarrano-Vallelunga (Prog. 4.162)	101
Completamento bitumatura strada Soria-Tumarrano (Prog. 4.195)	63
Strada Intronata (Prog. DTI 1/3)	14
Strada Tumarrano-Vallelunga (Prog. DTI 1/5)	89
Strada Uomo Morto-Garcia (Prog. DTI 1/11)	49
Strada Cannamasca (Prog. DTI 1/12)	26
Strada Pasquale-Fiumicello (Prog. DTI 1/13)	59
Strada stazione Valledolmo-Portella della Guida-Garcia (Prog. DTI 1/14)	135
Strada Soria-Tumarrano-Mussomeli (Prog. DTI 1/16)	261
Strada Soria-Cicuta (Prog. DTI 1/17)	14
Strada Cannamasca-Creta (Prog. DTI 1/18)	61
Strada Intronata-Casalicchio (Prog. DTI 1/19)	31
Strada Montoni-Portella della Guida (Prog. DTI 1/20)	4
Strada Ficuzza (Prog. DTI 1/21)	31
Strada Casabella (Prog. DTI 1, 22)	26
Strada Pasquale-Alta (Prog. DTI 1/23)	25
Strada Casalicchio-Soria (Prog. DTI 1/24)	60
Completamento opere stradali nel distretto (Prog. DTI 1/29)	218
Strada Tumarrano-Ficuzza-Case Mancinelle (Prog. DTI 1/4)	94
Strada Melia-Castronuovo, innesto per Castronuovo (Prog. 2.687)	53

Opere civili

Borghi civili del Tumarrano (Progg. DTI 1/1 - DTI 1/6 - DTI 1/8 - DTI 1/10 - DTI 1/27)	65
Acquedotti in servizio zona Tumarrano (Prog. DTI 1/7)	174
Completamento strada Pasquale-Fiumicello (Prog. 4.216)	50
Completamento strada Casabella (Prog. 4.217)	17
Completamento strada Soria-Casalicchio (Prog. 4.218)	74
Completamento strada Uomo Morto-Garcia (Prog. 4.226)	24
Completamento strada Garcia-Portella della Guida (Prog. 4.228)	42
Completamento strada Ficuzza (Prog. 4.229)	25

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA SIMETO

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M dell'alto Simeto, sottobacini Martello, Cuto, Saraceno (Progg. 10.180 - 10.181 - 10.182 - 10.737 - 11.128 - 11.659 - 11.988)	830
Lavori di sistemazioni idrauliche nel comprensorio del torrente sotto Troina (Prog. 3.066)	54
Sistemazioni idraulico-forestali nel comprensorio, sottobacino Troina di Sopra a monte del serbatoio dell'Ancipa (Prog. DTI 33/2)	238
Sistemazioni montane nel distretto di T I di Roccella, bacino Simeto (Progg. DTI 51/1 - DTI 51/4 - DTI 51/2 - DTI 51/5)	1.529
Sistemazioni montane nel distretto di T I di Cerami, bacino del Simeto (Progg. DTI 36/3 - DTI 36/1 - DTI 36/2)	1.168
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M dell'alto Simeto, sottobacino Troina di Sopra (Progg. 10.191 - 10.618/1 - 10.706 - 12.069) - Sistemazioni idraulico forestali nel B M del Simeto, fascia boschiva in destra dell'Ancipa (Progg. 11.576 - 11.748)	793
Sistemazione idraulico-forestale nel bacino del Simeto (Prog. 12.551)	158
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del Simeto (Prog. 12.779)	8
Sistemazioni idraulico-forestali nel bacino del Simeto (Prog. 12.813)	207

Opere stradali

Strada ponte Cerami-Grottafumata - 1° lotto (Progg. 3.079 - 1.432 - 185)	490
Strada Troina-stazione di Sparacollo - 1° tronco (Progg. 3.025 - 1.782 - 3.611 - 722)	601
Strada Corona-Prastà - 2° stralcio (Progg. 1.534 - 2.901 - 1.534/2 - 699 - 1.534/3)	348
Strada borgo Giuliano-ponte Borgonuovo (Progg. 776 - 879)	115

Opere civili

Approvvigionamento idrico (Progg. 1.088 - 2.311)	36
Approvvigionamento idrico (Prog. 4.640)	71

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA ALCANTARA

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del fiume Alcantara (Prog. 10.186 - 10.307 - 10.013 - 11.299 - 12.160 - 12.617 - 10.190 - 10.309 - 10.309/1 - 10.930 - 12.086 - 12.312 - 11.986 - 11.342 - 12.616)	692
Sistemazioni idraulico-connesse nel s. b. torrente S. Beatrice (Prog. FP 17)	30
Sistemazioni idraulico-connesse nel B M del fiume Alcantara (Prog. 11.784)	15
Sistemazioni idraulico-connesse nel s. b. torrente S. Beatrice (Prog. 12.129)	24
Sistemazioni nei comuni di Floresta, Santa Domenica, Vittoria e Randazzo (Prog. FP 015)	298

INTERVENTI DI INTERESSE GENERALE DELLA REGIONE

Studi e ricerche

Studi per indagini idrologiche relative a laghetti collinari (Prog. 4.156)	30
Spesa per la gestione triennale degli impianti idrografici e pluviometrici dei bacini dei corsi d'acqua (Prog. 3.168)	10
Studio di massima laghetti collinari in provincia di Trapani - ERAS (Prog. 3.524)	2

Elettrificazioni rurali fuori comprensorio

Elettrificazione centri rurali Borgo, Bonsignore e Seccagrande (Ribera) (Prog. EL 297)	24
Elettrificazione centri rurali in frazione di Porto Empedocle (Prog. EL 353)	9
Elettrificazione frazione Leugna (S. Maria Salina) (Prog. EL 105)	18
Elettrificazione centro rurale Pizzo Lungo (Prog. EL 281)	8
Elettrificazioni rurali frazioni del Comune di Marsala (Prog. EL 469)	99

OPERE DI INTERESSE REGIONALE

Studi e ricerche

Cinque corsi di specializzazione irrigua per maestranze agricole nel 1961 (Prog. 4.651)	8
Studio idrogeologico e ricerche idriche sotterranee nella zona di Noto (Prog. 4.183)	37
Istituzione di 3 corsi di specializzazione irrigua per manovalanze agricole durante la campagna 1961 (Prog. 4.652)	7

Opere di elettrificazione

Elettrificazione centro rurale Adrogena (Sambuca) (Prog. EL 701)	27
Elettrificazione contrade di Caltanissetta (Prog. EL 565)	21
Elettrificazione centri rurali Aci S. Antonio (Prog. EL 300)	33
Elettrificazione contrada Comemi (Vizzini) (Prog. EL 638)	9
Elettrificazione centro rurale Casale (Piazza Armerina) (Prog. EL 1.017)	16
Elettrificazione centri rurali Pianoconte e Acquacolta (Lipari) (Prog. EL 633)	58
Elettrificazione centri rurali (Lipari) (Prog. EL 634)	33
Elettrificazione centri rurali (Tortorici) (Prog. EL 797)	98
Elettrificazione centri rurali (Casalvecchio S.) (Prog. EL 819)	43
Elettrificazione centri rurali (Longi) (Prog. EL 827)	3
Elettrificazione centri rurali Ramondino, Tesoriero, Balze, Valdoria, Fiumara, Spedita (Sambuca) (Prog. EL 1.019)	41
Elettrificazione centri rurali S. Angelo Brolo (Prog. EL 968)	88
Elettrificazione centri rurali Tripi (Prog. EL 498)	5
Elettrificazione centri rurali Comunello e Cavaliere (Prog. EL 969)	19
Elettrificazione centri rurali Tudia, Castellana Sicula (Prog. EL 952)	14
Elettrificazione centri rurali Furnari (Prog. EL 1.068)	11
Elettrificazione centri rurali Petralia S. (Prog. EL 468)	5
Elettrificazione centri rurali Modica (Prog. EL 734)	18
Elettrificazione centri rurali Torre, Arosta di Modica (Prog. EL 781)	13
Elettrificazione centro rurale Catagirasi (Modica) (Prog. EL 787)	16

Elettrificazione contrada rurale Tre Balate (Modica) (Prog. EL 788)	15
Elettrificazione centri rurali Modica (Prog. EL 789)	15
Elettrificazione centro rurale Cava Gucciardo (Modica) (Prog. EL 791)	18
Elettrificazione centri rurali Modica (Prog. EL 905)	18
Elettrificazione centri rurali Modica (Prog. EL 1.048)	35
Elettrificazione centro rurale Cisterna Salemi (Modica) (Prog. EL 1.049)	17
Elettrificazione centri rurali Ragusa (Prog. EL 803)	32
Elettrificazione centri rurali Palazzolo e Donnafugata (Ragusa) (Prog. EL 949)	24
Elettrificazione centri rurali Castiglione e Nunziata (Ragusa) (Prog. EL 950)	23
Elettrificazione centro rurale villaggio Lungi Scicli (Prog. EL 728)	10
Elettrificazione centri rurali Cosimo (Prog. EL 831)	18
Elettrificazione centri rurali Cosimo (Prog. EL 832)	19
Elettrificazione centri rurali Chiaramonte Gulfi (Prog. EL 882)	53
Elettrificazione contrada Punta Secca (S. Croce in Camerina) (Prog. EL 624)	12
Elettrificazione centri rurali Avola (Prog. EL 1.071)	15
Elettrificazione centri rurali Marsala (Prog. EL 846)	90
Elettrificazione centri rurali Marsala (Prog. EL 1.067)	80
Elettrificazione centri rurali Valderice (Prog. EL 730)	41
Elettrificazione contrada Ballottella (Trapani) (Prog. EL 537)	15
Elettrificazione centro rurale Isolotto (Trapani) (Prog. EL 595)	11
Elettrificazione centri rurali Ballotta, Cerame e Bona (Trapani) (Prog. EL 820)	20
Elettrificazione centri rurali (Trapani) (Prog. EL 1.026)	15
Elettrificazione borgate rurali S. Anna, Salibi, Madonna delle Grazie e Siba (Pantelleria) (Prog. EL 1.188)	54
Elettrificazione centri rurali S. Marco, S. Maria, S. Chiara (Pantelleria) (Prog. EL 1.189)	76
Elettrificazione centri rurali Paceco (Pantelleria) (Prog. EL 962)	13
<i>Sistemazioni nei bacini montani e litorali</i>	
Isole Eolie	99
Torretta	40

Passo di Rigano	175
Oreto	126
Nocella	53
Jato	348
Molinello	67
Fiumefreddo	144
Barratina	38
Imera settentrionale	307
Naso	287
Mazzarà	299
Termini e Patrì	216
Longano	319
Idria	62
Gruppo Messina:	
Saponara, Galvaruso, Gallo, Tarantonio, Pace, Annunziata, Canaro, S. Leone (Messina), Gazzi, S. Filippo	233
Larderia	
Mili	
Zafferia	309
S. Stefano di Briga	223
Savoca	296
Alto Carboi	531
Verdura Magazzolo	165
Asinaro	37
Modica Seicli	390
Vivai forestali	1.011

DR. PAOLO DONATI

FUNZIONARIO NEL SERVIZIO BONIFICHE E T. F. DELLA « CASSA »

SARDEGNA



Campidano di Cagliari.

La Sardegna, che è la seconda delle isole italiane con una superficie appena inferiore a quella della Sicilia (kmq. 24.090 contro kmq. 25.710), è per circa quattro quinti montuosa mentre il rimanente territorio è costituito per la maggior parte da un'unica pianura: il Campidano, che si estende a nord-ovest di Cagliari per circa 150.000 ettari. Le precipitazioni che in tutta l'isola sono scarse e mal distribuite, nel Campidano sono scarsissime con medie di 400-500 mm. annui (e punte anche di 250 mm.). La media durante i sei mesi primaverili estivi è nella zona attorno ai 120 mm. di pioggia. Nonostante ciò la pianura è sempre stata dominata dal disordine idraulico e dalla malaria, anche per la impermeabilità di gran parte delle strutture pedologiche.

Limitatissimo è stato pertanto finora lo sviluppo agricolo della zona, che forniva solo magri pascoli invernali all'allevamento ovino.

Poiché nessun fiume perenne solca la piana del Campidano di Cagliari, l'attenzione degli studiosi si è volta da tempo — per una eventuale utilizzazione irrigua — al Flumendosa, il principale fiume dell'isola che, nascendo dal massiccio del Gennargentu, si svolge nelle zone montane a est del Campidano e va a sfociare in direzione opposta a nord-est di Cagliari. Questo fiume che interessa un bacino idrografico esteso circa 2.000 kmq. ricco di precipitazioni, ma costituito da rocce impermeabili (graniti, porfidi, lave, scisti) si prestava all'immagazzinamento delle acque attraverso la creazione nel suo bacino di grandi laghi artificiali.

Il problema presentava indubbiamente non poche difficoltà tecniche e soprattutto finanziarie per cui solo con l'entrata in esecuzione del piano della « Cassa » poté avere inizio nel 1950 la realizzazione delle

opere all'uopo studiate dall'apposito Ente autonomo del Flumendosa miranti all'irrigazione di 60.000 ettari e all'approvvigionamento di acqua potabile per la città di Cagliari e per 22 comuni del Campidano.

Come è logico, quale premessa all'intervento irriguo, sono state incluse nel piano — e di fatto in gran parte già avviate a realizzazione — le opere volte a sanare l'aspetto idraulico e quelle volte a potenziare l'attrezzatura civile. La sistemazione idraulica dei numerosi corsi d'acqua che si riversano con le loro piene violente ed improvvise nel Campidano — rappresentando un incombente e costante pericolo per i terreni latitanti — era particolarmente onerosa e complessa in quanto la precedente fisionomia del comprensorio faceva sì che molti fiumi mancassero addirittura di qualsiasi alveo. I lavori — taluni dei quali veramente imponenti — di sistemazione idraulica interessano il Flumini Mannu (per oltre 2,5 miliardi), il Flumini Mannu di Pabillonis ed il rio Sitzzerri (400 milioni circa), il Mannu di S. Sperate (450 milioni) ed i rii Seddanus, S. Milanu, Ponti Becciu, S. Gemiliano Sestu, Cannas, Malu, Bellu, ecc. (1.100 milioni); cui va aggiunta la realizzazione delle reti di scolo nelle zone di Decimoputzu, in sponda sinistra del Rio Malu, in destra e sinistra del Rio Leni e in genere in tutte le zone di più pronto sviluppo agricolo. Nel settore stradale e civile risultano finanziate, per oltre 1.800 milioni, opere volte a realizzare la rete viaria indispensabile alla trasformazione dei terreni.

Lo schema irriguo del Flumendosa, come definito dopo approfonditi studi durati quasi un decennio nel piano regolatore approvato dai Consigli Superiori del Ministero LL. PP. e del Ministero dell'Agricoltura, risulta articolato come segue¹:

— tre serbatoi derivati da poderose dighe ad arco a gravità sbarranti i corsi del Flumendosa e dei due affluenti, in destra il Mulargia e in sinistra il Flumineddu, sottendono un bacino imbrifero della superficie scolante di circa 1.000 chilometri quadrati e vengono a creare una disponibilità di invaso di 630 milioni di metri cubi (di cui 310 il Mulargia, 250 il Flumendosa e 70 il Flumineddu) dal che deriva l'utilizzazione, con altissima frequenza annuale, di 340 milioni di metri cubi nel semestre estivo. La costruzione dei serbatoi, oltre che di accumulo di acqua per il periodo estivo, è anche essenziale quale strumento di regolazione idraulica per il contenimento delle piene invernali nella media vallata e nella bassa pianura del Flumendosa; piene che regi-

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 48.

strano — data la violenza delle piogge e la generale impermeabilità del bacino — punte straordinariamente alte sino a 6.000 mc./sec.;

— 25 chilometri di gallerie (due di collegamento tra gli invasi e una di adduzione), 180 chilometri di canali adduttori e 1.000 di ripartitori e distributori per l'apporto dell'acqua e la sua utilizzazione irrigua sia nel Campidano di Cagliari, sia in alcune zone intermedie, quale la Trexenta, su una superficie complessiva di circa 100.000 ettari;

— la costruzione di un acquedotto che, utilizzando una parte delle acque accumulate, approvvigionerà di acqua potabile 22 comuni minori con circa 100.000 abitanti e assicurerà soprattutto alla città di Cagliari, già in gravissimo stato di disagio, 10 milioni di metri cubi supplementari annui di acqua potabile;

— l'inserimento nello schema (sia sfruttando l'altezza del pelo d'acqua nei serbatoi, sia principalmente il salto di Furtei sul canale derivatore principale) di centrali idroelettriche capaci di produrre circa 90 milioni di kw di energia elettrica all'anno, s'intende nel quadro di diagrammi di funzionamento totalmente opposti alle preminenti esigenze dell'irrigazione.

Nel quadro dello studio generale, la « Cassa », d'intesa con l'Ente del Flumendosa, si è preoccupata di approfondire tutti gli elementi atti a perfezionare la razionale utilizzazione irrigua delle acque invasate. Ciò pertanto in aggiunta allo studio agropedologico dell'intera zona di futuro dominio dei canali e in considerazione dell'estrema variabilità dei terreni del comprensorio e dell'opportunità di disporre di larga messe di elementi intorno ai volumi di adacquamenti e alle più idonee sistemazioni dei terreni, è stata istituita dall'Ente, con l'aiuto finanziario della « Cassa », una sezione per analisi agropedologiche presso il laboratorio materiali di Senorbì.

Inoltre, al fine di ricercare le migliori possibilità colturali e gli indirizzi produttivi più rispondenti, in relazione anche ai mercati locali e di esportazione, è stata costituita dalla « Cassa » una serie di campi sperimentali dimostrativi irrigui (Sanluri, Sa Zeppara, Uta e Villasor) presso i quali è pure in atto una sistematica azione di corsi di specializzazione per tecnici ed acquaioli. Così pure negli interventi strettamente connessi con lo schema irriguo, particolare attenzione è stata rivolta al problema della ricomposizione fondiaria affrontando e finanziando i primi interventi sperimentali nella Trexenta, una delle zone maggiormente caratterizzate dal fenomeno della frammentazione e dispersione fondiaria. L'esperimento, ora in via di ultimazione, è risultato, come

previsto, molto complesso specie nei suoi aspetti di rapporti umani e psicologici, ma si avvia a risultati indubbiamente positivi.

Infine, è da porre in rilievo un intervento sistematico di assistenza tecnica che, facendo perno specie su due aspetti dell'analisi pedologica e della ricomposizione, mira ad anticipare nelle zone da irrigare la preparazione economica e tecnica degli agricoltori.

Circa la esecuzione materiale delle opere di irrigazione, la situazione è la seguente :

— *serbatoio di Nuraghe sul Flumendosa*: il bacino sotteso è di kmq. 761, l'invaso totale è di 291 milioni di mc., quello utile di 247; modestissima importanza ha in questo caso il fenomeno degli interrimenti, come del resto in genere per la Sardegna. La stretta di imposta è in condizioni geologiche favorevoli essendo certa la continuità e costanza delle masse rocciose costituite da gneiss porfiroidi. Sono incluse opere di notevole importanza per la deviazione di un tronco di ferrovia e di una strada nazionale. Costo totale dell'opera 8.561 milioni di lire (lavori ultimati). Costo per mc. utile invasato, 35 lire;

— *serbatoio a Monte Su Rei sul Rio Mulargia* (pure ultimato): la valle del torrente Mulargia, affluente del Flumendosa, in corrispondenza della località Monte Su Rei, prescelta per l'impostazione della diga, presenta una sezione abbastanza ristretta con fianchi ed andamento quasi simmetrico: le condizioni della roccia (scisti, porfiroidi) sono in genere soddisfacenti sia nei confronti della stabilità che della tenuta. La diga è a struttura ad arco-gravità completamente simmetrica, dell'altezza di 99 metri con sommità a quota 260 e sviluppo in cresta di 272 metri; la capacità totale del serbatoio è di 326 milioni di mc. dei quali 310 milioni utili per irrigazione.

Il costo dell'opera è di 4.924 milioni di lire. Costo per mc. utile invasato, 16 lire.

Le gallerie di collegamento, pure ultimate, sono le seguenti :

— *galleria di collegamento Flumendosa-Mulargia*: partendo da quota 212,96 entro il serbatoio sul Flumendosa la galleria sbocca a quota 208,80 nel serbatoio Mulargia; oltre alla funzione di adduttrice dell'acqua dal primo bacino, ha lo scopo di convogliare nel secondo più ampio serbatoio una parte dei deflussi di piena del Flumendosa; sezione circolare dal diametro di 4 metri; rivestimenti in calcestruzzo a doppio anello. L'importo dei lavori che risultano ultimati ammonta a 2.465 milioni di lire;

— *galleria di derivazione dal serbatoio Mulargia al canale adduttore*, questa dal serbatoio del Mulargia, attraverso le colline che separano il bacino del Flumendosa da quello del Mannu, sbocca presso Senorbì. Lunghezza metri 9,492; sezione di mq. 17; pendenza 0,9‰; portata massima 54 mc./sec. La costruzione dell'opera ha richiesto il superamento di eccezionali difficoltà di aerazione. Importo 3.313 milioni di lire; lavori ultimati;

— *canale adduttore delle acque dallo sbocco della galleria di derivazione fino al Campidano*: il canale è costituito da due tronchi, il primo dei quali parte da quota 198,8 a m. 1.070 dallo sbocco della galleria; il tracciato planimetrico segue il terreno spesso notevolmente accidentato; le curve sono state progettate con raggi minimi di 70 metri. La lunghezza complessiva del canale è di km. 20, di cui 15 all'aperto, 3,5 in galleria a pelo libero, 1 in galleria a pressione ed il resto in sifone. Portata normale del canale 48 mc./sec., portata massima 54 mc./sec.; sezione tipo trapezia con inclinazione delle scarpate 1 su 1; rivestimento in lastre di calcestruzzo leggermente armato preparate fuori opera con il sistema « Vacuum-concrete » e poste sopra un prerivestimento poroso. Importo 3.176 milioni di lire; i lavori sono pressoché ultimati;

— *rete di distribuzione per l'irrigazione della Trexenta*: sono in corso i lavori interessanti una superficie di 1.400 ettari circa: l'impianto in progetto, sfruttando la cadente naturale esistente tra il canale adduttore principale ed i terreni da irrigare e giocando sulla riduzione o meno del corpo d'acqua, permetterà sia l'irrigazione ad aspersione a bassa pressione che la irrigazione a scorrimento: la rete per tale motivo è prevista interamente tubata.

Lo sviluppo delle reti è di 75 km. e comporterà una spesa di oltre 500 milioni;

— *canale adduttore e rete di distribuzione a servizio di 3.900 ettari posti a monte della statale Villasor-Villacidro* e ricadenti parte nel comprensorio di Villacidro e parte in quello di Decimoputzu. A seguito di un più approfondito accertamento delle caratteristiche idrodinamiche dei terreni, è emersa l'opportunità di variare per una parte del sub-comprensorio stesso, il metodo di irrigazione sostituendo allo scorrimento l'irrigazione ad aspersione. Lavori appaltati per 1.768 milioni di lire;

— *rete di distribuzione nel comprensorio di Sanluri*: la zona irrigua (2.000 ettari) che si identifica con l'Azienda Agraria di Sanluri di proprietà dell'Opera Nazionale Combattenti è costituita dall'estagno demaniale ricadente fra il Campidano di Cagliari e quello di

Oristano; i citati terreni risultano caratterizzati da tenore salino relativamente accentuato per cui, al fine di provvedere con idonei mezzi colturali alla loro correzione, sono stati previsti alti valori per la dotazione unitaria ed il corpo d'acqua. Lavori appaltati per 329 milioni di lire;

— *canale ripartitore principale est-ovest*: ha inizio dal serbatoio di compenso a valle della centrale di Santu Miali e si sviluppa a pelo libero per circa 6.000 metri, per poi proseguire in condotta (sifone di attraversamento del Campidano) per altri 4.700 metri circa;

Lavori in corso per 1,213 milioni di lire;

— *canale ripartitore principale sud-est*: parte dal serbatoio di modulazione posto a valle della centrale idroelettrica di Santu Miali, e si spinge fino nei pressi dell'abitato di Sestu: il suo sviluppo è di 43 chilometri. L'importo dei lavori già appaltati ammonta a 3.120 milioni di lire.

Cixerri.

Il comprensorio di bonifica del Cixerri si estende in forma allungata da est ad ovest lungo il corso vallivo del fiume omonimo, il cui bacino confluisce con quello del Flumini Mannu; i terreni sono in prevalenza del Terziario, coperti molto spesso da alluvioni del Quaternario.

Il clima è quello caratteristico della Sardegna meridionale, con alluvioni invernali, aridità e temperatura molto elevata nei mesi estivi. L'economia era in passato rappresentata dalla tipica agricoltura estensiva basata sui seminativi e sui pascoli.

Eliminata la malaria, si è sentita la necessità di affrontare il problema della realizzazione delle principali opere infrastrutturali onde creare quasi dal nulla una struttura agricola efficiente; in particolare lo sviluppo irriguo delle piane di fondovalle costituiva l'evidente obiettivo finale possibile. Poste da parte della « Cassa » le premesse fondamentali con la sistemazione del corso terminale del Cixerri (per una portata di massima piena dell'ordine di 2.500 mc./sec.) è stato posto mano all'avvio del piano delle irrigazioni. Lo schema in corso di realizzazione è quello imperniato sulla costruzione di una diga sul Rio Canonica, in località Punta Gennarta. L'invaso, che è situato nella zona montagnosa a nord di Iglesias, è previsto della capacità utile di 12,2 milioni di mc. e, data la differenza di quota tra la presa del serbatoio ed i terreni da

irrigare, consentirà l'irrigazione a pioggia a cadente naturale (dotazione unitaria di 4.000 mc./ha./anno) su 5.000 ettari lordi compresi nel triangolo Iglesias-Domusnovas-Villamassargia ¹.

La diga ormai ultimata è ad arco-cupola in calcestruzzo; la sua altezza massima di 59,5 metri e lo sviluppo al coronamento 210 metri; il costo dell'opera è pari a 1.146 milioni. È stata inoltre messa a punto ed approvata da tutti gli organi competenti la progettazione di massima della canalizzazione adduttrice e distributrice per cui è prevedibile che entro il 1962 possa darsi inizio ai relativi lavori.

Altra opera che riveste importanza fondamentale per il comprensorio, è la rotabile Iglesias-Villamassargia-Siliqua-Assemini che, oltre a svolgere la funzione di strada di penetrazione agraria in un vasto territorio nel quale l'assoluta mancanza di viabilità aveva ostacolato ogni sviluppo dell'agricoltura, viene ad inserirsi tra le arterie di grande comunicazione. Essa, infatti, realizza il collegamento più diretto fra il centro industriale di Carbonia e Cagliari, collegamento che, sia per le caratteristiche del tracciato che lo rendono particolarmente agevole, che per la brevità del percorso, potrà assorbire tutto il notevole traffico fra i due centri.

Basso Sulcis.

In passato il comprensorio del Sulcis presentava un'economia quasi esclusivamente agricolo-estensiva con netto orientamento verso la pastorizia e con qualche zona, nella bassa collina, coltivata a vigneto. La bonifica di tale comprensorio si è imposta come una necessità, anche a motivo del sorgere e dello svilupparsi, verso i margini nord-ovest dello stesso, del centro minerario di Carbonia e dei gravi problemi sociali connessi.

Alla bonifica idraulica seguì nell'immediato dopoguerra la costruzione di un serbatoio sul Rio Palmas alla stretta di monte Pranu della capacità di 63 milioni di mc., di cui 13 per la regolazione idraulica e 50 per l'irrigazione. Con l'inizio dell'attività della «Cassa», il complesso integrale della trasformazione della zona prese definitivo impulso, con la realizzazione di un vasto programma di opere pubbliche tendenti a garantire, in maniera organica e coordinata, la valorizzazione agricola dell'intero comprensorio imperniata sull'irrigazione di circa 5.000 ettari.

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 48.

Primo compito fu quello di ultimare la costruzione del serbatoio sul Rio Palmas con il rivestimento in lastre di calcestruzzo gettate in opera delle dighe laterali al bacino e l'impermeabilizzazione delle sponde del serbatoio; successivamente venne affrontato il problema della bonifica idraulica con la sistemazione delle aste vallive del Rio Palmas ed affluenti e l'approntamento delle reti scolanti nei distretti irrigui oltre alla sistemazione di una prima vasta zona posta a valle del citato serbatoio e particolarmente danneggiata dalle infiltrazioni d'acqua avutesi in seguito al riempimento del serbatoio stesso.

Tra le opere irrigue è bene ricordare, oltre alle citate opere integrative alla traversa di monte Pranu, il canale adduttore in destra Palmas e le reti di distribuzione nei distretti sud (circa 2.000 ettari) per una spesa di circa 1.100 milioni. Opere stradali e civili sono state finanziate in tutte le varie parti del comprensorio per 760 milioni. Ma più interessante in questa bonifica è stato il processo di messa a punto delle zone di nuova irrigazione: d'intesa col Consorzio di Bonifica è stata infatti realizzata una trasformazione organica e integrale per distretti successivi, comprendente, oltre a una fitta rete di opere pubbliche (irrigue, idrauliche e stradali) anche la contemporanea sistemazione dei terreni e, ove necessario, l'appoderamento imperniato sul riordino fondiario. Il sistema ha certamente carattere di onerosità e di una certa lentezza, ma non vi è dubbio che rappresenta la via unica e definitiva, specie in ambienti caratterizzati come questo da condizioni così difficili e da assenza di esperienze e capitali. Tale complessa attività di bonifica e di miglioramento fondiario trova naturalmente possibilità di esplicazione solo in una azione continua e sistematica del Consorzio che va molto al di là di una semplice assistenza agli agricoltori. È in tale attività che tra l'altro hanno trovato posto notevoli esperimenti di accorpamento e redistribuzione di terreni eccessivamente frazionati, esperimenti che costituiscono uno dei più interessanti tra i recenti sviluppi della bonifica nel Mezzogiorno.

Campidano di Oristano.

La vasta piana che lungo la costa occidentale sarda, pressoché al centro di essa, si estende a cavallo del Tirso, costellata da stagni litoranei, era, sino al recente passato, tra le zone per larga parte più colpite dall'infezione malarica. Con l'attenuarsi prima (attraverso le argina-

ture del Tirso e le prime opere di bonifica idraulica) e col successivo debellamento totale della malaria, la zona si è rapidamente avviata ad una agricoltura più o meno intensiva con dotazioni non indifferenti di vigneti e oliveti, restando però il pascolo largamente prevalente. La popolazione, tutta addensata in una serie di centri più o meno grandi, presenta una densità di 76 abitanti per kmq. ed il 73% circa di essa è dedita alla agricoltura. Il regime fondiario è caratterizzato dalla contemporanea presenza di grandi, medie, piccole e piccolissime proprietà con prevalenza di queste ultime; diffuso è il frazionamento e la polverizzazione fondiaria.

Un passo definitivo per la valorizzazione delle zone era atteso dalla utilizzazione del grande serbatoio idroelettrico ed irriguo costruito attorno al 1915 a S. Chiara d'Ula. Di fatto la utilizzazione irrigua di tali acque, iniziata nel 1931 a seguito della costruzione di apposita traversa (S. Vittoria) e delle relative opere di canalizzazione, avveniva a cura della Società di Bonifiche Sarde nei terreni della zona di Arborea Sassu con un intervento tra i più completi e perfetti della bonifica integrale italiana; tardava invece nei comprensori in Destra e Sinistra Tirso più prossimi ad Oristano, dove era indispensabile la premessa di una pesante bonifica idraulica.

La costruzione dei grandi canali di adduzione cominciò ad avere inizio attorno al 1947-48 (programma ERP). L'organico sviluppo dell'intero schema irriguo rientrò invece nel 1950 nel programma della « Cassa »¹, comprendente il completamento della bonifica idraulica, la rete stradale, la trasformazione fondiaria e, fondamentalmente, la realizzazione di attrezzature industriali e di mercato adeguate alle nuove produzioni. Tra le opere idrauliche realizzate hanno particolare rilievo la sistemazione di tutta la zona in destra Tirso compresa grosso modo tra il centro di Zerfaliu e la SS. 131 (435 milioni); la sistemazione valliva del Rio Tramatzza (945 milioni) che, con il suo bacino di 300 kmq., interessa 6.800 ettari del comprensorio con gli abitati di Riola, Baratili, S. Pietro, S. Vero Milis, Tramatzza e Narbolia; il completamento dell'arginatura del Tirso a monte di Simaxis; la sistemazione del collettore delle acque basse nel comprensorio di Arborea. Le reti di distribuzione irrigua realizzate interessano nei comprensori di Destra e Sinistra Tirso più di 10.000 ettari che possono ormai beneficiare dell'acqua per l'irrigazione: sono le zone di Lorissa, Zinnigas, S. Lucia, Donigala, Mattoni, Paludi,

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 49.

Baratili, Pauli Bingias, Bennaxi, Fenosu, S. Nicolò, Sartuccino, Perdalada, S. Vero Congiu e S. Elena; mentre per le zone di Serra Arena, Cirras e Cabras l'approntamento delle reti di distribuzione è in corso. Nel comprensorio di Arborea e Sassu, essendo ormai giunti ad un notevole grado di dissalamento, si è posto alla « Cassa » il problema di perfezionare la grande bonifica ivi realizzata, riducendo con opportune revisioni delle reti irrigue i consumi unitari su quei terreni già serviti, per estendere invece la zona irrigua ad altri terreni vicini, quali ad esempio i 3.000 ettari del comprensorio di Terralba e Marrubiu. A tal fine, a titolo sperimentale, è stato studiato il rivestimento dei canali ed è stata eseguita una serie di confronti e controlli sui vari manufatti.

Nei quattro subcomprensori dell'Oristanese sono in corso opere di trasformazione agraria e fondiaria; nelle rotazioni, largo posto è tenuto dalla medica e dalle altre foraggere onde, nelle aziende trasformate, è quasi sempre presente un elevato carico di bestiame da latte di ottima genealogia importato direttamente dai paesi di origine; in relazione a ciò è stato realizzato un impianto consorziale in Oristano per la pastorizzazione del latte alimentare e la lavorazione dei formaggi della capacità lavorativa di 120 quintali di latte al giorno. Altra coltura che ha assunto notevole sviluppo, quale importante fattore di incremento economico di tutto il Campidano, è la bietola da zucchero (coltivata su alcune migliaia di ettari con produzione media di saccarosio per ettaro di oltre 44 quintali) utilizzata dal grande zuccherificio Eridania di recente costruzione e della capacità di lavorazione giornaliera di 10.000 quintali di bietole. Notevole è pure la coltura del riso, in rotazione, con produzione anche di 80 quintali per ettaro.

L'aumento della produzione lorda vendibile, in conseguenza dell'adozione di nuovi ordinamenti produttivi più razionali ed intensivi, viene considerato in sei volte sul livello antetrasformazione per le zone irrigue e in due volte per quelle rimaste asciutte; di pari passo sono aumentati il numero delle giornate lavorative ed il reddito di lavoro con effetti diretti ed indiretti sul livello sociale di tutta la zona. Oltre a quelle citate, altre notevoli realizzazioni nel campo della conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli, aiutate con contributi e facilitazioni di legge, sono la cantina cooperativa per la produzione della vernaccia a Solarussa con capacità di lavorazione di 37.000 ettolitri, un impianto di immagazzinamento di risone con silos della capacità di 10.000 quintali per riso e grano e pileria della capacità di lavoro di 10 quintali per ora, 3 essiccatoi per risone ed altre iniziative minori.

In complesso è da sottolineare come, sotto la guida di una amministrazione consortile particolarmente efficiente ed aperta con larghezza di vedute alle effettive esigenze dell'agricoltura, i comprensori di Oristano presentano un quadro di particolarissimo rilievo in tutta la bonifica meridionale, anche se, come è logico, non mancano le zone d'ombra per quanto riguarda la razionalità e tempestività delle trasformazioni specie nelle aziende minori. Nella efficiente e vivace azione svolta in particolare dall'Ufficio Agrario consortile è di notevole rilievo l'iniziativa dell'assistenza tecnica alla sistemazione dei terreni irrigandi comprensiva di progettazione, direzione dei lavori e collaudo dei livellamenti effettuati soprattutto da attrezzate aziende di meccanizzazione, ormai presenti nella zona.

Nurra.

Il comprensorio della Nurra, che si estende all'estremità nord-occidentale della Sardegna, è costituito da due ampie zone collinari tra le quali si estende una serie di zone pianeggianti con terreni di varia profondità e fertilità, ma in complesso suscettibili di notevole miglioramento. Tradizionalmente la Nurra è stata sempre una delle zone più inospitali della regione assoggettata ad una economia largamente estensiva e prevalentemente imperniata sul pascolo: notevoli ostacoli al suo sviluppo sono stati, come quasi ovunque in Sardegna, l'aridità estiva, la violenza dei venti e, con speciale riguardo al passato, la malaria. L'azione di bonifica iniziata sin dal 1934 dall'Ente Sardo di Colonizzazione è stata successivamente intensificata ed estesa dall'Ente per la trasformazione fondiario-agraria in Sardegna (ETFAS) costituitosi nel 1950 all'Ente Sardo e quindi dal Consorzio.

La «Cassa», all'inizio della sua attività, ha considerato alcuni interventi di bonifica idraulica, volti in particolare a regimentare il Rio Barca ed affluenti e a prosciugare le paludi Elighe Longu, Lu Pirastru, Pauledorzu e gli acquitrini di Mandras, Pedras-Carpidda e Tamula. Allo stesso tempo venivano iniziati approfonditi studi al fine di provvedere allo sviluppo dell'irrigazione del comprensorio: dall'esame dei 64.000 ettari che compongono lo stesso, circa 23.000 presentano caratteristiche altimetriche ed agronomiche tali, da non destare alcuna preoccupazione circa l'opportunità di attuare la loro irrigazione. Gli studi sopra citati hanno precisato che nella zona si poteva disporre solo

delle acque del lago di Baratz (sufficienti per poco più di un centinaio di ettari) e delle acque di alcune sorgenti di modesta entità. La soluzione del problema doveva pertanto ricercarsi nell'accumulo stagionale di acque anche esterne al comprensorio. In effetti lo schema risolutivo contempla la utilizzazione delle acque dell'alto corso del fiume Temo, quelle del Rio Cuga e di tre corsi d'acqua minori (Scala Mala, Badde de Iana e S. Olia), mediante la creazione di due invasi uno sul Temo e l'altro sul Cuga collegati da canali di allacciamento in gran parte in galleria. Tale piano ha trovato parziale rispondenza negli stanziamenti della « Cassa »: i 10 miliardi circa previsti nel programma, infatti, sono stati destinati alla costruzione del serbatoio sul Cuga, all'allacciante Cuga-Scala Mala, al canale adduttore e alla relativa rete di distribuzione per l'irrigazione delle zone di Alghero e Olmedo (13.000 ettari circa)¹.

Di tale vasto programma risultano già ultimati (per quanto riguarda il corpo principale) i lavori relativi all'invaso sul Cuga (2.538 milioni), opera questa che può giustamente ritenersi il caposaldo di tutto l'impianto. Caratteristiche della diga sono: altezza 52,50 metri, lunghezza 213. Il relativo serbatoio, che sottende un bacino imbrifero di kmq. 112, consentirà un accumulo di 25,6 milioni di metri cubi. Circa lo schema della distribuzione, considerando la stagione irrigua di 200 giorni, la dotazione specifica comprensiva delle perdite è stata determinata in mc. 6.700 ad ettaro per i terreni da servire con rete tubata, e mc. 7.100 per quelli da servire con canalizzazione a pelo libero per l'irrigazione a scorrimento e rispettivamente in 5.359 mc./ha. e 5.700 mc./ha. per l'irrigazione ad aspersione. La zona irrigua è stata divisa in due grandi subcomprensori: in quello Sud, esteso circa 10.000 ettari e il cui limite settentrionale è costituito dalla strada Olmedo-Fertilia, è stata studiata una rete di distribuzione tubata in cui è possibile l'esercizio dell'irrigazione indifferentemente a scorrimento o, sfruttando la pressione disponibile, ad aspersione; nel subcomprensorio Nord, comprendente 3.500 ettari della zona posta a nord della strada; la distribuzione invece è prevista con soluzioni varie, in parte a pressione, in parte ad aspersione superficiale. Al momento risultano già in corso i lavori per il canale adduttore dalla diga al comprensorio irriguo (505 milioni di lire) nonché l'intera rete di distribuzione a servizio della zona Sud (3.084 milioni di lire), opera questa estremamente complessa

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 50.

e importante dato il sistema di funzionamento prescelto (aspersione alla domanda) che ne fanno uno dei più interessanti e moderni complessi irrigui europei.

Gli incrementi produttivi realizzabili nel territorio a seguito dell'introduzione della pratica irrigua, possono valutarsi, secondo un calcolo prudenziale, in l./ha. 200.000 di produzione lorda vendibile (di cui l./ha. 120.000 d'incremento del prodotto netto e l./ha. 65.000 circa d'incremento di reddito di lavoro) riferito alla superficie aziendale dominata.

Di fronte a così ampie prospettive di sviluppo impiegate sull'irrigazione, la « Cassa », fin dai primi tempi della propria attività, ha accolto l'interessamento del Consorzio locale per un'ampia rete di viabilità che assicurasse l'accesso al territorio; tale scopo è stato parzialmente raggiunto fin dai primi anni con una rete a larga maglia mentre, in questi ultimi anni, particolare impulso hanno avuto le opere connesse al piano di colonizzazione dell'ETFAS. Tra quelle di maggiore rilievo sono la costruzione della borgata rurale di S. Maria La Palma al centro del comprensorio di colonizzazione, nonché il completamento della borgata Pozzo S. Nicola nella parte settentrionale. Contemporaneamente notevole importanza hanno assunto gli interventi di rimboscimento litoraneo per il rinsaldamento delle dune e la difesa dei venti. Tenute presenti anche le notevolissime possibilità turistiche, per le quali sono sorte interessanti attrezzature alberghiere, il territorio della Nurra deve senz'altro considerarsi una delle riserve di maggior potenziale di sviluppo dell'intera Sardegna.

Bassa Valle del Coghinas.

Il comprensorio interessa i terreni posti sulla riva sinistra del fiume Coghinas per una superficie di 6.340 ettari ed il suo Consorzio è sorto soprattutto per lo sfruttamento delle acque reflue del bacino idroelettrico del Coghinas, per la irrigazione dei terreni più bassi. Per quanto di limitata superficie e in parte costituito da terreni sabbiosi a scarsa fertilità, il comprensorio presenta da tempo sensibile interesse economico anche in relazione alla posizione geografica favorevole. Partendo dalla già avviata situazione di bonifica, la « Cassa » ha previsto nel suo piano le opere necessarie per una sostanziale trasformazione e valorizzazione dei terreni, basata sulla realizzazione di opere idrauliche

e irrigue e sulla costruzione di una maglia stradale atta a consentire il convogliamento dei prodotti agricoli alla grande arteria Castelsardo-S. Teresa di Gallura.

Tra le opere idrauliche possono citarsi gli interventi di regimazione dei rii Cuggiani e Balbaro; tra le opere irrigue la « Cassa » ha, come prima cosa, provveduto al completamento della diga di sbarramento sul fiume Coghinas a Castel Doria (lavori ultimati 416 milioni) precedentemente iniziata a cura dell'Ufficio del Genio Civile di Sassari, con finanziamento del Ministero dell'Agricoltura e Foreste. Risultano pure avviati per un importo di 885 milioni di lire i lavori relativi al canale adduttore, ai canali principali di alimentazione e ai canali comiziali interessanti 1.900 ettari da irrigare a scorrimento; l'entrata in servizio di tale rete appare urgente in quanto la falda freatica, su cui oggi è impernata una fiorente coltivazione del carciofo primaticcio, dà segni di esaurimento con emungimento di acque a forte contenuto salino. Seguirà in un secondo tempo l'estendimento della pratica irrigua nelle gronde circostanti.

Complesso del Nuorese.

Lungo la costa orientale della Sardegna si trovano i comprensori di Siniscola-Posada-Torpé, della Bassa Valle del Cedrino, della limitrofa valle del Marreri-Isalle, di Tortolì e del Pelau Buoncammino: la importanza di tali territori, costituiti da terreni pianeggianti spesso di modesta fertilità, è dovuta, più che alla loro entità complessiva, al fatto di costituire polmoni di possibile sviluppo agricolo intensivo incastonati nell'ambito della vasta zona montagnosa del Nuorese.

Tale circostanza ha contribuito già nel passato — anche dietro la spinta pressante delle popolazioni che sfidando la malaria, ora debellata, vivevano nella zona addensate nei centri di Orosei, Tortolì, Lanusei, ecc. —, a far avviare dallo Stato, soprattutto nei comprensori del litorale, opere di bonifica intese alla regimazione dei corsi d'acqua, tutti a violento regime torrentizio. Vennero così inalveati con arginature i tronchi terminali del Rio Posada e del Cedrino negli omonimi comprensori e quello del Girasole nel comprensorio di Tortolì.

Peraltro la mancanza di organicità di interventi nei bacini dei torrenti in questione, tanto più indispensabile data la gravità dei problemi da risolvere (stabilizzazione dei bacini montani, difesa di alvei

arginati, apertura di foci a mare sufficientemente protette e, per il Cedrino, protezione dalle gravissime esondazioni nella zona della Baronia a monte della stretta di Onifai), ha sempre impedito di raggiungere, anche dove gli interventi vennero effettuati, una sistemazione idraulica di base abbastanza sicura (e lo sconvolgimento delle arginature nelle alluvioni, specie del 1950, lo ha dimostrato) e tale da consentire una sensibile modificazione delle condizioni ambientali nella zona.

Il piano di opere straordinarie per il Mezzogiorno ha pertanto cercato di affrontare, con criteri di completezza, il problema delle sistemazioni montane ed idrauliche indispensabili per la successiva introduzione della pratica irrigua.

Qui di seguito vengono ricordati i principali interventi realizzati e da realizzare nelle singole zone.

— *Siniscola-Posada-Torpè*: inizialmente si è provveduto ad eseguire i lavori più urgenti volti alla bonifica della piana di Posada (escavo dei canali per prosciugamento dei terreni paludosi) e alla sistemazione del canale delle Grazie, il tutto per un impiego finanziario di 150 milioni circa. In un secondo tempo quindi è stato definito lo schema di massima per l'irrigazione dei terreni ricadenti in detto subcomprensorio; appartengono a tale schema: a) la diga sul Posada in località Macheronis — serbatoio di 27,7 milioni di metri cubi; diga di tipo a gravità in calcestruzzo lievemente arcuata; altezza sulla superficie di fondazione m. 48; sviluppo al coronamento m. 341,65 (i lavori che risultano ultimati ammontano a 1.546 milioni di lire); b) la canalizzazione adduttrice e distributrice a servizio di 5.556 ettari lordi, compresa l'area già irrigata con le acque della sorgente Frunche Oche. Risultano già avviati i lavori relativi ad un primo lotto di 2.000 ettari (importo di 887 milioni di lire), tutti posti in destra Posada; i parametri irrigui adottati sono: corpo d'acqua di 25 l./sec. per proprietà inferiori ai 4 ettari, 50 l./sec. per proprietà comprese tra i 4-10 ettari e 75 l./sec. per proprietà superiori ai 10 ettari; la dotazione massima unitaria per ettaro irrigato, al lordo delle perdite, è di 0,61 l./sec.; la superficie netta dei comizi varia tra i 42 e i 126 ettari.

— *Tortolì*: notevole importanza rivestono gli interventi di sistemazione idraulica eseguiti sui vari corsi d'acqua che attraversano il comprensorio.

Per il Rio Foddeddu che interessa direttamente l'abitato di Tortolì, oltre ad alcune opere di carattere montano, sono stati realizzati, per complessivi 375 milioni, moli a scogliera per la protezione della foce, op-

portune integrazioni alle arginature, protezione delle sponde mediante gabbionate, ecc. Analoghi interventi sono stati anche compiuti su altri torrenti quali il Girasole (208 milioni) e Pramaera (38 milioni). Create così le premesse per l'introduzione nella zona della pratica irrigua, la « Cassa » ha rivolto a tale ultimo settore tutta la sua attenzione: derivando infatti 2.500 l./sec. dalle acque di scarico degli impianti idroelettrici dell'alto Flumendosa, si è venuta a creare la possibilità di irrigare per cadente naturale 2.800 ettari netti del comprensorio¹. Il relativo schema prevede: una traversa di sbarramento sul Rio Sa Teula (verso valle tale torrente assume i nomi di Mirenu e Girasole), un canale derivatore ed i due canali adduttori principali in sinistra ed in destra del Girasole per le zone di Tortolì e Planu Suergiu. I relativi lavori, comprendenti anche alcune opere accessorie, risultano ormai ultimati per complessivi 230 milioni. Per quanto attiene alla rete distributrice, risultano invece in corso di ultimazione per 670 milioni i lavori relativi a 1.340 ettari delle zone di Tortolì (i cui terreni sono delimitati grosso modo dal torrente Girasole, dalla ferrovia secondaria fino ad Arbatax e dal mare) e di Lotzorai delimitato dalle strade per Talana, dal Rio Saua e dal torrente Girasole; risultano inoltre da poco avviati i lavori per il secondo lotto della rete di distribuzione interessante il completamento dell'irrigazione nelle zone di Tortolì e Lotzorai (1.460 ettari, importo 633 milioni di lire).

— *Pelau Buoncammino*: mentre venivano risolte le principali esigenze idrauliche con la sistemazione dei corsi di acqua Bau Eni, Mamerusei, Bau Sammuceu, S. Susanna e Scusorgiu (per complessivi 280 milioni) e, con alcuni interventi sistematori sul Pelau (152 milioni), l'irrigazione è stata avviata mediante lo sfruttamento della falda freatica con pozzi e reti elettriche di servizio.

— È in corso di definizione il complesso problema della regimazione ed utilizzazione delle acque del comprensorio del *Cedrino*: gli studi, che hanno superato la fase di progetto di massima e sono attualmente in stesura di dettaglio, prevedono un invaso sul Cedrino, uno sbarramento sul Sologo, briglie di trattenuta di materiale nel bacino montano del Sologo, sistemazioni dell'asta del Cedrino nella piana di Galtelli e sovrizzo degli argini del Cedrino nel tratto dalla stretta di Onifai alla foce. Oltre a tali opere di carattere prevalentemente idraulico viene considerata, utilizzando l'invaso sul Cedrino, l'irrigazione di 1.500 ettari ricadenti nelle due piane di Galtelli e Orosei.

¹ Vedi Atlante, sezione I: *Bonifiche*, Tav. 51.

— Nel frattempo sono state avviate opere di irrigazione nella zona litoranea di *Orosei* (230 ettari circa), già difesa con arginature; tale zona, che presenta terreni di ottima fertilità, ha assoluto bisogno delle acque di irrigazione, oltre che per le normali necessità fisiologiche delle colture, anche per mantenere ad un franco sufficiente la falda salina che altrimenti — specie dopo la costruzione delle arginature — tende a salire in superficie per capillarità isterilendo i terreni. L'acqua occorrente per l'irrigazione viene captata nell'alveo di magra del fiume Cedrino mediante un canale drenante attestato ad un pozzo a cui è collegato l'impianto di sollevamento; da tale manufatto l'acqua viene poi distribuita alla piana mediante canalette prefabbricate.

— Infine in tutto il *complesso del Nuorese* è stato realizzato un vasto programma di opere stradali e civili per un impegno finanziario di circa 2.000 milioni di lire: tra le principali strade possono citarsi le grandi arterie Nuoro-Siniscola, La Orune-Marreri, la Marreri-Sa Mendula, la Gairo-Ponte S. Paolo (importante via di comunicazione tra le zone montane e vallive del Pelau), la Loculi-Ponte Bartara, il centro di servizio di Sos Alinos, ecc.

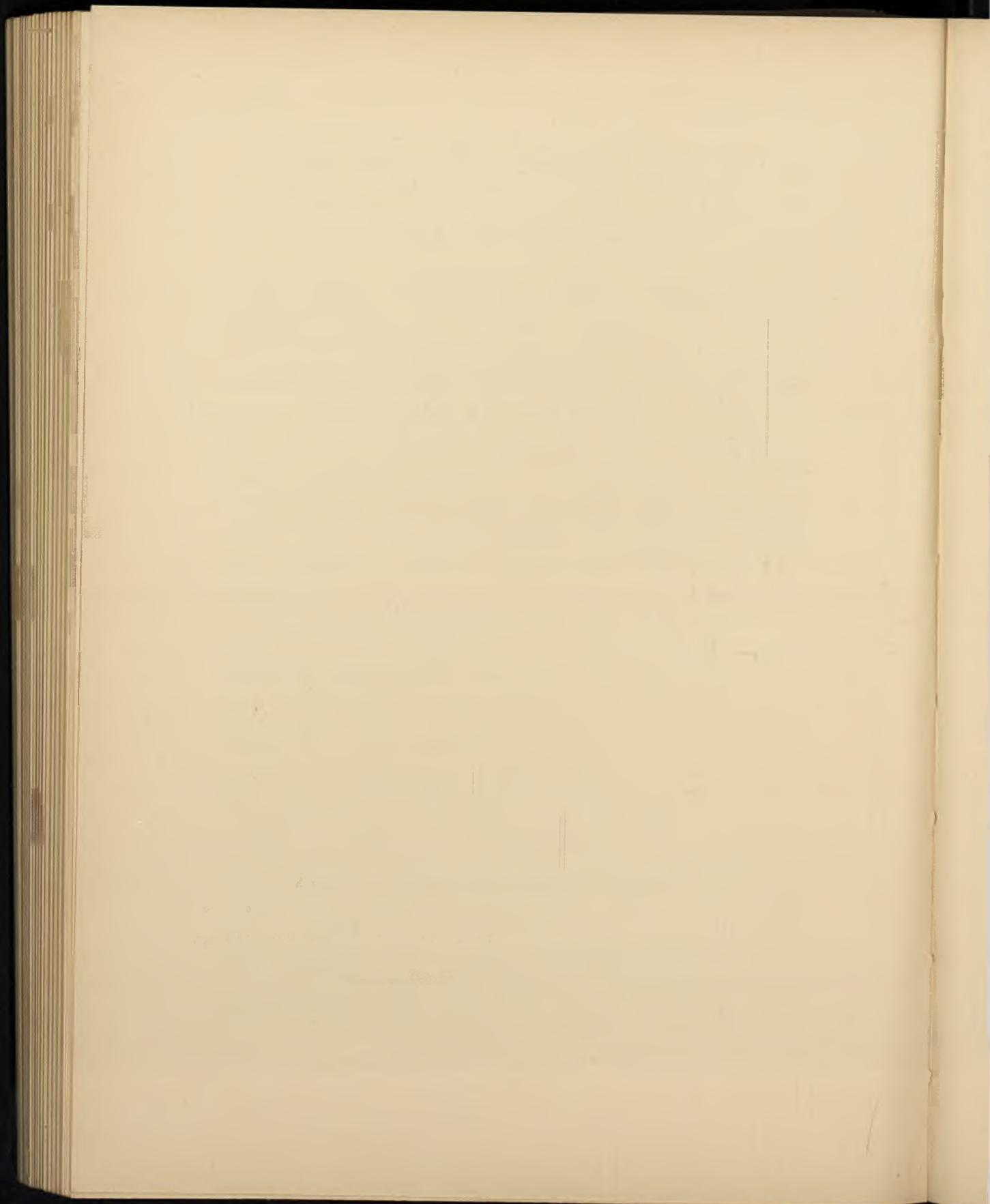
Distretti dei pascoli montani e delle zone olivastrate.

La superficie agraria forestale della provincia di Nuoro è di 705.373 ettari, di cui 414.487 sono rappresentati da prati e pascoli permanenti, 87.470 da boschi compresi i castagneti da frutto. Da ciò appare evidente il limitato sviluppo dell'agricoltura vera e propria su questa zona ed il carattere prevalentemente silvo-pastorale della sua economia. Ove si tenga presente che il bestiame viene allevato quasi esclusivamente allo stato brado, che i pascoli sono in genere poveri e scarsamente produttivi e che l'attrezzatura fondiaria è quasi inesistente, risultano evidenti le condizioni generali dell'ambiente ed i riflessi che ne derivano non soltanto sotto il profilo economico ma anche sotto quello sociale. Da tale situazione emergeva la opportunità di interventi a carattere del tutto particolare: che aderissero cioè alla estensività dell'economia locale, articolandosi in interventi diffusi di miglioramento dei pascoli, di innesto di olivastri e di rinsaldamento delle pendici, nel quadro di un complesso di attrezzature e di servizi sufficientemente organico e completo da permettere il progresso economico e, nel tempo stesso, non così diffuso sull'intero territorio da implicare oneri proibitivi per il programma.

Da ciò lo studio dei distretti di trasformazione imperniati sulle caratteristiche economiche locali. In tal senso la « Cassa » ha concentrato il suo intervento su due aspetti dell'agricoltura montana della zona: e cioè il distretto di trasformazione integrale dei pascoli montani nella zona di Orgosolo-Mamoiada e Fonni e le zone olivistrate di Siniscola-Posada-Torpè, anche allo scopo di dare concreti esempi di trasformazione e delle possibili realizzazioni nelle zone più depresse. Il primo territorio, nel quale l'accento era posto essenzialmente sulla trasformazione dei pascoli montani, comprende una zona estesa 17.592 ettari, con una altitudine variabile dai 600 ai 1.315 metri e terreni formati prevalentemente dal disfacimento di graniti e scisti. Idrologicamente il territorio rientra per la maggior parte nel bacino del Cedrino, e, per il resto, in quello del Tirso. La sua povertà era accentuata dalla mancanza di opere pubbliche (strade, acquedotti, elettrodotti), dall'assenza di insediamento sparso nelle campagne e dalle precarie condizioni di sicurezza. Il tradizionale ordinamento produttivo, basato essenzialmente sul pascolo, trovava ostacolo nella totale assenza di scorte foraggiere, onde la necessità su vasta scala, della migrazione stagionale delle greggi, peraltro, sempre più difficili da attuare anche in Sardegna per molte ragioni.

Il piano a cui si è attenuta la « Cassa » per la trasformazione della zona prevedeva la costruzione di una rete stradale di penetrazione per uno sviluppo di 50 chilometri circa; di un centro rurale in territorio di Orgosolo (Pratobello) atto ad assicurare alla popolazione che si insedierà nelle campagne gli indispensabili servizi civili; di una linea elettrica ad alta tensione attraversante tutto il territorio; e infine la istituzione di un nucleo assistenziale di tecnici e di una piccola azienda agro-pastorale a carattere sperimentale, corrispondente al tipo medio della zona, atta a dare una guida agli agricoltori locali per l'ordinamento colturale, la sistemazione di terreni, i sistemi di allevamento e le attrezzature. Tali opere e gran parte delle connesse trasformazioni nelle aziende private sono ultimate. Un indirizzo più specializzato è previsto invece per la zona — pure impervia, ma a quota minore sul mare — sita a nord di Siniscola-Posada-Torpè in cui l'olivicultura, per le caratteristiche di altitudine (da 10 a 413 m.s.m.) e di clima, potrà occupare un posto di primo piano nel futuro ordinamento colturale della zona, come già avviene in alcune zone limitrofe, quali la Planargia, Ogliastro, Dorgali, Oliena, e Nuoro, dove è particolarmente diffusa in dipendenza della trasformazione degli olivastreti in oliveti. Se si considera che la

superficie olivestrata della provincia risultava nel 1935 di circa 32.000 ettari, con una presenza di oltre due milioni di olivastri suscettibili di essere innestati, appare chiara la vastità del problema di questo tipo di trasformazione e la importanza di vaste azioni sperimentali e dimostrative in questo campo in Sardegna. Anche in questo caso il piano di evoluzione del comprensorio, a cui la « Cassa » si è attenuta, ha previsto la costruzione di una rete stradale di penetrazione (gruppo di strade che dalla SS. 125 presso Malamori per Lutturai S. Pietro, Brunella, Talavà raggiungono Concas, Agrustus e Ottiolo (23,8 chilometri); di una strada da Lodè alla strada della SS. Annunziata, e di una rete di elettrodotti. La trasformazione privata si è manifestata anche in un'intensa diffusione di case e stalle, isolate o in piccoli raggruppamenti, come è tipico di queste zone. Si tratta di forme di evoluzione piuttosto povere e discutibili dal punto di vista della capacità di restare in futuro nell'orbita di un'economia di mercato e di adeguati livelli di reddito, ma senza dubbio di notevole interesse nella fase attuale come zona pilota per gli sviluppi della trasformazione nelle zone più difficili della Sardegna e dei paesi mediterranei in genere.



OPERE APPROVATE AL 31 DICEMBRE 1961
PER ENTE CONCESSIONARIO E CATEGORIA D'OPERA

(importi in milioni di lire)

COMPENSORIO DI BONIFICA BASSO SULCIS

Studi e ricerche

Studi per la trasformazione del distretto n. 1 (Prog. DTI 12)	15
Ricerche idriche nella zona del Suleis (Prog. 2.834)	19

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali nei BM dei rii Palmas e S. Milanu (Prog. 10.158 - 10.289 - 10.683 - 10.980 - 11.365 - 11.711 - 13.113 - 12.083 - 13.081 - 12.340 - 12.951 - 12.572 - 12.790 - 12.810)	502
--	-----

Opere idrauliche

Opere complementari nelle zone di Palmas e Villarios (Prog. 4.716)	52
Sistemazione idraulica della zona di Palmas, Villarios e Tratalias - Opere complementari (Prog. 3.562)	58
Opere di bonifica idraulica nel distretto di S. Giovanni Suergiu (n. 1) (Prog. DTI 12)	137
Opere idrauliche stradali nel distretto di Matzacara (n. 3) (Prog. DTI 52)	22
Opere di bonifica idraulica nel distretto n. 2 (Prog. DTI 54)	34
Sistemazione della zona in sinistra del Rio Palmas (Prog. 313)	56
Sistemazione del Rio Palmas a valle della SS. 195 (Prog. 4.203)	60
Opere di competenza statale nei distretti n. 4 e n. 6: sistemazioni idrauliche (Prog. 4.543)	22

Opere irrigue

Opere integrative all'invaso di monte Pranu (Prog. 1.001)	338
---	-----

Opere irrigue nel distretto n. 3 (Prog. DTI 52)	94
Canalizzazioni irrigue nel distretto n. 2 (Prog. DTI 54)	57
Canale adduttore in destra del Rio Palmas (Progg. 314 - 4.598)	57
Canalizzazione irrigua e sistemazione idraulica relativa (Prog. 1.000)	491
Opere di competenza statale nei distretti n. 4 e n. 6 (Prog. 4.544)	46
<i>Opere stradali</i>	
Strada cantoniera Flumentepido-Matzacara (Prog. 2.167)	113
Allargamento strada da Matzacara alla SS. 126 (Prog. 2.168)	52
Strada Planu de Coderra-Monserrato (Prog. 2.286)	33
Strada dalla SS. 126 a Santu Milanu e alla strada per Matzacara (Prog. 2.287)	31
Completamento della strada a servizio del distretto n. 12 (Prog. 3.629)	11
Allargamento strada dalla SS. 126 al bivio di Tratalias (Prog. DTI 12)	35
Opere stradali nel distretto n. 3 (Prog. DTI 52)	24
Strada Serbariu-Perdasius (Prog. 429)	99
Strada Villarios-Terrabaroni (Prog. 434)	83
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Prog. 20.013)	13
Ripristino delle strade Flumentepido-Matzacara ed altre (Prog. 4.138)	26
Opere di competenza statale nei distretti n. 4 e n. 6 (Prog. 4.505)	68
<i>Opere civili</i>	
Fasce forestali frangivento (Progg. 385 - 1.637 - 3.532 - 4.181)	127
Impianto ponti radio di servizio (Prog. 4.182)	6
Chiesa nella borgata S. Giovanni Suergiu (Prog. DTI 12)	36
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrificazione centri rurali Santadi (Prog. EL 226)	21
Linea elettrica e telefonica - 3° lotto, 3° sub-lotto (Prog. EL 255)	35
COMPENSORIO DI BONIFICA DEL CIXERRI	
<i>Studi e ricerche</i>	
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 640)	6

<i>Sardegna</i>	367
Rilievi e sondaggi relativi alla costruzione della diga sul Rio Canonica (Prog. 1.923)	13
Compilazione del piano di massima della trasformazione fondiario-irrigua del comprensorio (Prog. 3.807)	10
Ricerca e studio di acque sotterranee nel Cixerri (Prog. 2.562)	27
Studio dello schema irriguo di Medau-Zirimilis (Prog. 4.029)	25
<i>Opere irrigue</i>	
Diga Punta Gennarta sul Rio Canonica (Prog. 3.489)	1.146
<i>Opere stradali</i>	
Strada Iglesias-Villamassargia (Prog. 1.643)	99
Strada Villamassargia-Siliqua (Prog. 1.644)	243
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Prog. 20.440)	11
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Impianto elettrico di alta e bassa tensione per l'azienda di Barega (Prog. EL 211)	9
COMPENSOARIO DI BONIFICA DI FLUMINI QUARTU	
<i>Studi e ricerche</i>	
Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.358)	7
Ricerche idriche nella zona di Quartu S. Elena (Prog. 2.833)	22
<i>Opere idrauliche</i>	
Sistemazione del Rio Cuba (Progg. 2.117 - 3.751)	95
<i>Opere stradali</i>	
Strada n. 1 fra Maracalagonis e la SS. 125 (Prog. 2.115)	44
Strada n. 6 fra Quartu S. Elena e borgata S. Isidoro (Prog. 2.980)	80
Strada n. 5 fra SS. 125 e S. Isidoro (Prog. 3.521)	13
<i>Opere di elettrificazione.</i>	
Elettrificazione del comprensorio (Prog. EL 869)	85

COMPENSORIO DI BONIFICA DEL CAMPIDANO DI CAGLIARI

Studi e ricerche

Studi relativi al serbatoio del Rio Leni, CB Villacidro (Progg. 2.369 - 2.634)	16
Studio pedologico nel comprensorio di Capoterra (Prog. 1.422)	5
Studio comparativo per sistemazione Rio S. Lucia con o senza serbatoio (Progg. 2.472 - 4.004)	12
Campi sperimentali di Sanluri, Uta Villasor, Sa Zeppara: spese di gestione e spese corsi di specializzazione (Progg. 311 - 312 - 2.113 - 2.762 - 3.166 - 3.354 - 3.590 - 3.788 - 3.923 - 4.188 - 4.816 - 590 - 4.655)	262
Rilievi topografici nel Campidano di Cagliari (Prog. 4.655)	180
Rilievi geopedologici nel Campidano di Cagliari (Prog. 1.310)	8
Piano generale per l'irrigazione del Campidano di Cagliari (Prog. 2.842)	57
Progettazione delle opere irrigue del Campidano (Prog. 2.874)	50
Studio ed elaborazione del piano di riordino fondiario della Trexenta (Progg. 3.600 - 4.314)	32
Costituzione di una sezione per analisi agropedologiche presso il laboratorio di Sernobì (Prog. 3.602)	3
Rilievi altimetrici delle zone irrigabili con ripartitore sud-est del Flumendosa (Prog. 3.754)	30
Perizia PGB Decimoputzu (Prog. 4.508)	10
Impianto di due idrometrografi nel Rio Leni in regione Monti e in regione Bidda Scema (Prog. 3.901)	2
Impianto di una stazione idrometrografica nel Rio S. Lucia in agro di Capoterra, regione Su Bau Mannu (Prog. 3.908)	1
Perizia per elaborazione piano generale di bonifica e progettazione di massima delle opere pubbliche nel comprensorio della Marmilla (Prog. 3.536)	7
Perizia PGB Villacidro (Prog. 4.507)	9
Perizia PGB Elmas (Prog. 4.509)	5

Sistemazioni montane

Sistemazioni idraulico-forestali ed idraulico-connesse nel bacino del Leni (Progg. 10.292 - 10.648 - 10.979 - 11.243 - 11.675 - 12.048 - 12.355 - 2.985 - 12.298 - 13.082 - 12.563 - 12.951 - 10.155 - 12.355 - 12.801)	544
---	-----

Opere idrauliche

Sistemazioni del Rio Flumini Mannu e affluenti in sinistra del Rio Estiu e Sa Uga (Progg. 159 - 222 - 1.151 - 1.749 - 2.550 - 3.427 - 3.798 - 3.866 - 4.011 - 4.174 - 4.733)	2.763
Sistemazione del Rio Flumini Mannu di Pabillonis e Rio Sitzerri: completamento opere di attraversamento (Progg. 2.021 - 2.806)	254
Sistemazione idraulica zone in sinistra del Rio Malu (Progg. 2.114 - 4.026)	159
Canale delle acque basse in sinistra del Rio Leni (Prog. 612)	52
Rete scolante nella zona in sinistra del Rio Leni (Progg. 1.150 - 3.622)	137
Sistemazione del Rio Seddanus (Prog. 1.188)	179
Sistemazione del Rio Fluminera (Prog. 1.189)	77
Sistemazione idraulica della zona in destra del Rio Leni (Progg. 3.104 - 3.214 - 4.025)	531
Sistemazione dei rii Ponti Becciu e S. Gimigliano (Progg. 4.642 - 604)	94
Sistemazione del Rio Sestu (Prog. 606)	14
Completamento sistemazione dei rii Sa Traia e Sa Murta (Prog. 1.747)	65
Sistemazione idraulica della zona in sinistra del Rio Sa Murta a nord-ovest dell'abitato di Elmas (Prog. 3.270)	12
Completamento difese spondali e passerelle sul Rio Mannu (Prog. 1.332)	31
Sistemazione della zona sud-ovest del C B Decimoputzu (Prog. 1.147)	262
Sistemazione del canale acque alte (Prog. 2.336)	46
Completamento sistemazione del Rio Linus e riparazione opere danneggiate dalle alluvioni nei rii Sa Frassa Tuvoi Perdu (Prog. 3.623)	49
Sistemazione idraulica del Rio Spinosu da regione Tanca Monte Palau alla confluenza Rio Gora de Lillu (Progg. 3.865 - 3.902)	155
Sistemazione rii Sestu e Cannas (Prog. 4.522)	326
Sistemazione rii Malu e Angiargia (Prog. 4.519)	53
Sistemazione idraulica del Rio Bellu (Prog. 4.809)	69
Sistemazione idraulica della zona compresa tra il Rio Spinosu ed il Rio Matta (Prog. 4.087)	71
Sistemazione del Rio Mannu di San Sperate (Prog. 1.472)	389
Sistemazione idraulica del Rio Mitzizedda (Prog. 1.986)	41

Sistemazione dei rii S. Milanu e S. Bartolomeo (Prog. 1.987)	48
Opere di manutenzione	12
<i>Opere irrigue</i>	
Diga sul Rio Mulargia (Prog. 41)	4.924
Galleria di derivazione verso il Campidano (Prog. 42)	3.313
Linea elettrica trifase Mulargia-Villasor a servizio delle dighe (Prog. 443)	179
Canale adduttore - 1° stralcio (Prog. 451)	1.425
Rete telefonica e ponti radio (Progg. 1.339 - 1.406)	120
Canale principale di irrigazione - 2° tronco (Prog. 2.169)	1.751
Opere di presa del lago del Mulargia (Prog. 3.108)	270
Centrali idroelettriche per la razionale utilizzazione a scopo ir- riguo delle acque raccolte nei serbatoi del medio Flumen- dosa (Prog. 3.239)	1.002
Irrigazione della Trexenta - 1° e 2° lotto (Progg. 3.414 - 4.496)	503
Irrigazione zona sud-ovest del Campidano di Cagliari (Prog. 3.486)	1.768
Irrigazione del comprensorio di Sanluri (Prog. 3.890)	329
Galleria di collegamento dei serbatoi sul Flumendosa e Mular- gia (Prog. 452)	2.465
Ripartitore principale est-ovest (Prog. 4.171)	1.213
Ripartitore principale sud-est - 1° e 2° tronco (Progg. 4.497 - 4.428)	3.120
Diga sul Flumendosa ed opere connesse (Progg. 1.073 - 1.483)	8.561
<i>Opere stradali</i>	
Adeguamento della rete stradale (Prog. 1.997)	47
Strada Guspini - S. Maria di Neapolis e ponte sul Rio Sitzzerri (Progg. 214 - 2.213)	146
Strada Gonnasfanadiga-Pabillonis (Prog. 844)	94
Strada Pabillonis - S. Nicolò di Arcidano (Prog. 1.149)	69
Strada Villacidro-Samassi (Prog. 225)	43
Strada Villacidro-Sabboddu (Prog. 610)	81
Allacciamento strada Villacidro-Samassi alla Vallermosa-Sa- massi (Prog. 611)	32
Strada S. Maria-stazione di Elmas (Prog. 605)	59
Strada dalla stazione di Elmas alla statale centrale Sarda (Prog. 2.018)	43

Strada Decimoputzu-Vallermosa (Prog. 2.337)	78
Ripristino della strada fra SS. 196 e Decimoputzu e della strada ponte Benetti - SS. 106 presso bivio S. Sperate (Prog. 2.338)	39
Adeguamento rete stradale del comprensorio della Trexenta (Prog. 4.023 - 4.024)	192
Strada S. Gavino-Cascina Montello (Prog. 4.173)	61
Ponte in ferro sulla strada S. Sperate-Villasor (Prog. 3.451)	45
Costruzione strada di bonifica allacciante la rotabile La Maddalena-Capoterra (Prog. 3.867)	38
Strada Assemini-SS. 131 (Prog. 4.516)	73
Strada Assemini-Sestu (Prog. 4.517)	74
Strada allacciante la Elmas - SS. 131 a S. Sperate (Prog. 4.520)	82
Strada allacciante la SS. 195 alla Assemini-Macchiareddu (Prog. 4.521 - 20.159)	64
Strada Serramanna-SS. 196 (Prog. 4.695)	51
Strada Serramanna-SS. 293 (Prog. 4.734)	77
Strada Samassi-SS. 196 (Prog. 4.778)	90
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Prog. 20.361 - 20.154 - 20.159 - 20.160 - 10.157 - 20.158 - 20.156)	69

Opere civili

Borgata di servizio Strovina (Prog. 2.204)	107
Fasce frangivento (Prog. 2.809 - 4.120 - 4.121)	128

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione dell'azienda Pardu Accas (Prog. EL 58)	5
Elettrificazione della zona di Sisini (Prog. EL 66)	9
Elettrificazione della zona di Oragastu (Prog. EL 139)	41
Elettrificazione dell'azienda S. Lucia (Prog. EL 167)	11
Elettrificazione di aziende (Prog. EL 168)	32
Elettrificazione di aziende (Prog. EL 169)	50
Impianto elettrico ad alta e bassa tensione per l'azienda di Barumini (Prog. EL 216)	10
Elettrificazione del territorio di Castiadas (Prog. EL 258)	66
Elettrificazione dell'abitato della frazione S. Antonio di Santadi (Prog. EL 69)	21
Reti elettroagricole (Prog. EL 224)	24

Prolungamento della esistente linea elettrica a 15 kw per il trasporto di corrente industriale a scopo irriguo in agro di Elmas (Prog. EL 178)	4
Elettrodotto a scopo irriguo nella zona di Tuerra (Prog. EL 109)	11
Elettificazione dell'azienda Villamassargia (Prog. EL 370)	39

COMPENSORI DI BONIFICA TERRALBA E ARBOREA SASSU

Opere idrauliche

Adeguamento della rete scolante nella zona del Sassu (Prog. 215)	67
Sistemazione del canale delle acque basse (Prog. 607)	48
Adeguamento della rete scolante - 3° lotto (Prog. 1.751)	141
Sistemazione del collettore acque basse del Sassu (Prog. 2.912)	342
Opere complementari di sistemazione sul Rio Mogoro (Prog. 890)	76
Rete scolante nella piana di Terralba (Prog. 1.885)	6

Opere irrigue

Traversa di sbarramento di S. Vittoria (Prog. 216)	396
Ridimensionamento e perfezionamento del canale adduttore in sinistra del Tirso (Progg. 218 - 731 - 1.304)	504
Rete di distribuzione per l'irrigazione nella zona del Sassu (Progg. 2.777 - 270)	50
Costruzione canale comiziale di irrigazione - 1° tronco (Prog. 2.982)	16

Opere stradali

Ponte sul canale delle acque basse nella zona del Sassu (Prog. 95)	21
Strada longitudinale occidentale e strada trasversale (Prog. 217)	53
Strada Tanca Marchese-Centro Sassu (Prog. 730)	32
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Prog. 20.208)	3
Strade n. 1 e n. 2 nella piana di Terralba (Prog. 4.435)	81

Elettificazioni rurali

Elettificazione zona di Arsona (Prog. EL 418)	100
Elettificazione zona di Arborea (Prog. EL 694)	97

COMPENSORIO DI BONIFICA DESTRA TIRSO

Studi e ricerche

Studio utilizzazione acque del Rio Cispiri con uso irriguo (Prog. 3.051)	10
Studio piano riordinamento fondiario nel distretto di Zeddiani (Prog. 3.819)	2
Sondaggi geognostici per la sistemazione valliva del Rio Tramatzza (Prog. 3.861)	4

Opere idrauliche

Adeguamento del canale a marea sfociante nello stagno di Cabras (Prog. 94)	58
Bonifica idraulica della piana in destra del Tirso (Prog. 115)	435
Opere integrative della bonifica idraulica (Prog. 230)	60
Sistemazione del Rio Trottu (Prog. 1.424)	36
Bonifica idraulica delle paludi in territorio di Riola (Prog. 1.772)	33
Sistemazione valliva del Rio Tramatzza e suoi affluenti (Progg. 2.394 - 4.556)	945
Completamento sistemazione idraulica del Rio Mannu di Milis (Prog. 2.867)	57
Completamento della rete scolante nella zona a tergo argine destro del Rio Tramatzza (Prog. 3.056)	26
Sistemazione zona Nurachi e Cabras (Prog. 4.136)	100

Opere irrigue

Opere di derivazione dal canale adduttore in destra del Tirso e rete di distribuzione per la irrigazione della regione Bennaxi (Prog. 107)	675
Rete di distribuzione nel subcompensorio di Lorissa (Prog. 112)	147
Rete di distribuzione nel subcompensorio di Zinnigas (Prog. 113)	251
Rete di distribuzione nel subcompensorio di Santa Lucia (Prog. 721 - 1.323)	173
Rete di distribuzione nei subcompensori di Donigala-Mattoni, Cabras, ecc. (Progg. 1.259 - 2.498)	730
Opere complementari di irrigazione nei distretti irrigui già ultimati (Prog. 2.878)	109

Opere di irrigazione nel subcomprensorio di Baratili S. Pietro (Prog. 3.107)	565
Irrigazione del comprensorio di Pauli Bingias (Prog. 3.210)	334
Opere pubbliche d'interesse del riordino fondiario di Zeddiani (Prog. 4.180)	53
Irrigazione comprensorio di Cabras (Prog. 4.333)	278

Opere stradali

Strada n. 7 da Zeddiani a Cabras (Prog. 368)	99
Strada Tramatzza-Solarussa (Prog. 476)	114
Strada « A » ed « L » (da S. Vero Milis all'arginale di Tra- matza) (Prog. 545)	69
Strada n. 4 da Baratili alla SS. 131 (Prog. 952)	63
Strada n. 13 da Riola alla Nurachi-Cabras (Prog. 953)	79
Strada n. 5 e completamento strade n. 9 e n. 14 (Prog. 986)	59
Strada « B » e « C » nella zona « B » (Prog. 1.817)	39
Strada di Camminu Mannu (Prog. 1.929)	60
Costruzione della strada di bonifica « M » (da Narbolia al ter- mine della strada « L ») (Prog. 3.619)	35
Strada Tramatzza-Zeddiani-S. Vero Melis (Prog. 3.899)	36
Completamento strada « A » (Prog. 4.551)	63
Strada « O »-n. 3 (Prog. 4.563)	68
Strada Zeddiani-consortile da Cabras a Mare Pauli (Prog. 4.564)	65
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.039 - 20.172 - 20.153 - 20.251 - 20.364 - 20.365 - 20.366 - 20.378)	27

Opere civili

Frangiventi (Prog. 1.35)	25
--------------------------	----

COMPENSOIO DI BONIFICA CAMPIDANO MINORE (SINISTRA TIRSO)

Studi e ricerche

Piano regolatore del bacino idrografico del Tirso (Prog. 1.496)	10
---	----

Opere idrauliche

Completamento dell'argine sinistro del Tirso a monte dell'abi- tato di Simaxis (Prog. 96)	255
Opere complementari di bonifica idraulica (Prog. 506)	75

<i>Sardegna</i>	375
Opere per il servizio di piena sui Tirso (Progg. 868 - 1.355)	105
Sistemazione del Rio Merdecani (Progg. 4.233 - 2.278)	126
Manutenzione temporanea opere idrauliche (Prog. 20.209)	1
 <i>Opere irrigue</i>	
Rete di distribuzione nel subcompensorio di Pesaria (Prog. 104)	125
Rete di distribuzione nel subcompensorio di Fenosu (Prog. 105)	248
Rete di distribuzione nel subcompensorio di Torancius (Prog. 343)	49
Rete di distribuzione nel subcompensorio di S. Nicolò (Progg. 919 - 2.571)	230
Rete di distribuzione nei subcompensori di S. Vero Congiu e S. Elena (Progg. 989 - 1.724 - 2.667)	410
Rete di distribuzione nei subcompensori di Sartuccino e Perdalata (Prog. 2.179)	561
Opere complementari di irrigazione nei distretti irrigui già ultimati (Prog. 3.646)	135
Rete di attribuzione nel subcompensorio di Serra Arena (Prog. 3.997)	419
Manutenzione temporanea opere irrigue (Prog. 20.082)	1
 <i>Opere stradali</i>	
Strada n. 5 dal quadrivio di Oristano alla n. 9 (Prog. 101)	33
Strada n. 11 da Sinnaxis all'incrocio con la n. 9 (Prog. 102)	19
Strada n. 9 da Palma d'Arborea alla stazione di Sinnaxis (Prog. 103)	49
Strada n. 8 dal fiume Tirso a Tancarulmia (Progg. 477 - 1.439)	63
Strada n. 6 dalla Oristano-Simaxis alla n. 9 (Prog. 478)	48
Strada n. 14 da Pesaria alla SS. 131 (Prog. 1.116)	32
Strada n. 21 (Progg. 1.529 - 4.289)	23
Strade nn. 10, 13, 15 e 22 (Prog. 1.872)	63
Strada n. 4 (Prog. 3.996)	16
Strade nn. 17, 18 e 20 (Prog. 3.827)	68
Ponte di Zerfaliu (Prog. 4.129)	47
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.023 - 20.024 - 20.025 - 20.035 - 20.044 - 20.125 - 20.126)	9

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione delle zone appoderate di Cirras, S. Quirino, Tria Praniscoddu (Prog. EL 157)	11
--	----

COMPENSORIO DI BONIFICA MILIS

Studi e ricerche

Ricerche idriche nella zona di Milis (Prog. 2.835)	8
Studi relativi alla costituzione di un invaso sul Rio Mannu (Prog. 1.159)	3

Opere idrauliche

Sistemazione del Rio Mannu di Milis (Progg. 833 - 3.502 - 3.543)	172
---	-----

Opere irrigue

Opere di presa e di adduzione per l'irrigazione con le acque del Rio Mannu di Milis (Progg. 288 - 2.178)	51
---	----

Opere stradali

Strada Milis-Narbolia (Prog. 2.429)	29
Manutenzione opere stradali (Prog. 20.504)	10

COMPENSORIO DI BONIFICA SARDEGNA SUD-ORIENTALE

Studi e ricerche

Progettazione di massima delle opere per la presa dal Flu- mendosa ed adduzione delle acque per la irrigazione del basso Flumendosa e del Sarrabus (Prog. 3.620)	14
Trivellazioni nel tratto in galleria del canale adduttore (Prog. 23.061)	12
Ricerche idriche nei territori di Muravera e S. Priamo (Prog. 2.836)	10

Opere idrauliche

Opere integrative della rete scolante (Prog. 1.267)	247
Sistemazione idraulica del Rio Corri' Pruna ed affluenti e del tratto vallivo del Rio Sa Picocca (Prog. 2.817)	325

Sistemazione idraulica nel Serrabus - Opere stabilizzazione alveo Rio Picocca (Prog. 3.904)	75
Manutenzione opere idrauliche (Prog. 20.475)	9

Opere stradali

Strada S. Priamo-Pixina Mendula (Prog. 613)	90
Sistemazione generale e bitumatura strada S. Priamo-Castiadas (Prog. 3.903)	67
Strada in destra del Flumendosa (Prog. 4.560)	44

Elettrificazioni rurali

Impianti elettrici A T per il comprensorio Castiadas (Prog. EL 2.531)	87
--	----

Opere irrigue

Opera di presa e di adduzione nel 2° e 3° comizio della zona di Muravera (Prog. 358 - 3.876)	55
---	----

COMPENSAZIONE DI BONIFICA DELLA NURRA

Studi e ricerche

Ricerche e studio di acque sotterranee nel comprensorio (Prog. 2.561)	42
Elaborazione del piano generale di irrigazione del compren- sorio (Prog. 3.120)	50
Accertamenti geognostici relativi al serbatoio sul Temo (Prog. Sondaggi per la diga sul Rio Cuga (Prog. 2.250)	25

Opere idrauliche

Sistemazione del Rio Barca ed affluenti (Prog. 353)	53
Bonifica idraulica della palude Pauleodorzu (Prog. 869)	66
Bonifica idraulica delle paludi Elighe Longu e Lu Pirastru (Prog. 1.235)	31

Opere irrigue

Rete di distribuzione nella zona appoderata ETFAS (Prog. 356)	23
Irrigazione con sollevamento dal lago Baratz (Prog. 529)	14
Allacciamento al serbatoio del Cuga dei rii Scala Mala, Badde,	

De Iana e S'Olia e strada di accesso alla presa sul Rio Scala Mala (Prog. 3.920)	795
Diga sul Rio Cuga - Strada di accesso e variante SS. 131 bis e variante provinciale per Putifigari (Progg. 867 - 684)	2.538
Irrigazione della Nurra con serbatoio sul Temo e sul Rio Cuga: rete di distribuzione nel comprensorio Sud (Progg. FP 8 - FP 19)	3.084
Canale adduttore (Prog. 4.132)	505

Opere stradali

Strada Calik-Nuraghe Mandiga-Nuraghe Beneguarda (Prog. 530)	41
Strada dal km. 10,800 della Porto Torres-Alghero alla regione Sella Larga (Prog. 108)	103
Strada Pozzo S. Nicola-stagno di Pilo (Prog. 109)	39
Strada dalla Porto Torres-Fiume Santo alla Porto Torres-Stintino (Prog. 110)	22
Strada dalla Sassari-Argentiera alla strada per Canaglia (Prog. 111)	82
Strada dalla Porto Torres-Stintino a Fiume Santo (Prog. 114)	130
Sistemazione strada Palmadula-Pozzo S. Nicola (Prog. 1.021)	111
Sistemazione strada Porto Torres-Stintino (Prog. 1.022)	258
Strada dalla Sassari-Fertilia ad Olmedo (Progg. 1.334 - 3.363)	99
Completamento e sistemazione della strada dal km. 13 della Sassari-Argentiera alla regione Sella Larga (Progg. 1.335 - 3.635)	115
Strada circumlacuale (Prog. 4.644)	36
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.183 - 20.184 - 20.185 - 20.186 - 20.187 - 20.213)	40

Opere civili

Borgata rurale S. Maria La Palma (Prog. 528)	132
Borgata rurale Pozzo S. Nicola (Prog. 872)	83

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione azienda Guardia Grande (Prog. EL 57)	22
Elettrificazione aziende Campanedda, Pian de Sorres e Ponte Secco (Prog. EL 197)	56
Elettrificazione azienda Sa Segada (Prog. EL 270)	53
Elettrodotto per la borgata rurale Pozzo S. Nicola (Prog. EL 107)	9

COMPENSORIO DI BONIFICA DI OTTAVA

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 2.017) 3

Opere idrauliche

Sistemazione del Rio Mannu di Porto Torres e costruzione di otto ponti (Progg. 2.036 - 3.723) 223

Opere stradali

Strada Bancali Abba Currenti (Progg. 491 - 1.469) 94

Strada Porto Torres-Saltu di La Pera (Progg. 1.087 - 2.396) 114

Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.189 - 20.190 - 20.458) 19

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione del comprensorio - 1° lotto (Prog. EL 274) 74

Elettrificazione del comprensorio - 2° lotto (Prog. EL 559) 95

Elettrificazione delle zone Ottava e Giagrumona (Prog. EL 858) 26

COMPENSORIO DI BONIFICA BASSA VALLE DEL COGHINAS

Studi e ricerche

Studio di massima per l'irrigazione del comprensorio (Prog. 3.692) 6

Rilevamento topografico del comprensorio (Prog. 1.970) 10

Opere idrauliche

Sistemazione del Rio Cuggiani (Prog. 2.767) 70

Sistemazione e derivazione del rio Balbaro (Prog. 3.806) 155

Opere irrigue

Completamento della diga di Casteldoria (Prog. 831) 416

Irrigazione del comprensorio - 1° lotto (Prog. FP 33) 885

Opere stradali

Strada Castelsardo-S. Teresa di Gallura e diramazioni (tronco ricadente nel comprensorio) (Prog. 357 - 1.790 - 2.526 - 3.197) 281

Completamento della strada di bonifica Codaruina I guardia (Prog. 3.994)	7
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.289 - 20.482 - 20.488)	13

COMPENSORIO DI BONIFICA ITTIRI URI

Opere stradali

Strada Florinas-S. Maria di Cea (Progg. 98 - 1.622)	173
Strada regione Giunchi-regione Zepperi (Prog. 106)	130
Strada Banari-S. Maria di Cea (Prog. 425)	18
Strada Ossi-S. Maria di Cea (Progg. 1.621 - 4.445)	260
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.210 - 20.211)	11

COMPENSORIO DI BONIFICA S. LUCIA - BONORVA

Opere idrauliche

Prolungamento a monte del canale S. Lucia (Prog. 1.214)	15
Rete scolante nel comprensorio (Prog. 4.050)	55

Opere stradali

Strada Spirito Santo (Progg. 1.421 - 97)	38
Sistemazione strada Bonorva-bivio Rebeccu (Prog. 1.897)	21
Sistemazione strada dall'innesto con la strada allevamento ca- valli sino alla stazione di Torralba (Prog. 3.390)	25
Manutenzione di opere stradali (Prog. 3.390)	4

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione dell'azienda Monte Cujaro (Prog. EL 314)	17
---	----

COMPENSORIO DI BONIFICA DI CAMPU LAZZARI

Studi e ricerche

Ricerche idriche nella zona di Campu Lazzari (Prog. 2.838)	5
--	---

Opere idrauliche

Completamento della bonifica idraulica (Progg. 219 - 1.263 - 3.344)	124
Manutenzione temporanea delle opere idrauliche (Prog. 20.054)	1

Opere stradali

Strada Su Achilleddu-Ena Trichinzosa (Prog. 702)	46
Strada Figu Ruia (Prog. 2.515)	14
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.054 - 20.461)	1

COMPENSORIO DI BONIFICA CAMPU GIAVESU

Opere idrauliche

Sistemazione del canale emissario Rio Mannu (Prog. 220)	13
Canale delle acque alte in destra del Rio Mannu (Progg. 808 - 1.673 - 3.067)	79
Rete scolante (Progg. 847 - 2.851)	91

COMPENSORIO DI BONIFICA AGRO DI CHILIVANI

Studi e ricerche

Ricerche idriche nella piana di Chilivani (Prog. 2.839)	33
Studio delle risorse idriche nel bacino del fiume Coghinas (Prog. 2.151)	6
Studi per la redazione del piano di massima per l'irrigazione del comprensorio (Prog. 3.577)	11
Redazione del piano generale di bonifica del comprensorio (Prog. 3.941)	12
Studi per la trasformazione integrale del distretto di Chilivani (Prog. DTI 16)	13
Perizia studi progettazione irrigua (Prog. 4.405)	80

Opere idrauliche

Sistemazione dei rii Mannu e Buttule (Progg. 480 - 3.951)	113
Sistemazione del Rio Rizzolu de Sa Costa (Prog. 1.640)	13
Sistemazione degli affluenti del Rio Mannu (Prog. 3.814)	30

Rete scolante nella zona di prima trasformazione (Prog. DTI 6/1)	15
Sistemazione del Rio Sa Toa (Prog. 4.293)	8
Sistemazione del Rio Mannu di Ozieri (Prog. 4.660)	91

Opere stradali

Strada Chilivani-regione Figos e costruzione muri di recinzione (Prog. 99)	56
Strada di Burghiddu (Prog. 352 - 1.810)	29
Strada di Buttule (Prog. 661)	32
Strada S. Antioco-Ena Longa (Prog. 1.182)	107
Strada bivio Tula-Oschiri (Prog. 1.811)	84
Strada Serranadu-Chilivani (Prog. 3.400)	82
Strada S. Giacomo Lavachesos (Prog. 4.296)	10
Strada Badde Cheja-S. Giovanni (Prog. 3.943)	34
Strada Fraigas-Codinas (Prog. 4.287)	17
Strada Chilivani-S. Luca (Prog. 4.422)	34
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Progg. 20.266 - 20.045 - 20.267 - 20.268 - 20.335)	22

Opere civili

Acquedotto di Funtana Maggiore (Prog. 100)	25
Borgo rurale di S. Antioco (Progg. 332 - 3.842)	70
Acquedotto di Pubulos (Prog. 633 - 2.748)	31
Acquedotto rurale di Sos Cantaròs: opere di presa (Prog. 2.480)	3

Elettrificazioni rurali

Reti elettroagricole nella zona di prima trasformazione (Prog. EL 3)	56
Elettrificazione della zona sud-ovest (Prog. EL 606)	98

COMPENSORIO DI BONIFICA DI PERFUGAS

Studi e ricerche

Ricerche idriche nella piana di Perfugas (Prog. 2.837)	15
Studio progettazione di massima dell'irrigazione (Prog. 4.890)	12

Sardegna 383

Opere idrauliche

Sistemazione idraulica dei rii Anzos e De Idda (Progg. 2.630 - 2.625) 154

COMPENSORIO DI BONIFICA OLBIA PADRONGIANUS

Studi e ricerche

Studio per la utilizzazione delle acque del Liscia (Prog. 1.427) 8

Perizia per la progettazione di massima dello sbarramento sul Liscia (Prog. 2.603) 9

Opere idrauliche

Opere integrative nella zona di Padrongianus (Prog. 1.771) 25

Opere irrigue

Opere di presa per l'irrigazione (Prog. 3.483) 14

COMPENSORIO DI BONIFICA DI VIGNOLA

Studi e ricerche

Studio del piano generale di bonifica (Prog. 1.455) 10

Opere stradali

Strada litoranea Castelsardo-S. Teresa di Gallura: tratto ricadente nel comprensorio (Prog. 2.249) 142

COMPENSORIO DI BONIFICA SINISCOLA - POSADA - TORPÈ

Studi e ricerche

Ricerca e studio di acque sotterranee nel comprensorio (Prog. 2.560) 4

Progettazione di massima delle opere per la canalizzazione irrigua (Prog. 2.565) 28

Studio trasformazione distretti zone olivastrate (Prog. DTI 26) 20

Opere idrauliche

Bonifica idraulica della piana di Posada (Prog. 386) 102

Opere integrative alle sistemazioni esistenti (Prog. 832)	24
Sistemazione e correzione del tronco vallivo del torrente Delle Grazie (Prog. 1.375)	11
Manutenzione temporanea delle opere idrauliche (Prog. 20.243)	0,4

Opere irrigue

Diga sul Posada e strada di accesso (Progg. 1.959 - 2.366)	1.546
Rete irrigua alimentata dalla diga di Macheronis sul fiume Posada - 1° lotto rete di distribuzione (Prog. FP 12)	887

Opere stradali

Strada Nuoro-Siniscola: tratto ricadente nel comprensorio (Prog. 1.038)	128
Strada Abba Fritta-Posada e ponte sul Siniscola (Progg. 1.040-2.998)	109
Strada in sinistra del Posada (Prog. 2.317)	25
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Prog. 20.270)	3

COMPENSORIO DI BONIFICA MEDIA VALLE DEL TIRSO

Opere stradali

Strada di bonifica Dualchi-Silanus e ponte sul Rio Murtazzolu (Prog. 1.916)	131
Strada da Noragugume al ponte sul Tirso della Bardosu Ottana (Prog. 1.978)	146
Strada Liscoi-Isera e ponte sul Liscoi (Prog. 2.281)	176
Strada assiale (Prog. 4.088)	128

COMPENSORIO DI BONIFICA PELAU BUONCAMMINO

Studi e ricerche

Ricerca e studio di acque sotterranee (Progg. 2.264 - 866 - 1.240)	13
Sondaggi geognostici nell'alveo del torrente Pelau (Prog. 3.643)	4

Opere idrauliche

Sistemazione dei corsi d'acqua Bau, Eni, Mammarusci, Bau Sammuccu, S. Susanna e Scusorgiu (Progg. 1.075 - 2.882)	280
Sistemazione tronco vallivo del torrente Pelau (Prog. 1.645)	152

<i>Sardegna</i>	385
Sistemazione dei torrenti Urpis, Pardedu e Padentino (Prog. 2.466)	20
<i>Opere stradali</i>	
Strada in destra del torrente Pelau e casa cantoniera (Prog. 400 - 4.034)	26
Strada Pelaeddu - Le Grazie (Prog. 3.216)	72
Ponte sul torrente Pelau a Buoncammino e raccordi stradali (Prog. 2.378)	103
Manutenzione temporanea delle opere stradali (Prog. 20.051)	1
<i>Elettrificazioni rurali</i>	
Elettrodotto a scopo irriguo per il sollevamento della falda sotterranea - 3° lotto (Prog. EL 226)	81
Elettrificazione del comprensorio - 1° lotto (Prog. EL 578)	80
Elettrificazione delle aziende di Capo Comino (Prog. EL 896)	16
ZONE INTERCLUSE (OPERE DI INTERESSE DELLA RIFORMA FONDIARIA)	
<i>Opere idrauliche</i>	
Inalveamento del Rio Siuru (Prog. RF 3.800)	38
<i>Opere irrigue</i>	
Impianto irrigazione a pioggia nell'azienda di riforma Campanedda (Prog. RF 3.984)	122
Impianto di irrigazione a pioggia nell'azienda Tiria (Prog. RF 4.266)	62
<i>Opere stradali</i>	
Costruzione strada di accesso all'azienda Liscius (Prog. RF 3.801)	17
Costruzione strada dalla borgata di S. Sofia alla colonia penale di Isili e da questa a Villanovatulo (Prog. RF 3.802)	90
Costruzione strada dalla SS. 128 a Crastu e Genoni (Prog. RF 3.809)	37
Strada dalla stazione ferroviaria di Laconi alla borgata S. Sofia (Prog. RF 2.111)	71
Strada da Sabadi alla comunale per Muravera (Prog. RF 3.803)	57
Strada dalla SS. 195 a Sarrok (Prog. RF 3.804)	39

Strada dal bivio della fondamentale per Tiria a Pranixeddu (Prog. RF 3.922)	46
Strada dalla SS. 130 alla Carbonia-Villamasargia (Prog. RF 4.759)	29
Strada dalla SS. 129 a Pedras (Prog. RF 3.805)	85
Strada dalla provinciale Montresta-Padria alla Villanova-Mon- teleone (Prog. RF 4.062)	58

COMPENSORIO DI BONIFICA MONTANA DEL NUORESE

Studi e ricerche

Studio delle opere di presa per l'irrigazione delle piane di Galtelli e Orosei e per la loro sistemazione idraulico-valliva (Prog. 780)	5
Rilievi per il piano quotato del comprensorio irriguo (Prog. 916)	5
Studi relativi alla regimentazione ed alla utilizzazione delle acque del fiume Cedrino (Prog. 2.361)	9
Progettazione di massima e rilievi per irrigazione piane di Galtelli ed Orosei (Prog. 3.188)	13
Rilievi e sondaggi per le dighe sul Cedrino e sul Sologo - Pro- gettazione di massima della diga sul Sologo (Progg. 3.478 - 3.215)	23
Progettazione di massima ed esecutiva per la zona Marreri Isalle (Prog. 471)	10
Progettazione esecutiva della vasca di compenso di S. Lucia (Prog. 3.990)	31
Ricerca e studio di acque sotterranee nella piana di Galtelli (Prog. 2.559)	6
Studio del distretto Fonni-Mamoiada-Orgosolo (Prog. DTI 23)	25

Sistemazioni montane

Manutenzione e cure colturali nel BM del torrente Pelau (Progg. 12.323 - 11.289 - 12.055 - 10.169 - 10.234 - 10.685 - 10.707 - 13.083 - 12.854 - 10.840 - 11.696 - 12.024 - 12.604)	320
Sistemazioni idraulico forestali nel BM del torrente Posada (Progg. 12.324 - 12.562 - 10.166 - 12.817 - 10.286 - 13.072 - 10.646 - 10.981 - 11.234 - 11.291 - 11.697 - 12.056)	440

<i>Sardegna</i>	387
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del Cedrino-Ortobene (Progg. 0.167 - 10.170 - 10.171)	30
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del Cedrino-Sologo (Progg. 10.168 - 12.560 - 10.284 - 10.839 - 11.290 - 11.695 - 12.322 - 12.838 - 13.073 - 10.903)	368
Sistemazioni idraulico-forestali nel B M del torrente Ogliastro (Progg. 10.903 - 12.076 - 10.656 - 10.857 - 11.426 - 11.694 - 12.073 - 12.326 - 12.561 - 12.626)	709
 <i>Opere idrauliche</i>	
Opere integrative alla rete scolante nella piana di Orosei (Prog. 854)	52
Sistemazione del canale S. Maria (Prog. 1.039)	67
Opere di difesa dal Cedrino, zona a valle di Galtelli (Prog. 2.534)	4
Sistemazione del torrente S. Maria ((Prog. 2.669)	53
Sistemazione del torrente Taddore (Prog. 2.670)	11
Sistemazione del torrente S. Vittoria (Prog. 2.671)	21
Manutenzione alle sistemazioni del canale S. Maria (Prog. 20.089)	1
Sistemazione dell'argine destro del fiume Pramaera (Prog. 228)	39
Sistemazione del torrente Girasole (Prog. 1.367)	208
Sistemazione del torrente Foddeddu (Prog. 1.792)	376
Regolazione idraulica ed utilizzazione irrigua del fiume Cedrino - 2° lotto (Prog. 3.215)	134
 <i>Opere irrigue</i>	
Opere di presa e reti di distribuzione nella piana di Orosei (Progg. 608 - 3.453)	160
Reti di distribuzione per la utilizzazione delle acque del Rio Sa Teula (Progg. 723 - FP 29 - 2.612)	1.541
Riparazione dell'attraversamento del Rio Mirenu per la irriga- zione dell'agro di Tortoli (Prog. 3.885)	22
Opere integrative alla rete irrigua di Tortoli (Prog. 4.869)	89
 <i>Opere stradali</i>	
Strada Orgosolo-Foresta Montes (Prog. DTI 28)	142
Strada dalla SS. 125 Orvile-S. Lorenzo-Tamarispa-Brunella fino a Concas (Prog. DTI 26/37)	260
Strada Loculi-ponte Bartara (Progg. 688 - 3.412)	95
Strada S. Maria-Orosei-Osalla (Prog. 1.152)	21

Sistemazione della strada bivio Posada-La Caletta (Prog. 3.794)	33
Strada Lodè-Mamone alla Nuoro-Monti - 2° lotto: da contrada S. Anna alla destra del Rio Mannu (Prog. 3.795)	74
Strada Mamoiada-Lodine (Prog. DTI 23/3)	108
Strada Janna Ferru-Passo Garavai (Prog. DTI 23/6)	122
Strada Sos Alinos-S. Antioco dalla Orgosolo-Montes alla borgata Pratobello (Prog. DTI 23/9)	34
Strada Lodine-Fonni (Prog. DTI 23f9)	79
Strada di trasformazione fondiaria Ottiolo-SS. 125 (Prog. DTI 26/7)	41
Strada Lodè-S. Annunziata (Prog. DTI 26/8)	44
Strada S. Teodoro-Ottiolo-Agrustus-Malamori (Prog. DTI 38)	69
Strada Nuoro-Siniscola (Progg. 1.536 - 2.279)	288
Strada Gavossai-Pratobello (Prog. 4.055)	65
Strada Orune-Marrerri (Prog. 2.824)	166
Strada in destra del torrente Foddeddu (Prog. 229)	47
Strada Gairo-ponte S. Paolo (Prog. 3.217)	312
Strada Marrerri-Sa Mendula (Prog. 3.877)	220
Manutenzione temporanea alle opere stradali (Progg. 20.271 - 20.278 - 20.392)	6
<i>Opere civili</i>	
Borgata rurale Sos Alinos (Prog. 2.933)	81
Borgata di servizio a Pratobello (Prog. DTI 23/4)	154
<i>Elettrificazioni civili</i>	
Elettrificazione centri rurali (Prog. EL 70)	24
COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA ALÀ E MARGHINE	
<i>Sistemazioni montane</i>	
Sistemazioni idraulico-forestali nel comprensorio di bonifica montana Alà e Marghine (Progg. 12.367 - 12.575 - 12.812 - 12.102 - 13.037 - 12.843)	158
<i>Opere stradali</i>	
Strada di bonifica Bono-Terme S. Saturnino-Benetutti - 1° e 2° tronco (Progg. 4.309 - 4.141)	126
Strada di bonifica da Bultei alla strada di bonifica Bono-Benetutti (Prog. 4.142)	63

Sardegna 389

Strada dalla stazione di Pattada al ponte Molinu (Prog. 3.744)	55
Strada di bonifica Bantine-Biduvè (Prog. 3.828)	33
Strada di bonifica da sotto la stazione di Bottida a Badu-Ervegghes (fiume Tirso) (Prog. 3.745)	55
Strada a monte dell'abitato di Bitti (Prog. 3.816)	59
Strada Illorai-Foresta Burgos - 1° lotto (Prog. 3.829)	53
Strada Burgos-Foresta Burgos - 1° lotto (Prog. 3.970)	66

COMPRESORIO DI BONIFICA MONTANA BARBAGIA E MANDROLISAI

Opere stradali

Strada Tiana su Mullone Loddò (Prog. 4.040)	87
Strada Tonara-Desulo (Prog. 4.130)	48

INTERVENTI D'INTERESSE GENERALE NELLA REGIONE

Studi e ricerche

Piano per la ricerca di acque sotterranee nella regione (Prog. 2.266)	5
Studi per l'utilizzazione irrigua delle acque delle sorgenti S. Antioeo del Rio Cherchelighes (Prog. 3.480)	2
Ricerche pedologiche in Sardegna (Prog. 2.942)	20

Opere idrauliche

Lotta antianofelica: campagne 1952-1961 (Progg. 1.371 - 2.083 - 2.692 - 2.971 - 3.046 - 3.840 - 2.106 - 2.330 - 4.744)	1.441
--	-------

Opere irrigue

Costruzione della traversa per la regolazione giornaliera della portata del Rio Mannu di Seano Montiferro (Prog. 3.707)	7
---	---

Opere di viabilità vicinale

Strada Selegas-Scaledda-Monti Cavanu in agro di Selegas (Prog. 2.808)	38
Strada Mura-Nicola Oschiri e Mura-Forru Molinos in agro di Ghilarza (Prog. 2.807)	27
Strada Bruncu su Cardu in agro di Las Plassas (Prog. 2.702)	12

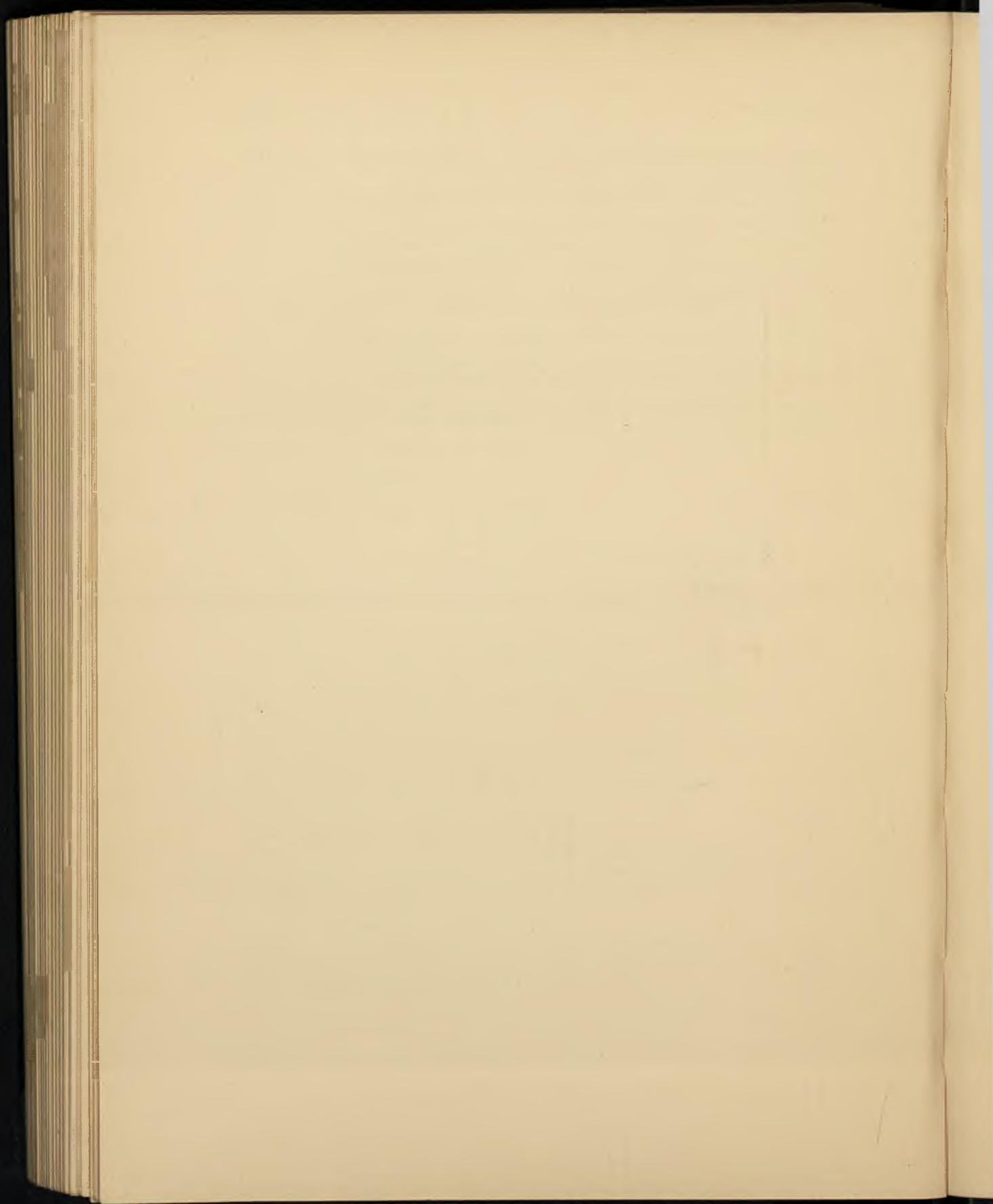
Strada Villamar-incrocio Guasila-Villanovafranca in agro di Villamar (Prog. 2.695)	30
Strada da Guasila al limite Villamar (Prog. 3.046)	8
Strada Mandas monte Majori limite Gesico in agro di Mandas (Prog. 2.737)	13
Strada casello FF.CC.-San Saturnino con diramazione per Acqueia in agro di Mandas (Prog. 2.739)	14
Strada Mandas-Ariddu in agro di Mandas (Prog. 2.741)	11
Strada monte Molas e monte Bingias in agro di Asuni (Prog. 2.768)	9
Strada Ponteddu Picciu-Nuraghe Orale in agro di Samugheo (Prog. 2.773)	18
Strada Gesico-Mandas Gesico-Villanovafranca in agro di Gesico (Prog. 2.805)	18
Strada Bau Bramacusa in agro Barumini (Prog. 2.951)	33
Strada Sa Gruxitta e Bia e Monti (Prog. 3.019)	20
Strada Sa Fogaia (Prog. 2.999)	9
Strada Mandas-Cuccurru-Murvonis (Prog. 2.743)	15
Strada Pebiamamma (Prog. 2.972)	10
Strada Villanovafranca-Planu Balloi-monte Narba-Salamai (Prog. 3.035)	17
Strada Rio Pisano-Planu Resa-limite Gesico (Prog. 3.036)	9
Strada Prabasciaba ovvero Usellus-Nuraghe Stampasia-Usellus-Nuraghe Firisiu (Prog. 3.057)	14
Strada Sa Scala Manna-Supranu-Macchetru (Prog. 3.115)	18
Strada Donori-Domu e' S'Oreu-Barrali (Prog. 4.475)	26
Strada monte Arrubiu-Perda Soli (Prog. 3.575)	19
Strada Baressa-Sini (Prog. 3.684)	21
Strada Oliena-Sa Trave (Prog. 3.690)	15
Strada Porto Budello-Capo Spartivento (Prog. 3.125)	97
Strada Riola Sardo S. Salvatore Ore Simbula Riola Sardo (Prog. 3.277)	24
Strada Zraghi-Geva-Palabardu (Prog. 3.513)	15
Strada Laconi-Bruncu-Cannas (Prog. 1.636)	75
Strada Badasuelza (Prog. 2.647)	18
Strada Oliena-Planu de Locoe (Prog. 2.700)	24
Strada Benauda in agro di Sennariolo (Prog. 2.791)	11
Strada Palas de Concas-Seulacaca in agro di Oniferi (Prog. 2.740)	

Strada Putzu de Cresia-Calori in agro di Nuragus (Prog. 2.704)	16
Strada Nuragus-Calori in agro di Nuragus (Prog. 2.964)	13
Strada Sa Monza-Spiritu Santu in agro di Orani (Prog. 2.699)	27
Strada in località Gennas Lolu in agro di Orgosolo (Prog. 2.696)	55
Strada S. Marco in agro di Tresnuraghes (Prog. 2.679)	13
Strada Meana Sardu-monte Mavrus (Prog. 2.620)	75
Strada Sa Murta in agro di Nuoro (Prog. 2.677)	21
Strada Mogomadas-Nuraghe Murciu in agro di Magomadas (Prog. 2.937)	7
Strada Araxisi in agro di Belvi Meana Sardo Atzara (Prog. 3.041)	204
Strada Intramontes in agro di Nuoro (Prog. 2.680)	57
Strada S. Elighe Durche in agro di Nuoro (Prog. 2.678)	26
Strada Canali Isili (Prog. 2.963)	16
Strada traversa Ollolai-S. Cosimo in agro di Ollolai (Prog. 2.703)	26
Strada Sos Ozzatros-Ferralzos (Prog. 3.059)	11
Strada Genoni-altopiano della Giara (Prog. 3.223)	13
Strada Fruttighe-S. Lussurgiu (Prog. 4.198)	49
Strada Pauli Arborei-confine Turri (Prog. 4.758)	25
Strada Canali Isili-Isili (Prog. 4.499)	12
Completamento della strada Bermanda-Peddio (Prog. 4.753)	1
Sistemazione della strada Ortuiru-Austis (Prog. 3.267)	26
Strada Olzai Sedilo Sos Pranos in agro di Olzai (Prog. 2.694)	15
Strada Riu e Mesu Badu e Ruche (Prog. 2.695)	11
Strada Campeda Mura e Saucos Turrigas (Prog. 3.735)	37
Strada Aglientu Monti Russu Campovaglio in agro di Tempio Pausania (Prog. 2.789)	56
Strada Su Campu in agro di Thiesi (Prog. 2.804)	36
Strada Su Campu: tronco dalla strada n. 1 alla provinciale di Giave Romana (Prog. 3.407)	13
Strada Montialcu Spiccatoglia La Cascia in agro di Calangianus (Prog. 2.698)	21
Strada Lu Miriacheddu in agro di Calangianus (Prog. 2.792)	24
Strada Arzachena Casciano La Pitrizza (Prog. 2.360)	54
Strada Monti Badu Monte (Prog. 2.987)	17

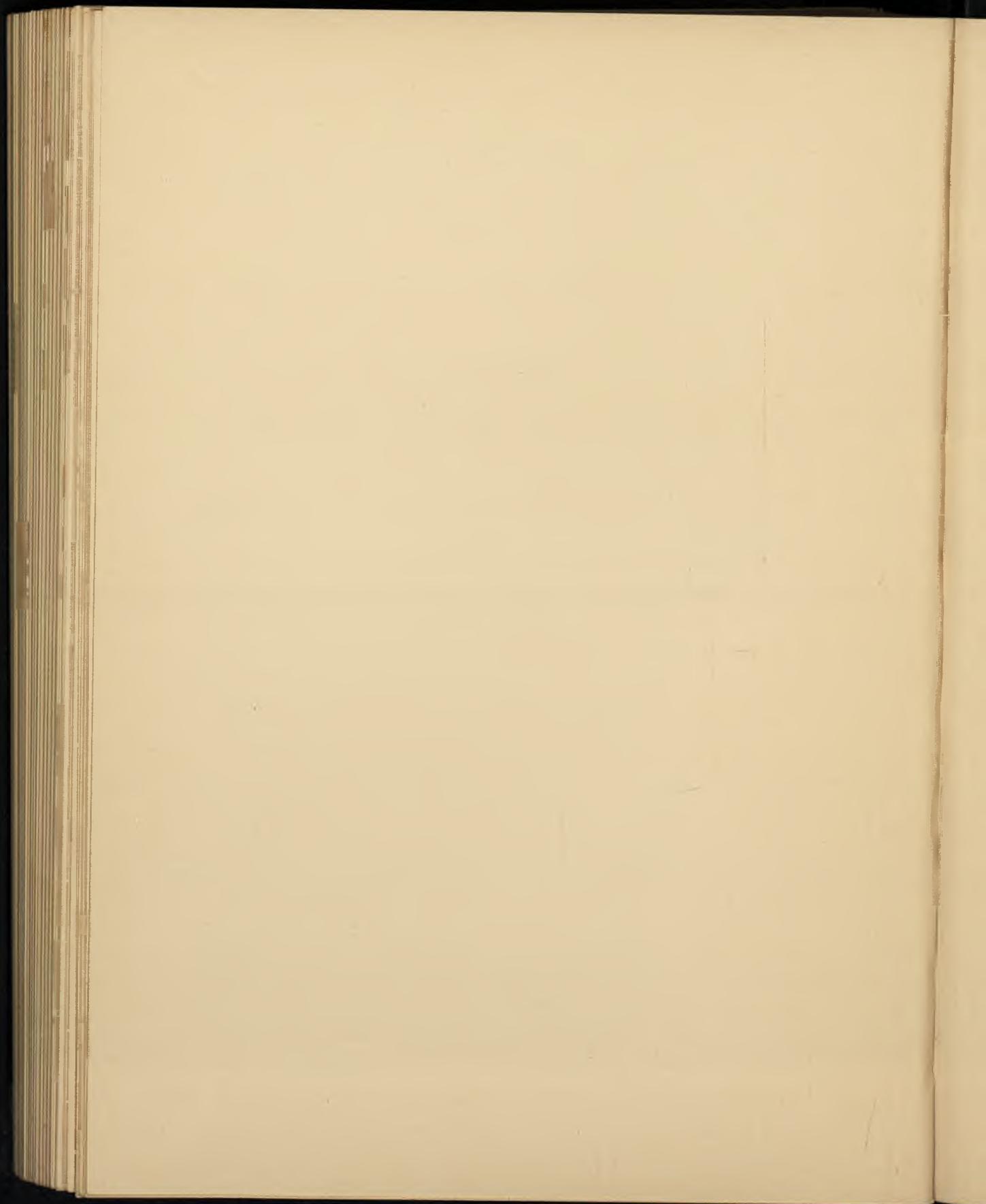
Strada Lu Machietu-Balaiana in agro di Luogosanto (Prog. 2.952)	14
Strada Piattu - S. Santinu - La Crucitta in agro di Calangianus (Prog. 2.790)	32
Strada Planu de Giunchi in agro di Oschiri (Prog. 2.772)	29
Strada Ziu Angeleddu in agro di Oschiri (Prog. 2.769)	16
Strada stazione FF.CC. Pattada-Soloreche in agro di Pattada (Prog. 2.738)	27
Strada Berchidda-Carralzone-Funtana Canne (Prog. 1.791)	32
Strada Berchidda-Portugallu-Su Rustu: diramazione S. Salvatore in agro di Berchidda (Prog. 2.285)	82
Strada Luras Attunisi Podda Carana Multoni in agro di Luras (Prog. 2.975)	37
Strada ponte Diana-Sa Mudditta-S. Leonardo in agro di Oschiri (Prog. 2.770)	13
Strada Mamoiada-Postu (Prog. 4.800)	29
Strada Stradone-Ezzu (Prog. 4.547)	81
Strada Tulvaru in agro di Torralba (Prog. 2.954)	13
Strada Nuchis-Settantacolonne in agro di Tempio Pausania (Prog. 2.616)	17
Strada La Pernice per Val di Mela e deviazione per la regione La Corba (Prog. 2.953)	37
Strada Baldu Solauna S. Bachisio (Prog. 3.034)	31
Strada Manisfaltata S. Leonardo Fossuli (Prog. 3.058)	37
Strada Arzachena Candela Paulu Calta in agro di Arzachena (Prog. 2.382)	37
Strada Canniscioni La Conia Valca Busciata (Prog. 3.118)	35
Strada Marinu Lu Arretu (Prog. 3.047)	36
Strada Padru Oes Su Crabione (Prog. 3.185)	12
Strada Montilittu-Vaccileddi (Prog. 3.162)	44
Strada Middunu-S. Antonazzu (Prog. 3.163)	16
Sistemazione strada Ena Salinu Iana Sereula (Prog. 3.184)	42
Lavori relativi strada Prammas-Oseddu, ovvero dalla SS. 199 Ozieri-Tecti a Stazzo Oseddu (Prog. 3.365)	46
Strada S. Pedru-Peligosu (Prog. 3.409)	13
Strada ponte sul Rio Mannu-Armano Sa Mesa (Prog. 3.408)	35
Strada Villanova-Montresta (Prog. 3.716)	66
Strada Asuni-Castel Medusa (Prog. 4.866)	46

Elettrificazioni rurali

Elettrificazione azienda URAS (Prog. EL 115)	8
Elettrificazione azienda S. Sofia (Prog. EL 136)	15
Elettrificazione azienda Su Pianu (Prog. EL 247)	12
Elettrificazione aziende Sos Eremos e Predas (Prog. EL 282)	12
Elettrificazione centro rurale di S. Maria Novarese (Prog. EL 489)	7
Elettrificazione azienda Molia (Prog. EL 229)	9
Elettrificazione centri rurali in agro di Bosa (Prog. EL 888)	21
Elettrificazione centri rurali di Fundi (Prog. EL 557)	3
Elettrificazione centri rurali di Osilo (Prog. EL 706)	16
Elettrificazione centri rurali di Tempio (Prog. EL 723)	46
Elettrificazione frazioni di Azzani (Prog. EL 71)	5



INDICE



Olindo Ambrosio	
Lazio	1
Olindo Ambrosio	
Abruzzo-Molise e bacino del Tronto	29
Olindo Ambrosio	
Campania	73
Nicola Fenicia	
Puglia	113
Nicola Fenicia	
Basilicata	161
Giuseppe Testoni	
Calabria	201
Carlo Colombo	
Sicilia	295
Paolo Donati	
Sardegna	343

Finito di stampare il 24 luglio 1962
nello stabilimento d'arti grafiche Gius. Laterza & Figli - Bari
3785

