



*Ministero dell'Industria e del Commercio  
e dell'Artigianato*

**DIREZIONE GENERALE  
DELLE FONTI DI ENERGIA E DELLE INDUSTRIE DI BASE  
IL DIRETTORE GENERALE**

VISTA la legge 29 giugno 1939, n. 1497, concernente la protezione delle bellezze naturali, nonché le successive modificazioni ed integrazioni;

VISTA la legge 6 dicembre 1962, n. 1643, concernente l'istituzione dell'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica (ENEL) e trasferimento ad esso delle imprese esercenti le industrie elettriche;

VISTA la legge 8 luglio 1986, n. 349, concernente l'istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale;

VISTO il DPR 24 maggio 1988, n. 203, recante norme in materia di qualità dell'aria e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali ed in particolare l'art. 17, commi 2) e 4);

VISTO l'Allegato IV al DPCM 27 dicembre 1988 sulle procedure per i progetti di centrali termoelettriche e turbogas dell'ENEL e in particolare gli articoli 12, 13 e 14;

VISTO l'accordo interministeriale 24 giugno 1989- pubblicato nella Gazzetta ufficiale 12 luglio 1989, n. 161- che stabilisce le procedure per il rilascio delle autorizzazioni al risanamento e ripotenziamento delle centrali termoelettriche;

VISTO il decreto interministeriale 12 luglio 1990- pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 30 luglio 1990, n. 176, supplemento ordinario n. 51- concernente le linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione;

VISTO in particolare l'Allegato 3 - parte A - punto C del suddetto decreto 12 luglio 1990 che stabilisce i criteri temporali di adeguamento per i grandi impianti di combustione esistenti;

VISTO il decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29;

VISTO il Regolamento CEE n. 1836/93 adottato dal Consiglio delle Comunità Europee il 29 giugno 1993 e concernente l'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione ed audit;

VISTO il D.P.R. 9 maggio 1994, n. 608, concernente il regolamento recante norme sul riordino degli organi collegiali dello Stato;

VISTO il decreto 21 dicembre 1995 del Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro della Sanità e il Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 5 dell'8 gennaio 1996 - concernente la disciplina dei metodi di controllo delle emissioni in atmosfera dagli impianti industriali;

VISTO il decreto 31 gennaio 1991 del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato con il quale l'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica (ENEL) è stato autorizzato ad eseguire gli interventi per il risanamento ambientale della propria centrale termoelettrica sita nel territorio del Comune di La Spezia;

CONSIDERATO che i lavori relativi agli interventi di cui al suddetto decreto 31 gennaio 1991 non sono stati avviati per diverse motivazioni tra cui, in particolare, la sospensione dell'esercizio dell'intero impianto a partire dal 12 settembre 1991 e protrattosi per lungo tempo;

VISTO il protocollo d'intesa stipulato il 20 luglio 1995 tra la Regione Liguria, la Provincia ed il Comune di La Spezia, e l'ENEL S.p.A. sugli interventi di adeguamento ambientale della esistente centrale di La Spezia;

VISTO il proprio decreto 26 luglio 1995 con il quale è stata concessa la proroga ad un termine fissato dal decreto 31 gennaio 1991 sopra richiamato;

VISTA l'istanza del 29 settembre 1995, corredata di idonea documentazione, con la quale l'ENEL S.p.A. ha chiesto, ai sensi dell'art. 13 del citato Allegato IV al DPCM 27 dicembre 1988 nonché dell'art. 17 del DPR 24 maggio 1988, n. 203, l'autorizzazione alla esecuzione di opere per il risanamento ambientale delle due sezioni rispettivamente della potenza elettrica di circa 310 MW e 325 MW, nonché delle altre due della potenza elettrica di 600 MW circa ciascuna installate nella centrale termoelettrica di La Spezia;

VISTI l'esito favorevole della verifica delle condizioni di esclusione dalla procedura di valutazione della compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, comunicato dal Ministero dell'Ambiente-Servizio VIA con nota n. 3085/VIA/A.0.13.B del 10 aprile 1996;

VISTI il parere favorevole espresso, anche sulla base del parere della Regione Liguria, dal Ministero dell'Ambiente-Servizio IAR in data 22 ottobre 1996;

VISTI il parere favorevole espresso, anche sulla base del parere della Regione Liguria, dal Ministero della Sanità-Dipartimento Prevenzione rispettivamente in data 8 novembre 1996;

CONSIDERATO che il Ministro dell'Ambiente, alla luce della specificità del sito spezzino, ha ritenuto in data 22 gennaio 1997 di concordare direttamente con la Regione Liguria, la Provincia ed il Comune di La Spezia, e l'ENEL S.p.A. le procedure e le modalità per la migliore gestione ambientale degli impianti;

VISTE le determinazioni espresse con nota n. 224/97/SIAR/MIN del 28 gennaio 1997 con la quale il Ministro dell'Ambiente amplia e riconsidera le precedenti determinazioni del Dicastero sulla questione in argomento;

SENTITA la Commissione prevista dall'art. 13 dell'Allegato IV al DPCM 27 dicembre 1988 sopra citato;

VISTO il provvedimento n. 39 del 23 gennaio 1997 con il quale la Regione Liguria dispone il rilascio all'ENEL S.p.A., ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, sopra richiamata, l'autorizzazione alla esecuzione delle opere di cui alla citata istanza dell'ENEL S.p.A. del 29 settembre 1995;

VISTA la verifica di legittimità da parte del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali-Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici della Liguria in ordine al suddetto disposto della Regione Liguria, espressa con nota 24 gennaio 1997, n. 0992;

CONSIDERATO, anche sulla base delle suddette determinazioni formulate dal Ministro dell'Ambiente in data 28 gennaio 1997, peraltro più ristrette sotto il profilo ambientale rispetto a quelle formulate in data 22 ottobre 1996, che l'impianto in questione è rispondente all'avviso espresso dal Ministero della Sanità nel suddetto parere dell'8 novembre 1996, circa l'adozione della migliore tecnologia disponibile e del migliore esercizio relativi alla tipologia dell'impianto medesimo;

CONSIDERATO che ai sensi degli articoli 3, 15 e 16 del decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29, competono al Ministro gli atti di indirizzo politico-amministrativo, mentre al Dirigente generale sono riservati gli atti di gestione;

## DECRETA

### Art. 1

L'ENEL S.p.A., con sede in Roma, è autorizzata, ai sensi dell'art. 13 dell'Allegato IV al DPCM 27 dicembre 1988 nonché dell'art. 17 del DPR 24 maggio 1988, n. 203, ad eseguire gli interventi impiantistici e gestionali per il contenimento delle emissioni, di cui alla istanza 25 settembre 1995 citata in premessa, per il risanamento ambientale delle quattro sezioni della centrale termoelettrica di La Spezia.

Le aree occorrenti per la realizzazione delle opere suddette, delle relative infrastrutture, nonché delle opere accessorie e provvisorie, sono indicate nell'allegato estratto dalla corografia n. 212SP12304, che costituisce parte integrante del presente decreto.

## Art. 2.

L'esercente è tenuto ad osservare le seguenti prescrizioni:

- 1) Il progetto dovrà essenzialmente prevedere la realizzazione degli interventi di adeguamento ambientale delle due sezioni da 600 MW circa, consistenti nella costruzione di un unico complesso di desolfurazione, depolverizzazione e denitrificazione, per una potenza di 600 MW circa, che verrà utilizzato alternativamente ed esclusivamente da una delle due sezioni alimentate prevalentemente a carbone.  
Inoltre l'adeguamento ambientale delle due esistenti sezioni, della potenza di 310 e 325 MW circa, dovrà essere realizzato tramite la loro trasformazione in ciclo combinato costituito da due sezioni per complessivi 600 MW circa ed alimentate a gas naturale.
- 2) Entro un mese dalla data del presente decreto sarà costituito un Osservatorio presso la Regione Liguria, costituito da rappresentanti della Regione medesima, della Provincia e del Comune di La Spezia, nonché dell'ENEL S.p.A. con il compito di monitorare l'esercizio della centrale.
- 3) Per ogni sezione devono essere rispettati, a regime ordinario di funzionamento, i seguenti valori limite delle emissioni:
  - a) per le sezioni termoelettriche convenzionali

SO <sub>2</sub>	≤ 400 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	≤ 200 mg/Nm <sup>3</sup>
Polveri	≤ 50 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	≤ 150 mg/Nm <sup>3</sup>
  - b) per le sezioni a ciclo combinato

NO <sub>x</sub>	≤ 60 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	≤ 60 mg/Nm <sup>3</sup>

I suddetti limiti sono riferiti ad un tenore di ossigeno nei fumi secchi pari al 6% per combustibili solidi ed al 3% per olio combustibile e gas naturale; per le sezioni a ciclo combinato il tenore di ossigeno di riferimento è pari al 15%.

Per il rispetto dei suddetti limiti si applica l'art. 14 del decreto interministeriale 8 maggio 1989, pubblicato nella G.U. del 30 maggio 1989, n. 124.

- 3.1) Le emissioni a regime, fermi restando i valori limite sopra indicati, saranno abbattute e mantenute ai valori più bassi possibili mediante l'uso delle migliori tecnologie connesse al progetto approvato e l'esercizio ottimale della gestione impiantistica. Tali valori potranno essere apprezzati sperimentalmente durante il primo anno di funzionamento sotto il controllo dell'Osservatorio di cui al precedente punto 2).
- 3.2) L'ENEL dovrà esercire l'impianto in via sperimentale, secondo le indicazioni del Regolamento CEE n. 1836 relativo ai nuovi sistemi di gestione, controllo e verifica ambientale, citato nelle premesse.

- 3.3) L'ENEL presenterà annualmente al suddetto Osservatorio ed ai Ministeri dell'Ambiente, della Sanità e dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, una relazione tecnica che dimostri l'avvenuto esercizio dell'impianto con l'indicazione delle eventuali difficoltà che non abbiano consentito il raggiungimento dei valori di emissione ottimali. Dopo il primo anno di esercizio ordinario i Ministeri dell'Ambiente, della Sanità e dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, effettueranno una verifica degli effetti ambientali e delle misure di cui al punto 3.1), acquisendo il rapporto di gestione di cui al punto 3.2).
- 4) Le attività di realizzazione delle opere previste per la trasformazione in ciclo combinato delle sezioni nn. 1 e 2 e le attività di adeguamento delle sezioni termoelettriche convenzionali dovranno concludersi entro 40 (quaranta) mesi dalla data del presente decreto.
- 5) Nel periodo transitorio intercorrente tra la data del presente decreto e l'entrata in esercizio ordinario della centrale risanata è consentito l'esercizio delle sezioni 3 e 4 della potenza di 600 MW con i seguenti vincoli:
- a) utilizzo di gas naturale in tutte le fasi di avviamento ed in condizioni atmosferiche avverse;
  - b) un utilizzo di carbone per un quantitativo non superiore ad  $1,0 \times 10^6$  tonnellate/anno, inteso che l'eventuale impiego di solo olio combustibile è sostitutivo dell'impiego del carbone nell'ambito della quota indicata;
  - c) fermo restando che il valore limite medio annuo per l'anidride solforosa non dovrà superare i  $1100 \text{ mg/Nm}^3$ , il carbone impiegato dovrà avere un contenuto di zolfo tra lo 0,70% e lo 0,85% in peso, calcolato come valore medio semestrale. Per le polveri e gli ossidi di azoto i valori da rispettare, come media annuale, sono rispettivamente  $90 \text{ mg/Nm}^3$  e  $1200 \text{ mg/Nm}^3$ ;
  - d) l'esercizio degli impianti in condizioni atmosferiche avverse è stabilito dall'esercente, consultato l'Osservatorio sopra richiamato;
  - e) l'ENEL dovrà predisporre un regolamento di esercizio nel quale dovranno essere esplicitate le procedure e le modalità d'uso del gas naturale, oltre che per l'avviamento, anche per i periodi di criticità ambientale rilevati dalla rete di monitoraggio delle immissioni e sulla base del comportamento meteo-diffusivo dell'area spezzina.
- 6) Il controllo delle emissioni da ogni sezione deve essere effettuato in continuo con le modalità previste dal decreto 21 dicembre 1995, citato nelle premesse, per le sostanze:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , Polveri, CO ed Ossigeno sulle sezioni da 600 MW, e per le sostanze:  $\text{NO}_x$ , CO ed Ossigeno sulle sezioni a ciclo combinato.
- 7) Per le altre sostanze inquinanti si applicano i disposti di cui all'Allegato 3) del decreto interministeriale 12 luglio 1990 citato nelle premesse. Negli impianti di abbattimento dovrà essere utilizzata ammoniacale in soluzione acquosa anziché ammoniacale anidra.
- 8) La ciminiera della sezione n. 3 dovrà essere ridotta all'altezza minima possibile, tale comunque da consentire il suo utilizzo per la ventilazione durante le operazioni di manutenzione dell'impianto.

- 9) L'ENEL dovrà provvedere alla eventuale riconfigurazione ed aggiornamento della rete di rilevamento della qualità dell'aria in accordo con le Autorità competenti.
- 10) L'esercente dovrà predisporre le condotte dei fumi per consentire controlli periodici e verifiche di funzionalità ed efficienza degli impianti di abbattimento.
- 11) Il calcare necessario al funzionamento dei desolficatori deve essere preparato (macinato) in località diversa dall'area di centrale e trasportato preferenzialmente con vettore ferroviario e marittimo.
- 12) La centrale deve essere esercita con modalità atte ad ottenere il massimo contenimento delle ricadute di "formazioni acide".
- 13) Devono essere adottate tutte le misure per il massimo contenimento delle emissioni diffuse; in particolare per gli impianti e gli stoccaggi e movimentazioni di prodotti polverulenti devono essere individuate tutte le misure di contenimento delle emissioni. L'esercente, prima dell'entrata in esercizio degli impianti risanati, dovrà presentare ai Ministeri dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, dell'Ambiente e della Sanità, nonché alla Regione Liguria una relazione illustrativa sulle misure tecniche individuate.
- 14) L'esercente dovrà eseguire una campagna per il rilievo del rumore intorno alla centrale prima e dopo l'esecuzione degli interventi di risanamento ambientale. Le modalità della campagna di misure dovranno essere concordate con l'Autorità competente e con il Ministero dell'Ambiente.
- 15) L'esercente dovrà realizzare un idoneo raccordo ferroviario che consenta di utilizzare per il trasporto da e verso la centrale di calcare, gessi e ceneri, di norma vettori ferroviari. Dovrà inoltre realizzare idonee infrastrutture, nell'ambito del sistema portuale esistente, per la movimentazione via mare di detti materiali.
- 16) Prima dell'entrata in esercizio degli impianti di abbattimento l'esercente dovrà far conoscere ai Ministeri sopra citati ed alla Regione Liguria le procedure e le modalità di esercizio da adottare in caso di guasto o di cattivo funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni. Dette procedure e modalità dovranno in ogni caso assicurare, anche tramite il mix di combustibili e la modulazione delle potenze di esercizio, il rispetto dei valori limite della qualità dell'aria fissati dalle norme vigenti.
- 17) I gessi risultanti dalla desolforazione dei fumi devono essere destinati in massima parte a recupero di materia secondo le disposizioni legislative vigenti.
- 18) Per i fabbisogni aggiuntivi di acqua dolce, eventualmente determinati dall'esercizio degli impianti di abbattimento, l'esercente non dovrà ricorrere agli acquedotti e favorire, per quanto possibile, il riutilizzo di acque reflue depurate.
- 19) L'ENEL dovrà fornire ai Ministeri dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, dell'Ambiente e della Sanità nonché alla Regione Liguria un rapporto semestrale sullo stato di avanzamento delle attività durante la fase di costruzione ed avviamento degli impianti.

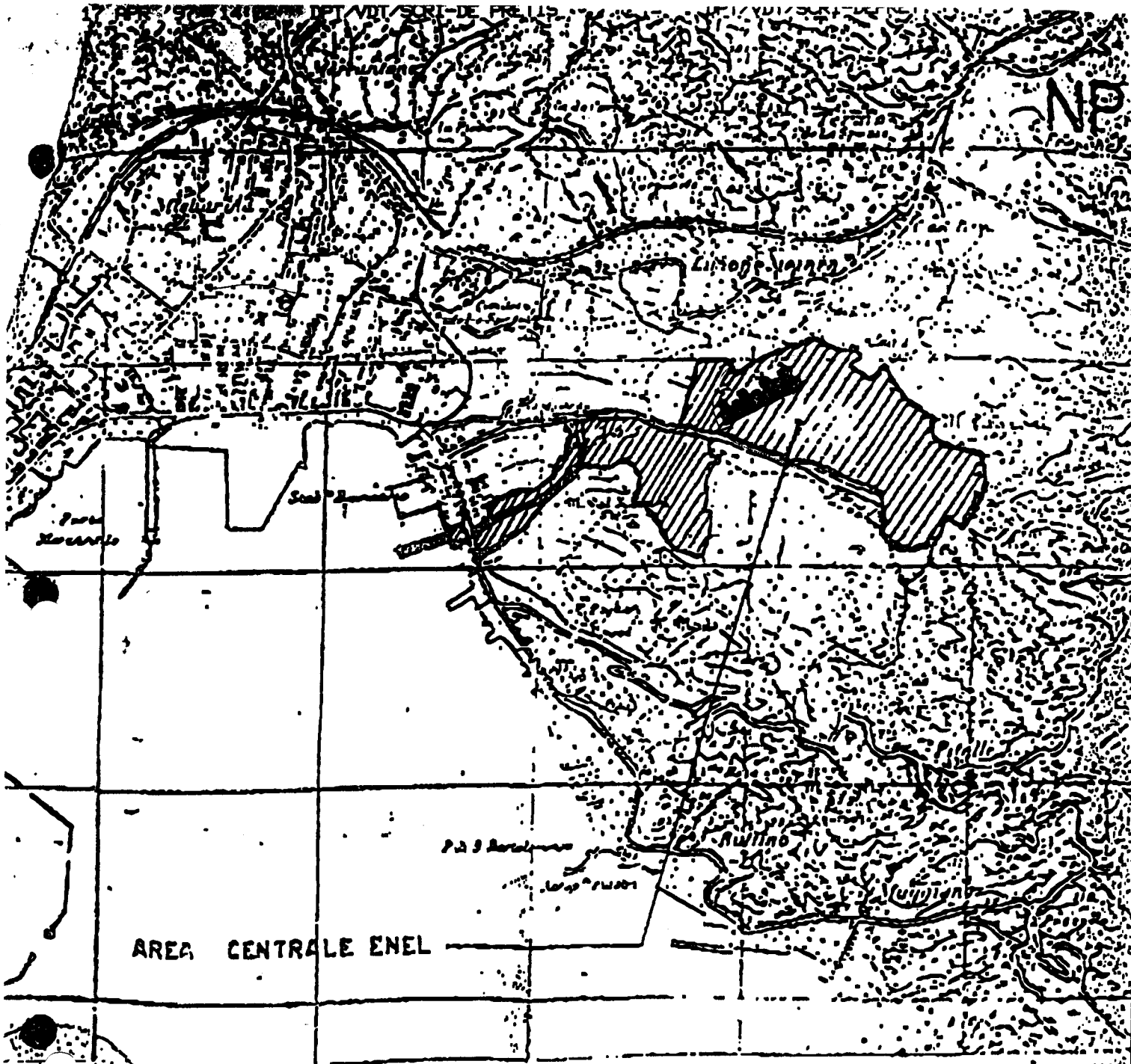
- 20) Tutte le strutture verticali - che, oltrepassando i limiti previsti dalle norme, potrebbero interferire con la sicurezza dei voli a bassa quota - devono essere munite della prescritta segnalazione diurna e notturna.
- 21) Nel corso della realizzazione delle opere deve essere presentato alla Regione Liguria-Dipartimento Urbanistica e Pianificazione Territoriale per l'approvazione un progetto di arredo vegetazionale e schermatura, con particolare riguardo alle zone confinanti con le percorrenze pubbliche ed al tratto prospiciente il raccordo autostradale Fornola - La Spezia

**Art. 3**

Dalla data della presente autorizzazione cessano di avere effetto i decreti 31 gennaio 1991 e 26 luglio 1995 citati nelle premesse.

Roma, il **29 GEN. 1997**

**IL DIRETTORE GENERALE**  
(Enore ROSSONI)  
*WTRU*



AREA CENTRALE ENEL

0016-06-95AU		FPL	FPL	SP	11	PER AUTORIZZAZIONE		24	8
REV	DATA	SE	ESECUTORE	RICARICATO/1	COLLABORAZION	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE		SDA	RIZ
<b>ENEL</b> Società per azioni DIREZIONE COSTRUZIONI		IMPIANTO: CENTRALE DI LA SPEZIA TITOLO: OPERE DI MODIFICA RELATIVE ALL'ACQUA, N.º. SEZ. 3-4 E TRASFORMAZIONE IN CICLO COORDINATO SEZ. 1-2						TIPO DI REVISIONE VALDO PER LE SEZIONI	
		COROGRAFIA						7	
SCALA: 1:25.000		N.º 212SP12304				N.º pag. / Seg. Pag.		SISTEMA	
ZONA DI ARCHIVIO		SOSTITUISCE L:				SOSTITUITO DAL:			
						N.º pag.		Tot. pag.	

ESTRATTO DA: