



719

CONVENZIONE TRA LA COUTENZA CANALI CAVOUR E L'ENEL S.P.A. PER LA DISPENSA D'ACQUA DAL CANALE CAVOUR AD USO RAFFREDDAMENTO CONDENSATORI DELL'IMPIANTO TERMOELETTRICO DI CHIVASSO E PER L'UTILIZZAZIONE DI OPERE E TERRENI DEMANIALI INERENTI LO STESSO IMPIANTO

COUTENZA CANALI CAVOUR

*[Handwritten signature]*

PREMESSO

- che con atto 13/7/1968 rep. n.4536 l'Amministrazione Generale dei Canali Demaniali d'Irrigazione (Canali Cavour) concedeva all'Enel-Compartimento di Torino di derivare dallo scaricatore II del Canale Cavour un quantitativo massimo di moduli 220 d'acqua, di mantenere le opere ed i beni funzionali a tale derivazione nonchè di occupare i terreni demaniali posti all'interno della recinzione della centrale - per una superficie complessiva di m<sup>2</sup> 97.860 - e all'esterno della recinzione, per una superficie di m<sup>2</sup> 3.672;

- che con atto aggiuntivo del 20/12/1976, rep. n. 2034, l'Amministrazione Generale dei Canali Demaniali d'Irrigazione concedeva all'Enel-Compartimento di Torino di occupare un'ulteriore superficie di terreno demaniale di m<sup>2</sup> 7.530 compresa tra lo scaricatore II e la sponda sinistra del fiume Po, in Comune di Chivasso;

- che con un secondo atto aggiuntivo con decorrenza 1/3/1980 l'Amministrazione Generale dei Canali Demaniali d'Irrigazione concedeva all'Enel-Compartimento di Torino di occupare un'ulteriore superficie di terreno demaniale di m<sup>2</sup> 104.000 circa, in Comune di Chivasso;

**ENEL**  
Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCO ILL. TORINO  
*[Handwritten signature]*

- che a seguito dell'entrata in vigore della legge 27/12/1977 n. 984 la Coutenza Canali Cavour, costituita tra l'Associazione Irrigazione Est Sesia di Novara e l'Associazione d'Irrigazione dell'Agro all'Ovest del Sesia di Vercelli per la gestione dei canali di comune interesse, è subentrata all'Amministrazione Generale dei Canali Demaniali d'Irrigazione (v. verbale del Ministero delle Finanze 29/1/1981 rep. n. 5222 che si allega al presente atto sub "C" per farne parte integrante ed essenziale);

COUTENZA CANALI CAVOUR

- che con note 17/7/1984 Dir. dell'Enel-Compartimento di Torino e del 6/8/1984 n. 487 della Coutenza Canali Cavour, tali Enti hanno provveduto alla formalizzazione di ulteriori accordi in merito alla derivazione di acqua per uso industriale e all'utilizzo delle opere e dei beni inerenti la centrale termoelettrica di Chivasso;

- che con D.M. 8/11/1990 n. 2347 il Ministero dei Lavori Pubblici, di concerto con il Ministero delle Finanze, ha riconosciuto alle Associazioni d'Irrigazione dell'Est e Ovest Sesia la titolarità di tutte le derivazioni già esercitate dalla cessata Amministrazione Generale dei Canali Demaniali di Irrigazione e, pertanto, anche di quella dal fiume Po per la portata massima di 220 moduli ad uso raffreddamento dei condensatori della centrale termoelettrica di Chivasso dell'Enel;

Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCATA DI TORINO

- che in data 30/9/1993 sono giunti a scadenza sia la concessione principale del 13/7/1968 che tutti gli atti successivi;

- che l'Enel S.p.A.-Direzione della Produzione e Trasmissione-Sede distaccata di Torino-Unità di Produzione Termoelettrica ha

comunicato, con nota 27/1/1993 n. 9301330, l'intenzione di voler ridurre la portata d'acqua per raffreddamento dagli originali 220 moduli a 180 moduli;

- che in data 17/6/1993 le Associazioni di Irrigazione Est ed Ovest Sesia hanno notificato al Ministero dei Lavori Pubblici la suindicata richiesta di riduzione di portata;

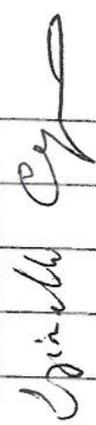
- che con nota 11/8/93 n. 9312857 l'Enel S.p.A. ha formalmente richiesto alla Coutenza Canali Cavour il rinnovo della concessione;

- che l'Enel S.p.A.-Direzione della Produzione e Trasmissione-Sede distaccata di Torino-Unità di Produzione Termoelettrica nel corso degli incontri preliminari al rinnovo della suindicata concessione ha dichiarato di voler rinunciare a gran parte dei terreni concessi con il sopraspecificato secondo atto aggiuntivo;

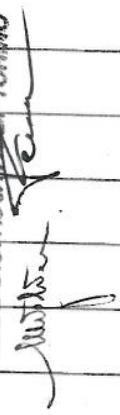
CIO' PREMESSO

la COUTENZA CANALI CAVOUR, costituita tra l'Associazione Irrigazione Est Sesia di Novara e l'Associazione d'Irrigazione dell'Agro all'Ovest del Sesia di Vercelli, con sede legale in Vercelli, via Duomo n. 2, e sede amministrativa in Novara, via Negroni n. 7, codice fiscale/partita IVA n. 80013610029, rappresentata dall'avv. Luciano BINELLI (nato a Cozzo il 22/6/1915), Presidente dell'Associazione Irrigazione Est Sesia, e dal dott. Roberto CALCAGNO (nato a Torino il 5/11/1951), Presidente dell'Associazione d'Irrigazione dell'Agro all'Ovest del Sesia, autorizzati in forza del mandato e dei poteri loro conferiti con i provvedimenti 29/6/1987 n. 3 e 25/10/1993 n. 5 del Comitato di

COUTENZA CANALI CAVOUR



**ENEL**  
Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCATA TORINO



Presidenza,

CONSENTE

all'Enel S.p.A. - Direzione della Produzione e Trasmissione-Sede distaccata di Torino-Unità di Produzione Termoelettrica- via Padova, 40 - Torino - p. i. 00934061003 e c.f. 00811720580 rappresentata dal dott. ing. Armando Migliori (nato a Valparaiso - Cile - il 30/9/1939) e dal dott. ing. Umberto Ferrara (nato a Torino il 5/3/1932), autorizzati in forza del mandato e dei poteri loro conferiti con atto 12/6/1992 rep. n. 38774 - rogito dott. Antonio Falce notaio in Roma - registrato a Roma in data 18/6/1992 al n. C - 29811 atti privati,

A) di derivare dallo scaricatore II del Canale Cavour la portata idrica massima di moduli 180 (centottanta) per il raffreddamento dei condensatori della centrale termoelettrica di Chivasso mediante gli edifici descritti ai successivi punti C e F;

B) di mantenere un primo sbarramento attraverso lo scaricatore II (alla progr. 105,40) con annessa passerella di manovra per creare un primo bacino di carico e di decantazione delle acque da derivare con l'edificio di cui al punto C nonché un ponte carraio in cemento armato (della larghezza di m 6,95), alla stessa progressiva, per il transito attraverso le due sponde dello scaricatore II;

C) di mantenere un primo edificio di derivazione in fregio alla sponda sinistra dello scaricatore II (alla progr. 92,10), a monte dello sbarramento descritto al punto precedente, per la condotta

GOUTENZA CANALI CAVOUR

*Spinali*

  
Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCATA TORINO

*Migliori*



GOUTENZA CANALI CAVOUR

*[Handwritten signature]*

dell'acqua alla centrale nonchè le conseguenti opere per la sistemazione del primo tratto dello stesso scaricatore II (muri di sponda e platea di fondo);

D) di mantenere una prima opera di scarico in fregio alla sponda sinistra dello scaricatore II (alla progr. 109,40) per lo scarico e la regolazione delle acque nel successivo tratto dello scaricatore II;

E) di mantenere un secondo sbarramento attraverso lo scaricatore II (alla progr. 348,46) con annessa passerella di manovra per creare un secondo bacino di carico e di decantazione delle acque da derivare con l'edificio di cui al successivo punto F;

F) di mantenere un secondo edificio di derivazione in fregio alla sponda sinistra dello scaricatore II (alla progr. 338,46), a monte del secondo sbarramento di cui al punto precedente, per la condotta dell'acqua alla centrale nonchè le relative opere;

G) di mantenere una seconda opera di scarico, sempre in fregio alla sponda sinistra dello scaricatore II (alla progr. 368,46);

H) di mantenere un primo edificio di restituzione in fregio alla sponda destra del Canale Cavour (alla progr. 122,50), con una batteria di tre modellatori affiancati tipo "Bazin", per la restituzione e la misura delle acque provenienti dalla centrale;

I) di mantenere un secondo edificio di restituzione in fregio alla sponda destra del Canale Cavour (alla progr. 550), con una batteria di due modellatori affiancati tipo "Bazin", per la restituzione e la misura delle acque provenienti dalla centrale;

L) di mantenere un ponte in c.a. ad un solo arco, avente luce di m

**ENEL**  
Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE CENTRALE TORINO  
*[Handwritten signature]*

41,14 , freccia di m 5 e larghezza di m 7, attraverso il Canale Cavour (alla progr. 207) per l'accesso alla centrale;

M) di mantenere un ponte in c.a., della larghezza di m 5,15, a servizio della strada alzaia del Canale Cavour sovrastante l'edificio modellatore di cui al precedente punto H;

N) di mantenere un ponte in c.a. della larghezza di m 5 a servizio della strada in sponda destra del Canale Cavour, subito a monte dell'edificio modellatore di cui al precedente punto I;

O) di mantenere un ponte in c.a., della larghezza di m 4,90, attraverso lo scaricatore II (alla progr. 236,75) per il transito di mezzi leggeri e per il sostegno di tubazioni metalliche di servizio al "parco combustibili";

P) di mantenere un ponte-viadotto in c.a. sul terreno demaniale distinto con il n. 81 del foglio 74 del Comune di Chivasso, della larghezza di m 9 -nel tratto centrale- e di m 5 alle due estremità, con i rilevati ed i tronchi stradali di accesso, per il transito e la sosta di automezzi pesanti impiegati per il rifornimento di combustibili liquidi ai depositi situati sull'appezzamento di terreno demaniale compreso fra la sponda destra dello scaricatore II e la sponda sinistra del fiume Po;

Q) di mantenere sul terreno demaniale (mappali n. 14p del F° 24 e 80, 81, 82 e 83 del F° 74 di Chivasso) n. 9 serbatoi per il deposito del combustibile e n. 2 edifici seminterrati per le pompe di travaso del combustibile stesso nonché le relative opere accessorie; l'intera area demaniale in questione è munita di recinzione con

COUTENZA CANALI CAVOUR



**EVEL**  
Società per azioni

DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTRICTO DI TORINO



relativo sistema antintrusione dal canale scaricatore II al fiume Po; in corrispondenza della strada alzaia lungo il canale scaricatore II nonchè in corrispondenza della sponda del fiume Po, la recinzione è provvista di n. 4 cancelli, onde assicurare il passaggio al Personale e ai mezzi della Coutenza Canali Cavour in servizio nella zona nei casi in cui ciò risulti necessario e previa semplice richiesta verbale al Personale di sorveglianza della centrale;

GOUTENZA CANALI CAVOUR



R) di mantenere sulla proprietà demaniale (mappali nn. 12p e 13p del F° 24, mapp. n. 57p del F° 59 e mapp. n. 2p del F° 74) parte dell'edificio della sottostazione 132 kV ed altre opere in muratura, fra le quali i muri di recinzione della centrale con i tre cancelli per l'accesso lungo la strada alzaia in sponda destra del Canale Cavour e le strade alzaie in sponda destra e sinistra dello scaricatore II;

S) di mantenere n. 4 scarichi nel Canale Cavour e n. 8 scarichi nello scaricatore II delle acque meteoriche, delle acque reflue derivanti dai servizi igienici della centrale e delle abitazioni dei dipendenti;

  
Società per azioni

DIREZIONE PRODUZIONE E TRATTAMENTO  
SEDE DISTACCATA DI TORINO



T) di mantenere due passerelle pedonali in ferro, ciascuna della larghezza di m 1,5, attraverso lo scaricatore II (alle progr.ve 319,75 e 457,5), che fungono anche da sostegno a tubazioni metalliche;

U) di occupare i seguenti terreni demaniali censiti nel catasto del Comune di Chivasso:

al F° 24: mapp. nn. 12p, 13p, 14p

al F° 59: mapp. n. 57p

al F° 73: mapp. nn. 25p e 26p ?

al F° 74: mapp. nn. 2p, 78, 79p, 80, 81, 82, 83, 84p e 269p

della superficie complessiva di m<sup>2</sup> 114.745 circa, su cui insistono le opere e le pertinenze principali dell'impianto elencate ai punti precedenti; il tutto come risulta dalle planimetrie (allegati "B" e "C") che si allegano al presente atto per farne parte integrale ed essenziale.

Indi le Parti, che, per brevità, in quanto segue saranno denominate, rispettivamente, "Coutenza" ed "Enel S.p.A.", danno atto che la derivazione d'acqua per il raffreddamento dei condensatori della centrale termoelettrica di Chivasso, le opere e l'occupazione di cui sopra dovranno essere conservate sotto l'osservanza delle seguenti

## CONDIZIONI

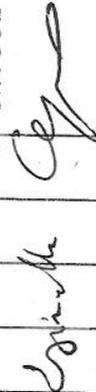
### Articolo 1

#### PORTATA DERIVABILE, SUA MISURA E UTILIZZAZIONE

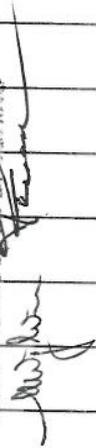
La portata idrica derivabile dallo scaricatore II del Canale Cavour non potrà superare il valore massimo di moduli 180.

Fatte salve eventuali prescrizioni che la Pubblica Amministrazione riterrà di dettare in ordine alle modalità di esercizio della derivazione dal Po, la misura della portata immessa nell'alveo dello scaricatore II si conviene venga effettuata in corrispondenza del barraggio all'edificio di imbocco dello stesso scaricatore II.

COUTENZA CANALI CAVOUR



**ENEL**  
Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTADCAI DI CHIVASSO





19

4

COUTENZA CANALI CAVOUR

*Spina*

Il valore della portata derivata deve essere rilevabile in qualunque momento ed in qualunque condizione e risulta dall'applicazione delle usuali relazioni di deflusso attraverso luci a battente rigurgitato del tipo:

$$Q = \mu \times A \times (2g \times \Delta h)^{1/2}$$

dove:

Q = portata derivata con lo scaricatore II, espressa in m<sup>3</sup>/s;

$\mu$  = coefficiente di deflusso;

A = luce di deflusso totale, espressa in m<sup>2</sup>, corrispondente alla somma delle luci (grado di apertura) di ciascuna delle 9 paratoie del barraggio;

$\Delta h$  = battente, espresso in m, pari alla differenza tra i livelli d'acqua a monte e a valle del barraggio, misurati e registrati dagli strumenti di cui al successivo art. 2.

Per consentire la corretta determinazione della portata così come sopra specificato, l'Enel S.p.A, ad integrazione di quanto stabilito al successivo art. 3, è tenuta a regolare di volta in volta l'apertura delle paratoie dell'imbocco dello scaricatore II e del barraggio immediatamente a valle, in modo da mantenere in qualunque condizione di derivazione le luci di deflusso totalmente rigurgitate e un battente minimo di 0,20 m.

Inoltre, allo scopo di individuare il valore del coefficiente di deflusso  $\mu$  da adottare per la misura della portata, saranno eseguite, in contraddittorio fra le parti e nel corso del più prossimo periodo di attività, sia del Canale Cavour sia della centrale

ENEL  
Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCALE TORINO  
*[Signature]*

termoelettrica, prove sperimentali di derivazione di acqua dallo scaricatore II e restituzione nel canale attraverso gli edifici ricavati in fregio alla sponda destra del Canale Cavour dove sono installate due batterie di modellatori tipo "Bazin" (alle progr. 122,50 e 550).

Le modalità di esecuzione e i risultati di dette prove ed altresì eventuali nuove prescrizioni particolari per l'esercizio della derivazione formeranno oggetto di apposito verbale sottoscritto dalle Parti.

Lo scarico delle acque in Po tramite lo scaricatore II viene eseguito, di norma, a cura del personale dell'Enel S.p.A., previo avviso al personale della Coutenza, manovrando le paratoie del primo e del secondo sbarramento anche in conformità a quanto previsto al successivo art. 3.

Qualora, durante i periodi di attività del Canale Cavour, per manovre errate o per qualsiasi altro motivo non autorizzato dalla Coutenza avvenissero scarichi di acque nel fiume Po, l'Enel S.p.A. sarà tenuta a corrispondere alla Coutenza stessa un indennizzo determinato in base alle tariffe vigenti presso l'Associazione Irrigazione Est Sesia per la erogazione delle acque di soccorso.

L'Enel S.p.A s'impegna ad utilizzare l'acqua derivata esclusivamente per gli scopi dichiarati nell'atto di riconoscimento di acqua pubblica citato in premessa e riconfermati con la presente convenzione.

L'acqua derivata dovrà essere restituita nel Canale Cavour o scaricata nel fiume Po, rispettando i limiti previsti dalle vigenti leggi

COUTENZA CANALI CAVOUR

**ENEL**  
Società per azioni  
DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCATA DI CAVOUR

per la tutela delle acque dall'inquinamento. La suddetta prescrizione si intende altresì estesa a tutte le immissioni nel Po e nel canale Cavour.

COUTENZA CANALI CAVOUR



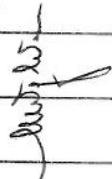
Gli edifici di restituzione dell'acqua dalla centrale termoelettrica al canale Cavour sono attualmente muniti di congegni di chiusura che l'Enel S.p.A. dovrà mantenere efficienti, affinché, all'occorrenza, possano essere chiusi dirottando tutta l'acqua nel fiume Po; detta operazione sarà comunque eseguita, anche in condizioni di normale esercizio, in occasione di ogni asciutta del Canale Cavour ed ogniqualvolta la Coutenza lo riterrà necessario.

E' facoltà della Coutenza verificare la qualità delle acque immesse nel Canale Cavour, al fine di tenere indenne da sostanze nocive o pericolose l'agricoltura e le attività ad essa connesse.

A tal fine la Coutenza potrà eseguire in qualunque momento accertamenti, prelievi ed analisi sulle acque scaricate nel canale Cavour, accollandone le spese all'Enel S.p.A. fino ad un numero massimo di dieci all'anno.

**ENEL**  
Società per azioni

DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCO TORINO



## Articolo 2

### APPARECCHI DI MISURA E DI REGISTRAZIONE

L'Enel S.p.A si impegna ad installare e a mantenere (o a mantenere semplicemente, se già installati) i seguenti dispositivi di misura e di segnalazione:

- 1) apparato di rilevazione della posizione delle singole paratoie e dei livelli idrici a monte ed a valle dell'edificio di imbocco dello scaricatore II, con registrazione in continuo del valore del

"battente" e della "luce di deflusso totale" per la determinazione della portata, secondo quanto stabilito al precedente art. 1, e con segnalazione nei locali di servizio della Coutenza posti all'imbocco del Canale Cavour ed in centrale e segnalazione di specifici allarmi;

COUTENZA CANALI CAVOUR

*Ceyo*  
*Spinelli*

2) idrometrografo registratore di livello, con campo di escursione comprendente anche un'altezza di ritenuta di m 0,5 al di sopra della quota di settore chiuso, corredato di allarme di massimo livello con segnalazione acustica e luminosa nei locali di servizio all'imbocco del Canale Cavour ed in centrale, installato in apposita cabina posta a monte del secondo sbarramento, in sponda sinistra dello scaricatore II;

3) idrometrografi a registrazione settimanale dei livelli per la determinazione delle portate restituite dalle batterie di modellatori affiancati tipo "Bazin" esistenti alla progr.122,5 e progr. 550 in sponda destra del Canale Cavour;

4) idrometrografo a registrazione settimanale dei livelli della portata defluente verso il Po da installare sullo scaricatore II a valle dell'ultimo scarico della centrale, in corrispondenza di idonea sezione di misura da reperire o da realizzare appositamente.

Nei pozzetti dei modellatori "Bazin" di cui al precedente punto 3 sono installate aste idrometriche metalliche graduate a centimetri, a colori alternati, aventi lo zero allo stesso livello del labbro dello scanno.

Tutti gli apparecchi di cui sopra saranno contenuti in idonei

**ENEL**  
Servizi per utenti

DIREZIONE PRODUZIONE E TRASMISSIONE  
SEDE DISTACCAMENTO TORINO

*[Signature]*