

MESSAGGIO

**del Consiglio di Stato al Gran Consiglio,
concernente la costruzione dell'impianto idroelettrico di Stalvedro
per lo sfruttamento delle acque del fiume Ticino e suoi affluenti di sinistra
fra Airolò e Piotta**

(del 19 maggio 1964)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

Ci onoriamo sottoporvi il progetto per la costruzione da parte dell'Azienda elettrica ticinese, dell'impianto di « Stalvedro » con captazione dell'acqua del fiume Ticino ad Airolò e salto su Piotta (nelle vicinanze dell'officina di produzione FFS).

- 1) Il recente completamento della rete di alimentazione per la fornitura di energia elettrica del Cantone, con i nuovi mezzi tecnici messi a disposizione e il recente accordo intervenuto con la Officina elettrica comunale di Lugano per le forniture di energia al Sottoceneri, mette l'AET in condizione di programmare con maggiore sicurezza il proprio fabbisogno futuro di energia che non solo dovrà essere trasportato e trasformato per la distribuzione, ma anche, in crescente maggior misura, prodotto in maniera da consentire un costante e parallelo adeguamento della produttività ai consumi.

Già in occasione della presentazione di altri messaggi al Gran Consiglio il Consiglio di Stato rese noto come nei programmi dell'AET fossero inclusi per i prossimi anni alcuni impianti di produzione tra cui quello così detto di « Stalvedro » il cui periodo di esecuzione era previsto per gli anni 1963/64 - 1966/67. Anche per altri impianti, per esempio l'Isorno e la Morobbia, si erano pronosticati periodi di costruzione più ravvicinati di quanto le pratiche in corso non permettano ora più di supporre per ambedue questi ultimi impianti; le necessità di produzione si faranno sensibilmente sentire nei prossimi anni e precisamente dal 1967 in avanti; è questa una ragione semmai per non procrastinare oltre la messa in cantiere dell'impianto di Stalvedro che pure, malgrado la sua modesta produzione di ca. 60 milioni di kWh annui, potrà contribuire all'ulteriore rafforzamento dell'Azienda elettrica cantonale.

Il 12 maggio 1942 l'Aar e Ticino SA che a quel momento già disponeva della concessione delle acque del Lucendro e praticamente di tutti gli impianti sul Ticino fino a Bodio, presentava domanda di concessione al Consiglio di Stato per l'utilizzazione delle forze idriche del settore fra Airolò e Rodi-Piesso. Pubblicate le istanze sul Foglio ufficiale del 2 ottobre 1942, pervennero al Consiglio di Stato, contro il progetto e l'istanza, 28 ricorsi. Nell'anno 1945 il Dipartimento federale delle poste e ferrovie inviava al Dipartimento delle pubbliche costruzioni il preavviso favorevole del Servizio federale delle acque per la costruzione del progettato impianto. Già prima, in data 4 dicembre 1944, il Dipartimento delle pubbliche costruzioni sottopose all'ATEL un progetto di decreto legislativo, contemplante la reiezione dei ricorsi e la cessione al Cantone di 15 milioni di kWh, alla potenza di 2500 kV, al prezzo di costo. Dopo il 1945, per ragioni che lo Stato ufficialmente non conosce, la società istante non fece più alcun atto conclusivo nell'intento di ottenere la concessione che, almeno in sede di istruzione, le era stata prospettata. Due elementi

hanno probabilmente determinato questo atteggiamento : le trattative in corso per la realizzazione di un grande impianto nella Valle di Blenio, cui l'Aar e Ticino sarebbe stata partecipe, e i costi, a quel momento giudicati elevati, rispetto alla situazione generale del mercato svizzero.

Il 31 ottobre 1956 il Comune di Quinto, rappresentato dall'avv. Bixio Celio in Faido, presentava domanda per lo sfruttamento delle forze idriche dell'Alta Leventina, nel settore fra Airole e Piotta, accompagnandola da un progetto di massima dell'ottobre 1956 allestito dalla Idroelettra SA, Locarno. I dati principali erano tra l'altro una produzione di 50 milioni di kWh all'anno, un costo totale dell'impianto di 11,2 milioni di franchi, con una potenza installata di 14.000 kW.

Con risoluzione governativa del 9 novembre 1956 il Consiglio di Stato disponeva la pubblicazione della domanda di concessione ai sensi di legge, deponendo il progetto presso le cancellerie municipali di Airole e Quinto ed assegnando agli interessati il termine legale per le opposizioni. La procedura provocava 8 opposizioni : della Società elettrica sopracenerina SA, Locarno, di D'Alessandri Emilio di Emilio, Piotta, delle Ferrovie federali II circondario, Lucerna, del Consorzio raggruppamento terreni, Piotta, dell'Associazione sportiva Airole, delle Ferrovie federali Divisione delle centrali elettriche, Lucerna, dell'Aar & Ticino SA, Bodio/Olten e infine del Comune di Airole. Fra queste deve solo essere rilevata, per gli sviluppi avuti in seguito, la domanda del 12 gennaio del Comune di Airole, il quale deponendo in via preliminare una richiesta provvisoria di concessione a suo favore, a scopo di pubblica utilità, intesa a coprire il proprio fabbisogno di energia e quelle delle industrie già esistenti per favorire il sorgere di nuove ; in via subordinata autorizzava il Municipio a presentare domanda a favore dei Comuni di Quinto e Airole perchè fossero ammessi alla utilizzazione, in comunione, delle acque del Ticino nel settore fra Airole e Piotta. In applicazione dell'art. 6 della LCUA il Consiglio di Stato assegnava al Comune di Airole un termine perentorio di 6 mesi per la presentazione del suo progetto o per la notifica di un accordo fra i due Comuni.

Il 13 maggio 1957, con atto concordato, i Comuni di Quinto e di Airole informavano il Consiglio di Stato che si erano definitivamente accordati nel senso di domandare la concessione per l'impianto di Stalvedro in comune e a parità di diritto e di doveri, confermando gli atti prodotti dal Comune di Quinto con la relativa domanda di concessione. Lo stesso documento informa lo Stato che i due Comuni si erano accordati con la Monteforno S.A. in Bodio per l'utilizzazione dell'energia a scopo industriale nel Cantone, fintanto che non fosse utilizzata in proprio dagli istanti. Una convenzione interna fra i Comuni e l'industria di Bodio assegna una partecipazione del 10 % a Quinto e del 20 % ad Airole, ciascuno nella istituzione società, mentre la Monteforno si assicura il 70 % della partecipazione, ritirando l'energia al prezzo di costo, previo corrispondente finanziamento dell'impianto e remunerazione del capitale pubblico con il 6 % annuo.

Nell'intento di far progredire la pratica nella fase istruttoria, il Consiglio di Stato trasmetteva ai Comuni un disegno di concessione delle acque di Stalvedro a Piotta, affermando in modo esplicito che rimaneva riservata ed impregiudicata ogni e qualsiasi decisione definitiva del Consiglio di Stato in relazione ai messaggi allora in corso per l'istituzione dell'Azenda cantonale e alle deliberazioni del Gran Consiglio sull'indirizzo della politica idroelettrica del Cantone.

Il 25 marzo 1958 la Società elettrica sopracenerina in Locarno presentava domanda per la concessione delle forze d'acqua del fiume Ticino da Airole a Rodi, allegandovi un progetto, pure di grande massima, prospettante due impianti : il primo dalla resa della centrale del Lucendro fino a Piotta e il

secondo da Piotta fino alla presa dell'impianto del Monte Piottino e Rodi Fiesso. I costi degli impianti risultavano di 24,2 rispettivamente di 20,2 milioni di franchi, con potenze installate di 14,8 e 7,7 MW e produzione di 64 e 43,6 milioni di kWh anno, quindi con rilevante divario fra i due progetto quo alla produzione e ai costi totali e unitari dell'energia prodotta.

L'enunciazione della domanda di concessione presentata dalla Aar & Ticino nel 1942, non significava evidentemente che il Consiglio di Stato condividesse le tesi di diritto svolte nella opposizione del 7 gennaio 1956 ad opera dell'avv. Antognini di Bellinzona, con la quale si tentava di far rivivere la domanda di concessione del 1942, allegando che la partecipazione dei Comuni, doveva semmai essere notificata a quell'epoca. Il Consiglio di Stato, pur prescindendo dalla norma di diritto secondo cui le comunità beneficiano di una preferenza, ha reputato che non era lecito tenere viva una domanda di concessione per oltre 3 lustri, considerando perenti quelle azioni che non furono allora incoate e che, a situazione completamente mutata, certamente sarebbero state prospettate, ragione per cui vogliamo considerare unicamente la domanda di concessione presentata dai Comuni di Quinto e Airole, in quanto quella della Sopracenerina è stata successivamente, in occasione della concessione di Giumaglio, annullata con scritto del 14 giugno 1960 della SES all'AET. Nessuna domanda di concessione presentata per lo sfruttamento delle acque del fiume Ticino è sfuggita al dibattito sull'opportunità o meno di concedere a terzi le nostre risorse idriche piuttosto che metterle a frutto della collettività attraverso l'azione dello Stato; così, già agli inizi, per l'impianto della Biaschina ed in forma molto più accentuata nel 1927 per la concessione del Piottino, come pure in occasione di quella delle acque del Lucendro e successivamente per la Maggia e Blenio; perciò è innegabile che la tendenza di inserire lo Stato nella politica idroelettrica ha guadagnato talmente di intensità in questi ultimi anni che, oltre all'integrale gestione di Stato della Biaschina e del Tremorgio, intuibili ragioni inducono l'Azienda Elettrica Ticinese (di fronte alle esigenze di procurarsi le necessarie fonti di energia e di riservarsele per il futuro alfine di poter far fronte alle richieste del mercato non approvvigionato da altri produttori) a considerare seriamente questa possibilità anche per l'impianto di Stalvedro.

La preoccupazione è legittima, dato che non si va errati ritenendo che l'Azienda Elettrica Ticinese dovrà tosto assumere ingenti forniture di energia nel Cantone e di conseguenza mettersi in condizione di assicurarsi la produzione lungo il fiume Ticino sul quale essa già dispone di 2 impianti; situazione che potrebbe essere convenientemente completata con la gestione dell'impianto di Stalvedro, cui potrà aggiungersi in seguito quello del Piottino a scadenza della relativa concessione. E' evidente e manifesto che la logica non consente nel caso concreto una soluzione diversa: si reputa giusto completare il programma iniziato con l'assunzione degli impianti della Biaschina e del Tremorgio e non v'è ragione di ritenere che questo movimento non debba risalire il corso del Ticino fino a raggiungere gli impianti del Piottino, di Stalvedro e le accumulazioni del Lucendro e del Sella. In questo programma, che dovrà svolgersi successivamente entro il 1972 per il Piottino ed eventualmente il 1986 per il Lucendro, sarebbe inconcepibile l'inserimento nel sistema di un impianto appartenente a terzi senza la partecipazione maggioritaria dello Stato. Infatti, la tecnica e l'esercizio degli impianti subirebbero notevole pregiudizio in futuro, qualora in un sistema omogeneo fosse presente un corpo estraneo al quale si dovrebbero usare in sede di esercizio particolari attenzioni per uno sfruttamento dei bacini; occorre invece ottenere un esercizio coordinato con gli impianti dello Stato a valle dell'accumulazione di Stalvedro.

Nel momento in cui viene istituita l'Azienda cantonale, la quale deve avanz tutto vegliare affinché nel Cantone si creino progressivamente le condizioni

omogenee per categorie di utenti e non sorgano privilegi, si assicurerebbe ad un gruppo di Comuni, certamente meritori, parte dell'energia di un impianto che può ancora essere convenientemente conglobato nel sistema produttivo dell'AET.

A questo inconveniente si può parare unicamente se l'Azienda elettrica ticinese assume in proprio la costruzione dell'impianto o per lo meno assume di esso un'importante partecipazione (qualora si vogliano considerare gli interessi dei due Comuni al proprio approvvigionamento). In modo particolare il Comune di Quinto meriterebbe da questo profilo considerazione, in quanto già pregiudicato dalla presenza dell'impianto delle Ferrovie federali e in quanto effettivo iniziante della presentazione dei progetti.

- 2) Negli anni 1958/59 e 60 in cui si poté procedere alla costituzione dell'Azienda elettrica ticinese, rispettivamente alla chiarificazione parziale dell'assunzione degli impianti della Biaschina e del Tremorgio, non ci si poté, ovviamente, occupare immediatamente del problema di Stalvedro, che d'altronde a quel momento non era ancora della massima urgenza. Dapprima, nel novembre del 1959, i Comuni di Airolo e di Quinto sollecitavano con lettera 26 novembre 1959 il Dipartimento delle pubbliche costruzioni, in quanto il Cantone e l'Azienda cantonale avrebbero dovuto essere ormai in grado di pronunciarsi sul problema. Il 4 febbraio 1960, occorre per la completezza sottolinearlo, il Comune di Prato Leventina inoltrò al Consiglio di Stato una memoria nella quale espose il proprio punto di vista circa i vari progetti presentati per lo sfruttamento delle acque fra Airolo e Rodi, concludendo nel senso che a suo avviso il progetto sottoposto dalla Società Elettrica Sopracenerina il 25 marzo 1958 all'Autorità cantonale e più sopra menzionato, appariva a suo avviso più completo, pertanto più razionale e dunque da preferire. Il Comune di Prato Leventina formulava anche precise istanze di partecipazione all'impianto come da decisione della sua Assemblea comunale del 15 marzo 1959.

I contatti con i Comuni sono di fatto stati iniziati già nel 1960, allorché essi furono invitati a sottoporre le proprie osservazioni per quanto riguardava il progetto di concessione delle Officine idroelettriche della Maggia con deviazione delle acque dell'Alto Bedretto nella Valle Maggia; osservazioni che in sostanza riassumevano il concetto secondo cui la deviazione non avrebbe dovuto aver luogo perché nel complesso dannosa e contraria all'interesse dei Comuni della Leventina. Nel frattempo, la concessione alle OFIMA dell'Alta valle Bedretto è stata accordata; la stessa è un fatto compiuto, ma comunque non tale da pregiudicare seriamente gli interessi dei Comuni, come esposto a suo tempo in occasione della discussione su quel progetto. Gli anni 1961/62 e 63 trascorsero da una parte preoccupandosi di perfezionare gli studi, eventualmente di migliorarli e di adattarli alle nuove contingenze apparse più chiaramente dopo gli studi geologici intrapresi, i sondaggi effettuati, e l'esame di alcuni problemi di ordine costruttivo determinati sia dalla presenza della linea delle Ferrovie federali e del ponte sul Ticino presso la gola di Stalvedro, sia dai nuovi progetti in discussione per il tracciato autostradale verso Airolo in relazione con il traforo del S. Gottardo (e relativa creazione di piazze di parcheggio nella zona di Airolo). E' così che si giunse nel 1963 a diverse riunioni fra il Dipartimento delle pubbliche costruzioni, i Comuni di Airolo e Quinto, parzialmente la Monteforno S.A. e l'AET, con lo scopo di chiarire i vari punti di vista e le possibilità concrete di realizzare l'impianto in comune. Airolo dispone di una sua azienda di produzione (impianto della Calciaccia) e di distribuzione.

D'altra parte si è inserita nel concetto delle trattative con Airolo la possibilità di risolvere in pratica e negli anni futuri la distribuzione della Valle Bedretto, ormai dotata, grazie all'intervento delle OFIMA e delle Autorità

dello Stato, delle necessarie linee di alta tensione per l'alimentazione del proprio territorio (occorre ancora completarle con le cabine di trasformazione necessarie e le linee di distribuzione locali che provvedono gli allacciamenti degli utenti). Il Comune di Quinto, da parte sua, non disponendo ancora di un'azienda propria di produzione e neppure di distribuzione, ha dovuto studiare da vicino il problema e purtroppo le perizie fatte allestire dal Municipio non hanno ancora potuto trovare la loro conclusione definitiva e concreta in cifre attendibili.

Inoltre si è studiata la formula della SA fra Airolo, Quinto e AET, con lo scopo di regolare contrattualmente e in modo preciso impegni e diritti dei partecipanti non solo, ma nell'intento di favorire (istituendo a Quinto la sede della società) quest'ultimo Comune, trovando in tal modo un compenso alla lamentata presenza dell'impianto FFS del Ritom il quale, per il particolare stato giuridico delle Ferrovie, non remunererebbe come sperato il Comune di Quinto in conseguenza di tasse (a compensazione di quelle normali di esercizio) ritenute troppo modeste e insufficienti ed evitando forse anche notevoli sforzi per quella comunità nel caso di municipalizzazione delle reti comunali (operazione talora onerosa e a reddito dubbioso, in quanto dipendente da situazioni cretesi nel corso di molti anni).

Le trattative avvenute tra i Comuni di Quinto e di Airolo di cui abbiamo brevemente riassunto il successivo svolgimento hanno posto in rilievo il problema di principio della partecipazione dei Comuni a nuovi impianti che ha formato oggetto di ampie e approfondite discussioni da parte dei competenti organi deliberanti dell'AET.

Il Consiglio di Stato ritiene che trattasi di una questione di politica idroelettrica da esaminare e da approfondire per giungere alla determinazione di un indirizzo generale improntato alla necessaria chiarezza tale da fissare norme fondamentali che potranno agevolare le decisioni future in merito a domande o attualmente pendenti o che saranno ulteriormente presentate. Siamo in specie del parere che non può essere adottata una conclusione immediata per le domande di Quinto e Airolo disgiunte da altri casi che sono in esame e dai concetti politici che scaturiranno dagli studi e dai dibattiti sulla programmazione economica.

Per queste ragioni e in relazione alla mozione dell'on. Galli e confirmatori dell'11 novembre 1964 il Consiglio di Stato ha istituito una commissione con il compito specifico di esaminare mediante studi di carattere giuridico-economico e politico-generale sia la partecipazione dei Comuni a nuovi impianti sia l'ordinamento da adottare per la protezione delle zone di distribuzione.

Per entrambi i problemi si tratta di prendere decisioni di notevole importanza di principio e per un lungo periodo di tempo così che si giustifica una indagine attenta e minuziosa di cui riferiremo i risultati e le conclusioni con messaggio speciale al Gran Consiglio.

Siamo d'altra parte consapevoli della necessità di procedere immediatamente alla costruzione dei nuovi impianti idonei a vantaggiosamente aumentare la produzione di energia dell'AET poichè ogni ulteriore attesa implica un aumento tale dei costi che potrebbe seriamente pregiudicare la economicità delle opere.

Sulla base delle esposte esigenze il Consiglio di Stato in merito alle domande di Quinto e di Airolo formula le seguenti proposte :

- 1) all'AET sono accordati la concessione per la utilizzazione in proprio delle acque di Stalvedro e l'autorizzazione a contrarre un mutuo nei limiti dell'importo necessario per la costruzione ;

- 2) affermato già oggi il principio della partecipazione maggioritaria dell'ente statale le domande di Quinto e di Airolo non vengono decise; per esse il Consiglio di Stato presenterà formali proposte con speciale messaggio a dipendenza dello studio del problema generale relativo alla partecipazione dei Comuni a nuovi impianti.

Con questa soluzione riteniamo di conseguire il duplice risultato:

- della immediata attuazione di un nuovo impianto di notevole interesse per il positivo sviluppo dell'AET;
- dell'avvio di un'ampia e completa indagine su problemi di politica idroelettrica generale già auspicata da interventi granconsigliari e indispensabile ai fini di ogni futura decisione sia del Consiglio di Stato, sia del Gran Consiglio.

3) *Progetti e dettagli esecutivi dell'impianto*

La struttura dell'impianto tende all'utilizzazione più razionale possibile e completa dei deflussi e salti disponibili; infatti, la captazione delle acque è prevista immediatamente a valle dello scarico del Lucendro e la centrale di Piotta, nelle immediate vicinanze di quella delle Ferrovie federali del Ritom, dove sarebbe in seguito possibile costituire un bacino di compensazione intermedio di regolazione dei deflussi Ritom e centrale di Stalvedro, qualora si volesse procedere, in un secondo tempo, allo sfruttamento del secondo salto tra Piotta e Rodi, con il vantaggio altresì di recuperare appieno i deflussi del Ritom, prevalentemente con carattere invernale. Il bacino di compenso di « Stalvedro », che si sarebbe creato mediante una sottile diga ad arco nella gola di Stalvedro e previsto negli originali progetti del 1956, ha dovuto essere abbandonato, tenuto conto delle difficoltà incontrate in relazione alle opere della ferrovia, ai progetti dell'autostrada ed a talune incertezze geologiche. Quel bacino è sostituito da un altro, di capienza tuttavia inferiore (300.000 m³ massimi contro i 600.000 del progetto originale).

Nell'alveo del fiume Ticino, a circa 500 m a valle del ponte della strada di Val Bedretto, mediante uno sbarramento artificiale, si può creare una accumulazione con una capienza totale di oltre 300.000 m³, utilizzabili con invaso massimo a quota 1134 m s/m. Questa disposizione permette di captare con un'unica opera le acque del Ticino stesso e quelle di scarico della centrale del Lucendro senza perdita di salto per queste ultime. La capacità del bacino consente di mantenere la qualità dell'energia dell'impianto di Stalvedro entro limiti accettabili (seppure non altrettanto buoni come quelli previsti inizialmente con lo sbarramento a Stalvedro) e l'accumulazione di Stalvedro potrà ripercuotersi in misura favorevole anche sulla produzione degli impianti sottostanti del Piottino e della Biaschina. Calcoli particolareggiati hanno potuto stabilire che lo spostamento delle energia dal periodo notturno (meno pregiato) a quello diurno sarebbe considerevole se si somma questo vantaggio per i 3 impianti di Stalvedro, del Piottino e della Biaschina.

La creazione di questo bacino, in un primo tempo apparsa problematica, risulta ora possibile a dipendenza dei sondaggi eseguiti nella zona. Occorre anche accennare al fatto che il bacino (come qui descritto) è esposto ad un certo seppur non eccessivo pericolo di insabbiamento; si dovrà perciò ontare con la necessità di alcuni spurghi annuali, i quali saranno eseguiti, per ovvie ragioni, durante i periodi estivi di piena, facilitati da paratoie appositamente previste. Il bacino si trova nella zona di progettazione dell'autostrada e in modo particolare in quella di imbocco della futura galleria stradale del S. Gottardo, per cui sarà necessario ottenere le necessarie autorizzazioni da parte dell'Ufficio federale delle strade e arginature.

Le opere di adduzione risultano dunque largamente semplificate.

Dal bacino parte una tubazione di calcestruzzo armato, la quale, dopo aver seguito il tracciato del fiume per circa $1\frac{1}{2}$ km, si sposta successivamente sulla sponda sinistra del fiume, ritenuta geologicamente preferibile.

Il tubo di adduzione, in cemento armato, attraverserà la valle del Ticino nella gola di Stalvedro mediante un ponte-canale oppure una tubazione ad arco autoportante, dopo di che avrà inizio la galleria di adduzione di una lunghezza totale di 4200 m e con sezione di ca. 9 m². Essa conduce al pozzo piezometrico, che verrà a trovarsi in località « Cà di Segn », a oriente della condotta forzata del Ritom, a quota 1103 m s/m. In questa galleria vengono pure immesse le acque della Val Canaria, captate a 1140 m s/m e addotte con tubazione di 300 m di lunghezza; così pure vengono incanalate le acque del riale « Föss » captate a quota 1190 e immesse direttamente nel pozzo di oscillazione. Infine, altri piccoli affluenti del Ticino vengono captati e immessi nella galleria tramite perforazioni di grosso diametro.

L'inizio della galleria nella zona di Madrano prevede uno sfioratore che permetterà di sottrarre ai colpi di pressione la condotta in cemento armato fra Airole e Medrano, mentre all'estremità inferiore della galleria è progettato un pozzo piezometrico di oscillazione che sfocia all'aperto, munito degli organi di chiusura necessari per la sicurezza dell'impianto.

Le condizioni geologiche prevedono alternanze di rocce buone con altre meno buone, perciò su taluni tratti, laddove la roccia risulterà dislocata, sarà necessario prevedere rivestimenti su una tratta probabile del 28-30 %.

Gli altri settori saranno rivestiti con gunite.

Gli studi di dettaglio hanno indicato opportuno la realizzazione del bacino di Airole come detto e il dislocamento della centrale di Stalvedro a oriente della centrale Ritom delle FFS; infatti così cade l'obbligo di restituire l'acqua direttamente nel Ticino, potendola addurre al canale di fuga, adeguatamente ampliato, della centrale Ritom. La condotta forzata, di 2 m di diametro e di 220 m di lunghezza totale, è disposta parallelamente a quella del Ritom e porta l'acqua dal pozzo piezometrico alla centrale all'aperto di Piotta. L'edificio della centrale è una costruzione estremamente semplice, con basamento in calcestruzzo armato; la sala macchine è coperta da carpenteria metallica rivestita con elementi di calcestruzzo. Infatti la centrale sarà telecomandata, come d'altronde le altre dell'AET, per cui anche le esigenze estetiche possono essere ridotte al minimo.

La portata sfruttata è rimasta quella iniziale e cioè 11,5 m³/sec., in quanto risultava la più economica. L'acqua viene sfruttata in due gruppi ad asse orizzontale, con turbine a doppia ruota.

Il salto disponibile varierà da un minimo netto di 114,5 m ad un massimo lordo di 130,3 m.

Per quanto riguarda i dettagli di progetto della centrale e dell'intero impianto, rinviamo agli atti dei progettisti.

L'alimentazione avverrà in 50 kV e sarà perciò utilizzata la linea Bodio-Airole transitante nelle immediate vicinanze.

E' possibile tuttavia che la stessa venga successivamente, in qualche suo punto, opportunamente ampliata e potenziata.

Produzione di energia

Tenendo conto dei salti sopra descritti e delle quantità d'acqua captate in un anno medio, nonchè dell'energia di restituzione che sarà dovuta dalle OFIMA per l'acqua deviata dai bacini imbriferi dell'Alta Val Bedretto, la produzione media di energia può essere valutata in

invernale	25 milioni kWh,
estate	38 milioni kWh,
annua	63 milioni kWh,

dei quali ca. 6,6 (entità variabile a seconda degli anni e dell'idrologia) restituiti dalle OFIMA. La potenza lorda risulta essere di 11.590 CV ca.

Condizioni economiche

I costi di costruzione, fissati al livello dei prezzi della fine 1962, possono essere determinati in 21 milioni di franchi circa, ai quali andrà aggiunto l'aumento dei costi già noto fino a metà 1964 di 2,1 milioni, per cui i costi totali di costruzione (base 1964) dovrebbero risultare di 23,115 milioni di franchi. E' probabile, tuttavia, che questi costi di costruzione potranno ancora aumentare, sia durante il periodo di costruzione, sia a dipendenza di un eventuale ritardo nella costruzione rispettivamente nella maggiorazione degli oneri per imprevisti geologici. E' però difficile fare previsioni in merito; ammettendo che l'impianto sarà iniziato verso maggio/giugno 1964 e concluso entro la fine 1966, riteniamo prudente di arrotondare la cifra di 23,115 milioni in *25 milioni di franchi*.

Sulla base di queste cifre, si arriva a costi di produzione che possono variare, nell'anno medio, fra 2,5 e 2,75 ct/kWh. Da questi costi sono esclusi eventuali contributi da sopportare da parte dell'impianto di Stalvedro rispettivamente in favore, per accumulazioni, ecc. Tenuto conto della qualità dell'energia e valutandola secondo le direttive dell'Associazione svizzera per l'economia delle acque, si ottiene un coefficiente di qualità di 0,87-0,82, quindi piuttosto modesto.

La messa in cantiere, rispettivamente in esercizio, dell'impianto di Stalvedro avrà come conseguenza la soppressione della maggior parte dei deflussi che affluiscono attualmente alla centralina di Piotta della Società Elettrica Sopracenerina, la cui concessione è venuta a scadere nel 1959 (sfruttante un salto di 10 m, 5.000 lt/sec. di acqua, CV 666). Pensiamo che sarà possibile trovare una adeguata sistemazione per questo impianto, sia sopprimendolo, sia consentendo, mediante ammodernamento dei macchinari, lo sfruttamento dei deflussi residui.

Conclusioni :

Visto come la realizzazione dell'impianto di Stalvedro consenta di inserirlo con profitto nel complesso dell'AET e come l'economicità dell'impianto possa dirsi ancora sopportabile per il mercato cantonale, ci pregiamo chiedere la Vostra adesione per la costruzione dell'impianto di Stalvedro, nonchè l'accettazione degli annessi decreti legislativi, con l'autorizzazione a contrarre un mutuo di franchi 25 milioni per l'esecuzione delle opere relative all'impianto idroelettrico, così come risulta dalla documentazione dettagliata in atti e dall'avvenuta pubblicazione ufficiale a norma di legge.

Vogliate gradire, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, l'espressione del migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :
A. Pellegrini

p. o. Il Cancelliere :
Beati

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la costruzione da parte dell'Azienda Elettrica Ticinese dell'impianto idroelettrico dello Stalvedro con sfruttamento delle acque del Ticino e dei suoi affluenti di sinistra tra Airole e Piotta

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino

ritenuto che lo sfruttamento delle acque del fiume Ticino debba essere coordinato, vista la presenza sullo stesso di più impianti di cui due già in possesso dell'Azienda Elettrica Ticinese ;

visto il messaggio 19 maggio 1964 n. 1219 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Art. 1. — Le acque del fiume Ticino, con tutti gli affluenti di sinistra fra Airole (quota 1134 m. s/m.) e Piotta (quota 1.000 m. s/m. ca.), sono utilizzate in proprio dal Cantone tramite l'Azienda Elettrica Ticinese ai sensi dell'art. 2 della legge 25 giugno 1958, istituyente l'AET, per una durata illimitata.

Art. 2. — L'Azienda Elettrica Ticinese verserà allo Stato per detta utilizzazione :

a) una tassa unica di Fr. 194.000,—

b) una tassa annua di Fr. 97.000,—

corrispondenti a 10.550 CV lordi. Presa ad Airole e resa a Piotta.

Art. 3. — L'AET è autorizzata a contrarre un mutuo fino alla concorrenza di Fr. 25 milioni, importo previsto per l'esecuzione delle opere.

Art. 4. — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto entra in vigore con la pubblicazione nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.

