An aerial photograph showing a large-scale construction project in a rural, hilly landscape. A long, curved earthen dam under construction runs across the middle ground, with a reservoir behind it. The foreground shows a plowed field with distinct furrows. The background features rolling hills and a clear sky. The text is overlaid in the lower half of the image.

**LAVORI DI RIPRISTINO E DI
ADEGUAMENTO FUNZIONALE della
DIGA DEL RENDINA**

An aerial photograph showing a large-scale construction project in a hilly, agricultural landscape. A long, narrow, light-colored earthen embankment or dam structure runs across the middle ground, with a line of trees along its base. In the background, rolling hills and a few small buildings are visible under a clear sky. The foreground shows a plowed field with distinct furrows.

**LAVORI DI RIPRISTINO E DI
ADEGUAMENTO FUNZIONALE della
DIGA DEL RENDINA**

**CONSORZIO DI BONIFICA VULTURE ALTO BRADANO
GAUDIANO DI LAVELLO
POTENZA**

**LAVORI DI RIPRISTINO
E DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE della
DIGA DEL RENDINA**

SUL TORRENTE OLIVENTO – LAVELLO (PZ)

*OPERA FINANZIATA DA
MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI e COMUNITÀ EUROPEA
(Q. C. S. - OBIETTIVO 1)*

Ente concessionario

CONSORZIO DI BONIFICA
VULTURE-ALTO BRADANO
Presidente geom. Mauro Mazzarelli

Progettista e consulente in corso d'opera
Coordinatore per la progettazione
Ingegnere Capo
Direttore dei lavori
Sostituto del Direttore dei Lavori
Incaricato della contabilità

Prof. Ing. Vincenzo Cotecchia
Ing. Luigi Monterisi
Ing. Massimo Ruopoli
Ing. Gerardo A. Claps
Ing. Mario Claps
Geom. Michele Bevilacqua

Imprese esecutrici, in A. T. I.:
Bonatti S.p.A. (capogruppo mandataria)
Direttore di cantiere
Trevi S.p.A. (mandante)
Direttore di cantiere

Ing. Antonio Florio
Ing. Paolo Cavalcoli

PRESENTAZIONE

Il serbatoio artificiale di Abate Alonia veniva realizzato negli anni '50 sbarrando, con una diga in terra zonata, il corso del Torrente Olivento – altrimenti noto come torrente Rendina – affluente in destra del Fiume Ofanto.

Tale serbatoio, denominato diga del Rendina, della capacità utile di circa 23.000.000 di mc di acqua nella sua piena funzionalità, ha rappresentato sin dal 1957 (anno della ultimazione dei lavori) l'elemento catalizzante di trasformazione dell'attività produttiva agricola dei territori sottesi; sia in Basilicata (agro di Lavello) che nei contermini territori pugliesi (agro di Canosa di Puglia).

La risorsa idrica accumulata e l'attrezzamento irriguo di circa 12.000 ettari determinavano un graduale ma significativo sviluppo socio-economico dell'intera area, caratterizzata da una dominante vocazione agricola. Venivano a modificarsi profondamente i piani colturali aziendali e si passava dalla estensiva monocoltura cerealicola a quella più specifica per la produzione di orticole pregiate e di prodotti per l'agro-industria.

Si insediavano così le prime industrie di trasformazione, quali lo Zuccherificio del Rendina legato ad una massiccia produzione di bietola da zucchero ed il Conservificio di Gaudiano, anch'esso legato ad una soddisfacente produzione di ottimo pomodoro.

Cresceva in fiducia e fermento l'imprenditoria agricola della zona, si sviluppava diffusamente la pratica irrigua, si procedeva gradualmente all'ammodernamento degli impianti e delle strutture aziendali, si concretizzava un livello produttivo ed economico di notevole apprezzamento.

Si registrava un importante fenomeno di crescita sociale determinato dalla piena e dignitosa occupazione della forza lavoro in agricoltura, e non solo di quella disponibile in loco, ma anche di buona parte di quella delle aree più interne della Basilicata.

La crescente richiesta di acqua ed il conseguente ampliamento del comprensorio irriguo si contrapponeva purtroppo, sin dalla fine degli anni '80, ad una sensibile riduzione di potenzialità di accumulo della diga.

Le cause di tale ridotta capacità di invaso sono da attribuire a due fenomeni diversamente dislocati nel tempo.

Il primo registra il suo apparire sin dai primi anni di esercizio della diga ed è determinato dalla notevole sedimentazione causata dal trasporto solido dei corsi d'acqua tributari, che comporta un volume di interrimento attualmente stimato intorno ai 5.000.000 di mc.

Il Ministero per le Politiche Agricole ha già stanziato un finanziamento che consentirà di rimuovere circa 1.500.000 mc di sedimenti; l'avvio dei lavori è subordinato alla definizione delle procedure di consegna che il nostro Consorzio ha posto in essere.

Il secondo fenomeno si è manifestato con una lesione apparsa sul coronamento diga nell'ottobre 87, accentuatasi negli anni successivi e che ha comportato la decisione, da parte del Servizio Nazionale Dighe, di limitare l'utilizzo dell'invaso a meno di un terzo della sua originaria capacità.

Tale situazione determinava nel corso del decennio successivo, ed ancor più in questi ultimi anni di accentuata carenza idrica, un significativo ridimensionamento dell'attività agricola nel comprensorio irriguo ed un crescente disinteresse all'investimento da parte della imprenditoria agricola ed agro-industriale, a causa dell'alto livello di rischio che la insufficienza di risorsa idrica avrebbe determinato.

Il nostro Consorzio, gestore degli impianti, ha dovuto operare in condizioni di estrema precarietà, attivando ogni possibile intervento di emergenza per rendere praticabile un minimo di corretta distribuzione della risorsa.

La importanza strategica dell'opera per l'economia dell'intero territorio servito, e la dolorosa consapevolezza che il mancato accumulo di una così preziosa risorsa ne comportava il rilascio a mare, sono state le ragioni dominanti perché la Regione Basilicata ed il Ministero dei LL.PP., nell'ambito del Programma Q.C.S. 94-99, assentissero al finanziamento del progetto di ripristino funzionale della diga.

Progetto redatto dall'emerito Prof. Vincenzo Cotecchia di Bari, appaltato dal nostro Consorzio, realizzato dal raggruppamento di imprese Bonatti-Trevi, diretto magistralmente dall'ing. G. Amedeo Claps, ultimato e collaudato nel pieno rispetto del termine imposto dalla C.E.E. del 31.12.2001.

Oggi tutti noi, con orgoglio e soddisfazione, dedichiamo questa giornata ad un evento di grande significato e straordinaria importanza.

Rimettiamo in esercizio una diga completamente rinnovata, consolidata ed adeguata alla legislazione attualmente vigente in materia; una diga che per 50 anni è stata il principale strumento di progresso, di sviluppo, di vita per le popolazioni di questo territorio.

Si ripropone, ancor oggi, alla ripresa della sua piena funzione, quale opera di vitale sostegno socio-economico, in un momento di tragica condizione di carenza idrica per l'ormai prolungata assenza di apporti meteorici, che minaccia in maniera irreversibile e disastrosa l'economia agricola e che mette a serio rischio la sopravvivenza civile delle popolazioni lucane e pugliesi.

Per tale motivo, nel rivedere la preziosa acqua reinvasare la diga del Rendina, si rinvigorisce – non solo in noi agricoltori, ma in tutti gli addetti che operano e lavorano in questa area e nelle aree contermini – la speranza, l'auspicio se non la certezza che una qualche ripresa è ancora possibile; spetta a noi, con costanza, impegno e determinazione, renderla concreta.

Mauro Mazzarelli

FINALITÀ DELL'OPERA

Il serbatoio artificiale di Abate Alonia è stato ottenuto sbarrando il corso del T. Olivento (affluente di destra del F. Ofanto) con una diga in terra (Diga Rendina). Il T. Olivento ha origine dalla confluenza, immediatamente a monte dell'invaso, della Fiumara di Venosa e della Fiumara dell'Arcidiaconata. Il bacino imbrifero complessivo è pari a 400 Km² circa: 124 Km² dell'Arcidiaconata e 261 Km² del Venosa. Il serbatoio è entrato in esercizio nel 1957 e ha una capacità utile di 22x10⁶ m³ d'acqua circa (una parte dei quali derivati dal fiume Ofanto con apposito canale adduttore). Nei quarantacinque anni trascorsi dalla costruzione il serbatoio ha visto ridursi la sua capacità dagli originari 22x10⁶ m³ agli attuali 16x10⁶ m³, con una perdita totale di oltre 5x10⁶ m³ circa.

Il regime idrologico dei due corsi d'acqua è in relazione al regime pluviometrico del bacino. Nel periodo autunnale e invernale l'apporto idrico è abbastanza consistente, mentre in quello estivo risulta ridotto. Il valore della portata media annua è molto modesta (1.5 m³/s nel Venosa e 0.8 m³/s nell'Arcidiaconata).

Carta dell'Italia meridionale con inquadramento dell'area

Bacino dell'Ofanto

INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOTECNICO

Nell'area di invaso affiorano i depositi plio-pleistocenici dell'Unità bradanica costituiti da termini che rappresentano un ciclo sedimentario intero, riferibili alla seguente successione (dal deposito più antico al più recente): a) Argille subappennine; b) Sabbie di Monte Marano; c) Conglomerato di Irsina.

Le argille subappennine sono costituite da una potente serie di argille e argille marnose di colore grigio azzurro, con livelli sabbioso-argillosi; esse affiorano estesamente lungo il versante sinistro del torrente Olivento e sul versante destro, alle quote più basse, in una stretta fascia allungata in direzione N-S.

Sulla formazione descritta poggiano, in continuità di sedimentazione, depositi sabbioso-limosi passanti verso l'alto a sabbie vere e proprie ed a conglomerato regressivo ghiaioso-sabbioso, costituito da elementi di medie e grosse dimensioni, di natura calcarea e arenacea.

Sul fondovalle del torrente, largo mediamente un chilometro, affiorano depositi alluvionali recenti e attuali, costituiti da sabbie e ghiaie, ad elementi poligenici subarrotondati, limi sabbiosi e limi argillosi. Più in particolare, i depositi alluvionali recenti, dello spessore di vari metri, sono costituiti da limi argillosi e limi sabbiosi di colore giallastro o nerastro, con intervalli ghiaioso-sabbiosi più frequenti in profondità. Lungo l'alveo di piena del torrente ai depositi sopra descritti si sostituiscono alluvioni attuali costituite essenzialmente da sabbie e ghiaie in matrice limosa.

La sezione trasversale della valle, in corrispondenza della diga, ha una forma asimmetrica con il fianco sinistro, al piede del quale corre l'alveo di magra, molto più acclive di quello destro. Lungo il versante sinistro i depositi alluvionali assumono spessori ridotti (circa un metro) mentre lungo il versante destro si ispessiscono sino a 15 m. I depositi argillosi plio-pleistocenici sono presenti lungo la sezione di sbarramento in modo continuo al di sotto dei depositi alluvionali recenti e attuali. La morfologia del tetto delle argille g.a., al contrario, è ben più simmetrica della sezione topografica.

Planimetria geologica

1) Depositi alluvionali recenti e attuali (Olocene); 2) Terrazzi medi dell'Ofanto (Pleistocene); 3) tufi e tuffiti del Vulture (Pleistocene); 4) Conglomerati poligenici (Pleistocene); 5) Sabbie e sabbie argillose (Pliocene-Calabrian); 6) Argille e argille marnose grigio-azzurre (Pliocene); 7) Giacitura degli strati 8) Colonne stratigrafiche; 9) Sezione geologica; 10) Ubicazione fotografie.

Sezione geologica in asse diga

1) Terreno vegetale; 2) Depositi alluvionali recenti; 3) Depositi alluvionali attuali; 4) Argille gialle; 5) Argille grigio-azzurre.

Fasce granulometriche dei terreni

CARATTERISTICHE DELLA DIGA PRIMA DEGLI INTERVENTI

La diga del Rendina è una diga di tipo zonato costruita nell'immediato dopoguerra ed entrata in esercizio alla fine degli anni cinquanta. Essa è stata realizzata con materiale limoso-sabbioso-argilloso prelevato dai depositi alluvionali recenti presenti in sponda destra diga subito a monte della sezione di sbarramento. Detto materiale è stato utilizzato per i due contronuclei della diga; il nucleo è stato invece realizzato con una miscela costituita dai suddetti limi, ciottoli ed una piccola percentuale di bentonite. Il paramento di monte è stato realizzato in lastre di calcestruzzo, gettate in opera, poggiate su uno strato di ghiaia e sabbia a costituire filtro.

Planimetria della diga prima dei lavori

Sezione tipo della diga prima dei lavori

Caratteristiche salienti dell'opera

Capacità utile dell'invaso	21,6 x 10⁶ m³
Opera di sbarramento:	
➤ Lunghezza coronamento	1295 m
➤ Larghezza coronamento	6 m
➤ Altezza massima	26 m
➤ Quota coronamento	202 m s m
➤ Quota di massima regolazione	199 m s m
➤ Larghezza massima alla base	135 m
➤ Volume complessivo del rilevato	1.260.000 m ³

Le principali opere idrauliche dell'impianto sono lo scarico di superficie e lo scarico di fondo/opera di presa.

Lo scarico di superficie, ubicato in destra idraulica, è costituito da uno sfioratore a soglia libera, a becco di flauto, della lunghezza di 178.45 ml. L'evacuazione delle piene avviene attraverso un primo tratto in galleria a forte pendenza, cui segue un canale a pelo libero e la vasca di dissipazione. La portata di massima piena esitabile è pari a 600 metri cubi al secondo.

Lo scarico di fondo, ubicato in sinistra idraulica, è costituito da una galleria circolare del diametro interno di 3 m; la portata di massima piena esitabile è pari a 110 metri cubi al secondo. L'opera in questione funge anche da opera di presa per mezzo di una derivazione sulla galleria nel tratto a valle dell'asse diga.

IL FENOMENO DEFORMATIVO

Nell'ottobre del 1987 sul coronamento della diga è stata osservata una prima lesione, della lunghezza di 22 m circa, localizzata in sponda sinistra idraulica, con andamento leggermente trasversale rispetto all'asse longitudinale della diga con direzione da monte verso valle, avvicinandosi alla sponda. Detta lesione, allargatasi nel 1988, era caratterizzata da un rigetto di due centimetri circa dei due labbri ed era accompagnata da una lieve deformazione della cunetta posta al piede del paramento di valle. Al fine di individuare le cause del fenomeno osservato e di tenere sotto controllo la spalla sinistra della diga, è stata effettuata, a più riprese, una estesa e articolata campagna di indagini e di monitoraggio della diga, con indagini e studi sia in sito che in laboratorio, finalizzate alla comprensione del fenomeno, alla individuazione delle cause e alla definizione dei rimedi.

Le indagini svolte hanno messo in evidenza la disomogeneità e il diffuso, anche se oasistico, ammaloramento del corpo diga (nel rilevato della diga, costituito da materiale limoso-sabbioso debolmente argilloso con livelletti limoso-argillosi, sono stati rinvenuti frequenti livelli argillosi, a consistenza plastica o molle, di spessore variabile da pochi centimetri al decimetro, nonché livelletti sabbioso-limosi o francamente sabbiosi).

Le indagini geotecniche in sito hanno confermato la disomogeneità dei materiali della diga, testimoniata dalla ampia variabilità dei parametri densità e contenuto d'acqua. Le prove di assorbimento d'acqua hanno evidenziato, poi, la presenza di livelli permeabili, sia per porosità che per fessurazione.

L'ispezione diretta effettuata in un pozzo scavato sul coronamento a cavallo della fessura, fino a 1,50 m dal piano del coronamento, ha intercettato sulla parete e sul fondo dello scavo il prolun-

Planimetria coronamento con la fessura

gamento in profondità della fessura comparsa sul coronamento. L'andamento della fessura risultava sub-verticale con progressivo spostamento verso il paramento di valle.

Per effetto di tali fenomeni il competente ufficio del Servizio Nazionale Dighe ha imposto una drastica limitazione all'utilizzo dell'invaso decretando un livello idrico massimo pari a 190 m s m, cioè nove metri più basso della quota di sfioro, riducendo così a circa un terzo del totale la relativa capacità di invaso.

Foto della fessura intercettata nel fosso

IL PROGETTO DI RIPRISTINO FUNZIONALE

Il progetto per il ripristino funzionale della diga ha previsto due tipologie di intervento:

- a) risagomatura e rinforzo del rilevato della diga;
- b) consolidamento e impermeabilizzazione della zona centrale.

La risagomatura è realizzata asportando la porzione più esterna dei rinfianchi in materiale limoso-argilloso di monte e di valle della diga, sostituendoli con materiale grossolano (ciottoli in matrice sabbioso-ghiaioso della Formazione dei Conglomerati di Irsina) con più elevate caratteristiche di resistenza meccanica.

Il consolidamento è ottenuto mediante iniezioni di miscele cementizie e chimiche disposte su più file a cavallo dell'asse della diga.

Il paramento di monte è costituito da una scogliera di pietrame calcareo, poggiata su un sottofondo in pietrisco a costituire filtro con il sottostante conglomerato.

Completano l'intervento una serie di opere accessorie fra cui si segnala la torre di presa in sinistra idraulica, opera di cui il serbatoio era sprovvisto.

Inoltre, dovendo intervenire sul corpo del rilevato, d'intesa con il Servizio Nazionale Dighe, la sagoma della diga è stata adeguata al nuovo regolamento, sovralzando il coronamento di due metri: in tal modo la diga consegue anche una configurazione geometrica e geotecnica più stabile, in virtù della maggiore ampiezza dei due rinfianchi.

Il progetto, definitivamente approvato dal Ministero dei LL.PP. con voto del novembre 1997, è stato finanziato con la partecipazione della Comunità Europea nell'ambito del programma Quadro Comunitario di Sostegno con decreto del febbraio 1998.

Nuova sezione trasversale tipo della diga

situazione preesistente

– sfangamento
– consolidamento contronuclei

– diaframma
– avandiga

taglio del corpo diga esistente

– realizzazione parziale del nuovo corpo diga
– impermeabilizzazione del nucleo

– realizzazione completa del nuovo corpo diga

Schema delle fasi lavorative

L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il Consorzio di Bonifica, gestore della diga e beneficiario del finanziamento, a seguito di gara espressa nel luglio 1998, ha appaltato i lavori all'ATI Bonatti S.p.A. (capogruppo) e Trevi S.p.A. (mandante).

I lavori hanno avuto inizio i primi mesi del 1999. I primi interventi effettuati sono stati il consolidamento dei due contronuclei della diga e lo sfangamento del fondo del serbatoio. Entrambe le operazioni risultavano, infatti, propedeutiche alle altre lavorazioni:

- la prima necessaria per poter procedere in sicurezza al taglio del vecchio corpo diga,
- la seconda per poter liberare il piede della diga dalla grande massa di sedimenti accumulatisi negli ultimi vent'anni di esercizio e consentire la costruzione dell'avandiga, necessaria per proteggere il cantiere del rilevato diga durante le operazioni di riprofilatura e rinfianco.

Lo sfangamento ha interessato 275.000 metri cubi di sedimenti limoso-argillosi a consistenza plastico-fluida.

L'avandiga, lunga circa 900 metri, è stata costruita con materiale ciottoloso sabbioso proveniente dai depositi conglomeratici (lo stesso utilizzato poi per i nuovi rinfianchi della diga), previa realizzazione di diaframma di tenuta in fondazione, attestato nelle argille, posto in corrispondenza del piede di monte; il volume totale di materiale posto in opera nell'avandiga è pari a 130.000 metri cubi. Il paramento di monte dell'avandiga è stato impermeabilizzato mediante posa in opera di un telo in polietilene, ancorato al citato diaframma.

Lo sfangamento

Consolidamento dei contronuclei

Il consolidamento dei contronuclei è stato realizzato eseguendo quattro file di iniezioni (due a monte e due a valle dell'asse diga). Sono state eseguite 60.000 ml di perforazioni e iniettati 500 metri cubi di miscele cementizie e chimiche: gli assorbimenti delle miscele, come previsto, non sono risultati omogenei, ma distribuiti in relazione allo stato di alterazione del corpo diga.

Nel maggio 2000, completati i lavori di consolidamento dei contronuclei, è iniziato il taglio del vecchio corpo diga: l'operazione, partita dalla sponda destra, è stata eseguita per campi successivi, ognuno della lunghezza di circa 300 metri, su entrambi i contronuclei di monte e di valle. La costruzione dei nuovi rin fianchi, di monte e di valle, seguiva progressivamente a distanza di circa 100 metri in modo da evitare interferenze fra i cantieri di scavo e di rilevato e limitando al minimo la lunghezza del tratto di diga sottoposta ad intervento.

Sono stati asportati 500.000 metri cubi circa dei materiali dei vecchi contronuclei, sono stati posti in opera 800000 metri cubi di materiale conglomeratico per i nuovi rin fianchi. L'operazione di riprofilatura del corpo della diga è terminata nell'Agosto 2001.

In contemporanea, a partire da gennaio 2001, data in cui la ricostruzione del corpo diga aveva raggiunto progressiva 300 m a partire dalla sponda destra, è iniziato l'intervento di impermeabilizzazione del nucleo centrale della diga, eseguendo due file di iniezioni a cavallo dell'asse. Sono state eseguite 40.000 ml di perforazioni e iniettati 400 metri cubi di miscele cementizie e chimiche, si sono avuti elevati assorbimenti delle miscele in corrispondenza del taglione della diga e delle zone maggiormente alterate del nucleo. Tali interventi sono stati completati a Settembre 2001.

Fra le opere d'arte da citare la torre di presa, con tre bocche di derivazione a diverse quote, da cui prelevare acqua più pulita, invece che direttamente dal fondo lago come avveniva in precedenza.

Sono state inoltre completamente ammodernate e revisionate le apparecchiature dell'esistente pozzo di manovra e realizzato un nuovo impianto di illuminazione per coronamento e piazzali.

Costruzione del diaframma e dell'avandiga

Rimozione del vecchio paramento di monte

"Taglio" del vecchio corpo diga. A monte

La diga "tagliata" in sinistra

"Taglio" del vecchio corpo diga. A valle

Costruzione del nuovo rinfiango di valle

Nuovo paramento in pietrame

La torre di presa

Panoramica della diga in fase di ricostruzione. A monte

Impianto per le iniezioni in asse diga

Le impermeabilizzazioni in asse diga

Il nuovo coronamento diga

BONATTI S. p. A.

PROFILO AZIENDALE

BONATTI SPA È UNA IMPRESA GENERALE DI COSTRUZIONI CON SEDE A PARMA ED OPERA A LIVELLO INTERNAZIONALE SIA NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI CIVILI CHE NELLA REALIZZAZIONE DI PIPELINES E NELLA COSTRUZIONE DI IMPIANTI.

LA SUA STORIA INIZIA INTORNO AGLI ANNI 50 COME IMPRESA INDIVIDUALE OPERANTE NEL CAMPO DELLA PERFORAZIONE DEI POZZI E DEI LAVORI MECCANICI ED AMPLIA RAPIDAMENTE LA PROPRIA ATTIVITÀ AL SETTORE DEI MONTAGGI DI IMPIANTI INDUSTRIALI

NEGLI ANNI 70 VIENE TRASFORMATA IN SOCIETÀ PER AZIONI E CONSOLIDA LA PROPRIA STRUTTURA ORGANIZZATIVA INIZIANDO AD OPERARE SUI MERCATI ESTERI E DIVERSIFICANDO LE PROPRIE ATTIVITÀ.

NEGLI ANNI 80 INIZIA AD OPERARE DIRETTAMENTE NEL CAMPO DELLE COSTRUZIONI CIVILI REALIZZANDO OPERE DI INGEGNERIA CIVILE ED INDUSTRIALE DI PARTICOLARE INTERESSE PER LA LORO PECULIARITÀ COSTRUTTIVA NONCHÈ IMPORTANTI PROGETTI DI EDILIZIA OSPEDALIERA, INFRASTRUTTURE VARIE DI TRASPORTO ED IMPORTANTI OPERE IDRAULICHE.

OGGI BONATTI È UN GENERAL CONTRACTOR CON ESPERIENZA INTERNAZIONALE, LA FILOSOFIA COMMERCIALE È QUELLA DI GUARDARE SEMPRE ALLA SODDISFAZIONE DEI CLIENTI NEL RISPETTO DELLA QUALITÀ E DEI COSTI UTILIZZANDO LE PIÙ AGGIORNATE TECNICHE E TECNOLOGIE COSTRUTTIVE PUR OPERANDO A VOLTE IN CONDIZIONI LOGISTICHE ESTREME.

NEL SETTORE IMPIANTISTICO LA BONATTI SVILUPPA DIRETTAMENTE TUTTE LE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE CON PREDOMINANZA DI ATTIVITÀ DI MONTAGGI MECCANICI.

NEL 2000 BONATTI HA REALIZZATO UN FATTURATO DI LIT 400 MILIARDI DI CUI OLTRE IL 40% REALIZZATO ALL'ESTERO. HA SEDI E FILIALI IN LIBIA, ALGERIA, KAZAKHSTAN, IRAN, GERMANIA, SPAGNA, FRANCIA, AUSTRIA ED IN AMERICA LATINA – CILE ED ARGENTINA.

TREVI S. p. A.

PROFILO AZIENDALE

NATO ALLA FINE DEGLI ANNI '50 DALLO SPIRITO IMPRENDITORIALE DI DAVIDE TREVISANI, IL GRUPPO TREVI HA CONQUISTATO NEGLI ANNI UNA POSIZIONE DI ASSOLUTO RILIEVO NEL PANORAMA MONDIALE DELL'INGEGNERIA DEL SOTTOSUOLO: FONDAZIONI SPECIALI, SCAVO DI GALLERIE E CONSOLIDAMENTI DEL TERRENO (DIVISIONE TREVI). IL GRUPPO È INOLTRE ATTIVO NELLA REALIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DI MACCHINARI ED ATTREZZATURE SPECIALI PER L'INGEGNERIA DEL SOTTOSUOLO (DIVISIONE SOILMEC).

DALL'INIZIO DEGLI ANNI '60 IL GRUPPO TREVI HA REALIZZATO PIÙ DI 1000 INTERVENTI DI INGEGNERIA DEL SOTTOSUOLO IN 40 PAESI ED OGGI È IMPEGNATA IN PROGETTI DI ALTO PROFILO RIGUARDANTI ALCUNI DEI PIÙ IMPORTANTI AEROPORTI, AUTOSTRADE, DIGHE, METROPOLITANE DEL MONDO, TRA CUI LA CENTRALE ARTEY DI BOSTON, LA DIGA DI ERTAN IN CINA E LA GALLERIA RATICOSA SULLA TRATTA FERROVIARIA ALTA VELOCITÀ BOLOGNA-FIRENZE.

LA STRATEGIA DEL GRUPPO È QUELLA DI CONTINUARE L'AVANGUARDIA TECNOLOGICA ATTRAVERSO CONTINUI INVESTIMENTI IN RICERCA E SVILUPPO, DI CRESCERE NEI MERCATI IMPORTANTI, DI CAPITALIZZARE I SUCCESSI DERIVANTI DAI NUOVI PRODOTTI MESSI A PUNTO NEGLI ULTIMI ANNI (PRETUNNEL, TREVIPARK, IMPIANTI MOBILI DI PERFORAZIONE IDRAULICA).

NEL LUGLIO '99 IL GRUPPO HA RILEVATO DA RODIO S. P. A. (GRUPPO STIRLING/FEDERICI) PRIMARIA IMPRESA NEL SETTORE DELLE FONDAZIONI, L'INTERO PACCHETTO AZIONARIO DI SWISSBORING OVERSEAS PILING CORPORATION, AZIENDA LEADER OPERANTE IN MEDIO ORIENTE NEL SETTORE DELL'INGEGNERIA DEL SOTTOSUOLO.

TREVI FINANZIARIA INDUSTRIALE È QUOTATA AL SISTEMA TELEMATICO DELLA BORSA ITALIANA DAL 15 LUGLIO 1999.