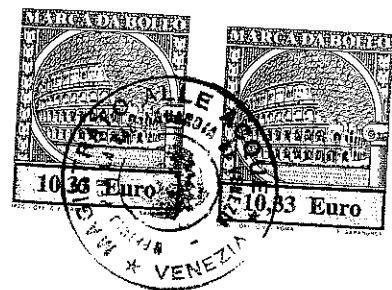


Allegato A19

Autorizzazione agli Scarichi Idrici



327 Prot.



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
MAGISTRATO ALLE ACQUE

*Ispettorato Generale per la laguna di Venezia, Marano e Grado
e per l'attuazione della legge per la Salvaguardia di Venezia*

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO REFLUI

Alla Ditta EDISON S.p.A – Centrale Marghera Levante per l'esercizio di n. 1 scarico idrico continuo convenzionalmente indicato con la sigla SM2 in CANALE INDUSTRIALE OVEST, n. 1 scarico idrico continuo convenzionalmente indicato con la sigla SM3 in CANALE MALALMOCCO-MARGHERA, n. 2 scarichi idrici di tipo meteorico convenzionalmente indicati con le sigle SP1 e SP2 in CANALE INDUSTRIALE OVEST e di n. 1 opera di derivazione delle acque lagunari convenzionalmente indicata con la sigla AL1 in CANALE INDUSTRIALE OVEST.

Legge n. 05.03.1963 n. 366 - Legge 16.04.1973 n. 171 - D.P.R. 20.09.1973 n. 962 – Legge 31.05.1995 N. 206 - D.M. Ambiente 23.04.1998 e successive modificazioni e integrazioni - D.M. 26.05.1999 - D.M. Ambiente 30.07.1999 – D. Lgs. 11.05.1999, n. 152 e successive modificazioni e integrazioni – D.M. Ambiente 06.11.2003, n. 367.

Art. 1 - Si autorizza la Ditta EDISON S.p.A. – Centrale Marghera Levante con sede in Milano, Foro Buonaparte, 31 e insediamento produttivo in Via della Chimica, 16 – 30175 – PORTO MARGHERA all'esercizio di n. 1 scarico idrico continuo convenzionalmente indicato con la sigla SM2 in CANALE INDUSTRIALE OVEST, n. 1 scarico idrico continuo convenzionalmente indicato con la sigla SM3 in CANALE MALALMOCCO-MARGHERA, n. 2 scarichi idrici di tipo meteorico convenzionalmente indicati con le sigle SP1 e SP2 in CANALE INDUSTRIALE OVEST e di n. 1 opera di derivazione delle acque lagunari convenzionalmente indicata con la sigla AL1 in CANALE INDUSTRIALE OVEST.

DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO CHE ORIGINA I REFLUI

L'insediamento che origina gli scarichi idrici oggetto della presente autorizzazione occupa un'area di circa 111.000 m² all'interno della cosiddetta "Penisola della Chimica" ed è costituito dall'area della centrale termoelettrica propriamente detta e da un stazione di trasformazione (Stazione IV), DI SUPERFICIE PARIA A CIRCA 15.000 m², esterna al perimetro della centrale che immette le acque meteoriche nella rete di scarico generale. L'insediamento è adibito alla produzione di energia elettrica e vapore. L'energia elettrica viene immessa nella rete ad alta tensione attraverso cavi interrati, mentre l'erogazione di vapore alle industrie del polo petrolchimico di Porto Marghera avviene attraverso immissione nelle tubazioni di distribuzione. La centrale è collegata al Deposito Costiero di Fusina, i cui scarichi idrici non sono ricompresi nella presente autorizzazione, adibito allo stoccaggio di olio combustibile mediante oleodotto e attualmente inutilizzato in quanto la centrale utilizza esclusivamente gas metano come combustibile.

All'interno dell'area della centrale sono ubicati gli impianti e le attrezzature seguenti:

Gruppi termoelettrici convenzionali:

- Caldiaia 1 : in demolizione;
- Caldiaia 2 : mantenuta come riserva fredda.

Gruppi termoelettrici combinati:

Turbogas TG3 : potenza nominale di 128 MW (produzione en. elettrica e vapore);
 Turbogas TG4 : potenza nominale di 128 MW (produzione en. elettrica e vapore);
 Turbogas TG5 : potenza nominale di 260 MW (produzione en. elettrica e vapore);
 Turbina a vapore TV1 : potenza nominale di 110 MW (produzione en. elettrica);
 Turbina a vapore TV2 : potenza nominale di 140 MW (produzione en. elettrica);
 Turbina a vapore G1A : potenza nominale di 1,3 MW (produzione en. elettrica e vapore).

Per il funzionamento dei gruppi termici viene utilizzato esclusivamente metano, che viene fornito attraverso metanodotto. Viene mantenuto un piccolo stoccaggio di gasolio per eventuali operazioni di avviamento della caldaia 2, utilizzata come riserva fredda).

Impianto di produzione di acqua demineralizzata.

La produzione di acqua demineralizzata è destinata agli autoconsumi della centrale, all'integrazione di acqua per la produzione di vapore tecnologico, all'alimentazione della centrale di Marghera Azotati e alla vendita a società terze.

Per il funzionamento dell'impianto di demineralizzazione vengono utilizzate le seguenti materie prime: calce idrata, acido cloridrico, soda caustica, cloruro ferrico e cloruro ferroso, flocculanti, biocidi.

Sistemi ausiliari per il funzionamento dei macchinari principali.

Edifici adibiti a uffici e servizi.

Opera di derivazione delle acque lagunari, completa di sezione di pretrattamento delle stesse, rete di distribuzione e scarico.

Al fine di evitare incrostazioni nel circuito acqua mare si utilizzano biocidi quali biossido di cloro, acido per acetico, nonché passivanti per le leghe di rame.

Impianto di depurazione delle acque civili.

Rete delle acque di processo, completa di sezione di trattamento e scarico.

Rete di raccolta delle acque di prima pioggia, completa di sistema di separazione delle acque di prima pioggia.

GLI APPROVVIGIONAMENTI IDRICI

Gli approvvigionamenti idrici della centrale comprendono acqua di mare, acqua industriale, acqua semipotabile e acqua dell'acquedotto comunale VESTA.

L'acqua di mare, utilizzata per il raffreddamento degli impianti, viene prelevata dal Canale Industriale Ovest a mezzo di un'opera di attingimento in calcestruzzo di sezione rettangolare parzialmente emersa, denominata convenzionalmente AL1 ai fini della presente autorizzazione. L'acqua viene aspirata nella parte inferiore dell'opera mediante una serie di pompe e sottoposta a trattamenti preliminari di grigliatura (1 griglia fissa e 4 griglie rotanti) prima di essere addizionata degli agenti biocidi necessari per evitare la crescita di organismi incrostanti nei circuiti di raffreddamento. La portata massima prelevabile è di 47.300 mc/ora, pari a 414.348.000 mc/anno. L'acqua di mare ha i seguenti utilizzi:

raffreddamento dei condensatori	44.600 mc/ora, pari a 390.696.000 mc/anno (94.3 % del totale)
raffreddamento dei macchinari	2.500 mc/ora, pari a 21.900.000 mc/anno (5.3 % del totale)
lavaggio delle griglie rotanti	100 mc/ora, pari a 876.000 mc/anno (0.2 % del totale)
veicolante dei prodotti biocidi	100 mc/ora, pari a 876.000 mc/anno (0.2 % del totale)

Presso l'opera di derivazione è posizionato il punto di controllo per la verifica delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque in ingresso.

L'acqua industriale, utilizzata per gli approvvigionamenti idrici della centrale (produzione acqua demineralizzata, ecc.), proviene dall'acquedotto industriale CUA1 o dal Naviglio di Brenta e viene fornita dal confinante stabilimento petrolchimico mediante tubazioni interrato. La portata massima prelevabile è di circa 1000 mc/h, pari a 8.760.000 mc/anno. Presso la tubazione in ingresso è posizionato il punto di controllo per la verifica delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque in ingresso.

L'acqua semipotabile viene erogata dallo stabilimento petrolchimico attraverso tubazione ed è utilizzata per i servizi igienici, le docce, l'irrigazione di aree verdi e l'utilizzo di alcuni macchinari.

L'acqua potabile proviene dall'acquedotto VESTA, attraverso le reti di distribuzione dello stabilimento petrolchimico, e viene utilizzata per la mensa e l'alimentazione delle fontanelle dislocate nell'impianto.

GLI SCARICHI IDRICI

Gli scarichi idrici della centrale prevedono la separazione delle acque di processo dalle acque di raffreddamento e la separazione delle acque di prima pioggia.

L'acqua di raffreddamento è costituita da acqua di mare utilizzata in ciclo aperto per gli scambiatori di calore dell'impianto (condensatori e refrigeranti dei macchinari), prelevata dall'opera di presa AL1 e scaricata in Canale Malamocco-Marghera, con un tempo di percorrenza di circa 7 minuti, attraverso lo scarico convenzionalmente denominato SM3 ai fini della presente autorizzazione. Per prevenire fenomeni di sporcamento da "fouling" organico e inorganico si utilizzano prodotti biocidi, con l'esclusione dell'ipoclorito di sodio, che vengono addizionati in prossimità dell'opera di presa. Detto scarico è costituito da un canale interrato che sfocia in Canale Malamocco-Marghera con un'opera dissipativa di forma trapezoidale orientata verso sud. La quantità media di acqua scaricata attraverso lo scarico SM3 è di circa 413.472.000 mc.

I reflui di processo della centrale vengono scaricati in Canale Industriale Ovest a mezzo dello scarico convenzionalmente indicato con la sigla SM2 ai fini della presente autorizzazione, costituito da una tubazione in calcestruzzo del diametro di 500 mm. Tale scarico raccoglie i seguenti flussi:

- spurghi di condensa da circuiti vapore (caldaie, scambiatori di calore, ecc.) necessari a mantenere i parametri chimici dell'acqua delle caldaie (pH, conducibilità, durezza) a valori idonei all'impiego;
- reflui dell'impianto di chiarificazione e demineralizzazione dell'acqua industriale;
- spurghi delle torri evaporative di raffreddamento in ciclo chiuso, necessari a mantenere condizioni non incrostanti e non corrosive all'interno dei circuiti di raffreddamento dei macchinari;
- reflui provenienti dal lavaggio delle griglie rotanti preposte alla rimozione del materiale presente nelle acque di attingimento;
- acque meteoriche ricadenti su macchinari potenzialmente inquinabili da oli.

La quantità media di acqua scaricata attraverso lo scarico SM2 è di circa 3.200.000 mc.

Sono mantenute efficienti alcune connessioni del circuito delle acque di processo con il circuito di scarico dell'acqua mare di raffreddamento che, a seguito di particolari condizioni di gestione, possono convogliare nel circuito dell'acqua di mare i reflui di processo. Tali connessioni sono le seguenti:

- sfioro del ciclo chiuso dell'acqua servizi (composto da acqua demineralizzata): si può attivare durante regimi transitori, a seguito di variazioni di livello, oppure quando la presenza di cloruri consiglia il ricambio dell'acqua per evitare fenomeni di corrosione;
- scarico diretto della caldaia 2: durante gli eventuali periodi di funzionamento, si può manifestare, per foratura tubi del condensatore, un ingresso di acqua mare nel circuito della caldaia con conseguente necessità di spurgo di emergenza al fine di effettuare rapidamente un ricambio dell'acqua in essa contenuta, per prevenire fenomeni di corrosione da cloruri. Tale refluo è composto da acqua demineralizzata contenete cloruri e silice;
- scarichi occasionali di condensa durante le manovre di avviamento e per lo svuotamento dei circuiti acqua/vapore.

Non vengono inoltre collettati gli spurghi di condensa occasionali ("condensini").

Alcuni flussi di reflui della centrale vengono integralmente recuperati presso il sistema di chiarificazione della centrale:

- reflui dei servizi igienici e della mensa, dopo trattamento in un impianto biologico, sono inviati all'impianto di chiarificazione e riutilizzati per la produzione di acqua demineralizzata. I fanghi biologici di risulta vengono stoccati in un'apposita vasca e smaltiti periodicamente mediante autobotte;
- reflui provenienti dal sistema di disidratazione dei fanghi del chiarificatore: i fanghi vengono smaltiti presso depuratori o recuperati presso cementifici e fornaci, mentre l'acqua di risulta dalla disidratazione viene recuperata al chiarificatore;
- reflui provenienti dal controlavaggio dei filtri a sabbia dell'acqua industriale.

Le acque meteoriche di seconda pioggia defluiscono in laguna attraverso diverse immissioni, sia dirette che indirette. Le immissioni dirette riguardano gli scarichi in Canale Industriale Ovest denominati con le sigle SP1 e SP2 ai fini della presente autorizzazione. Allo scarico SP1 convergono due tubazioni in c.a. del diametro di 400 mm ciascuna che raccolgono le acque meteoriche di seconda pioggia ricadenti sulla zona nord-ovest della centrale nonché le acque meteoriche provenienti dalla stazione di trasformazione (Stazione IV) esterna al perimetro della centrale. Lo scarico SP2, costituito da una tubazione in c.a. del diametro di 500 mm, raccoglie le acque meteoriche di seconda pioggia dell'area adibita a mensa e parcheggio. Le immissioni indirette, sempre relative ad acque di seconda pioggia, sono relative alla zona sud-est della centrale e si innestano lungo canale del circuito di raffreddamento dell'acqua mare. Le acque di prima pioggia vengono raccolte in opportune vasche di accumulo e inviate mediante tubazioni alla vasca di accumulo delle acque di prima pioggia e, da qui, inviate ad un nuovo impianto di pretrattamento (costituito da un addensatore fanghi di nuova realizzazione) per essere rese idonee al recupero presso l'esistente sistema di chiarificazione dell'acqua industriale.

L'ubicazione degli scarichi, dell'opera di presa e le loro caratteristiche sono precisate nei disegni ed elaborati tecnici allegati alla domanda in data depositata in data 04.09.2001 agli atti del Magistrato alle Acque con n. 2336/INQ di protocollo e all'integrazione depositata in data 01.12.2003 agli atti del Magistrato alle Acque con n. 2945/INQ di protocollo.

Art. 2 - Nessuna variazione nell'entità e nel tipo di ciclo lavorativo, nella struttura produttiva che origina i reflui potrà essere fatta dalla Ditta intestataria della presente autorizzazione senza averne data notizia al Magistrato alle Acque. Parimenti, ogni variazione nelle forme, dimensioni e nell'ubicazione della rete di scarico e di derivazione potrà essere fatta solo dopo averne data comunicazione al Magistrato alle Acque. In relazione all'entità delle variazioni richieste, il Magistrato alle Acque si riserva di procedere mediante semplice presa d'atto, integrazione ovvero revisione della presente autorizzazione.

Art. 3 - E' fatto obbligo alla Ditta intestataria della presente autorizzazione di dotare ciascuno scarico e derivazione di acque lagunare oggetto della presente autorizzazione di pozzetto di ispezione munito di portello per il prelievo dei campioni dei reflui scaricati e delle acque attinte. La quota e la posizione di detto pozzetto dovranno essere tali da consentire il prelievo di campioni rappresentativi. Ciascuno scarico e opera di attingimento lagunare dovranno essere chiaramente contrassegnati con le sigle identificative convenzionalmente adottate nella presente autorizzazione. Allo stesso modo, dovranno essere contrassegnati gli eventuali ulteriori punti di controllo interni di cui al successivo art. 7.

Art. 4 - Gli scarichi dei reflui oggetto della presente autorizzazione, dovranno avvenire senza produrre un aumento dell'inquinamento del corpo ricettore. I valori di concentrazione delle sostanze

inquinanti presenti nello scarico e nei punti di controllo di cui al successivo art. 7 dovranno, in ogni caso, rispettare i valori limite fissati dalla Tabella A, Sezioni 1, 2 e 4 del D.M. Ambiente 30.7.1999. Il rispetto di tali valori limite non potrà in alcun caso essere conseguito mediante diluizione. I limiti allo scarico dovranno essere rispettati, al netto della concentrazione presente nelle acque di prelievo, nei seguenti punti di controllo:

- in corrispondenza del punto di controllo posto nel tratto terminale del collettore delle acque di raffreddamento della centrale contrassegnato con la sigla SM3;
- in corrispondenza del pozzetto dello scarico delle acque di processo contrassegnato con la sigla SM2, prima che le acque di processo provenienti dall'impianto di chiarificazione si mescolino con le acque di lavaggio delle griglie.

E' fatto obbligo alla Ditta intestataria della presente autorizzazione di mantenere espurgato il fondale lagunare in corrispondenza dello scarico dagli interrimenti che si potrebbero formare a causa dell'uso e della presenza dello scarico e di smaltire i materiali di risulta secondo la normativa vigente in materia di rifiuti.

Art. 5 - La presente autorizzazione viene rilasciata esclusivamente alla Ditta EDISON S.p.A. – Centrale Marghera Levante ai sensi della L. 5.3.1963, n. 366, L. 16.4.1973, n. 171, D.P.R. 20.9.1973, n. 962, L. 31.05.1995 n. 206, D.M. Ambiente 23.04.1998, D. Lgs. 11.5.1999, n. 152 e successive modificazioni e integrazioni, D.M. Ambiente 06.11.2003, n. 367, nei limiti di competenza del Magistrato alle Acque, nei riguardi dei diritti che competono al Demanio Pubblico Marittimo, salvi quindi ed impregiudicati i diritti di terzi, privati cittadini od Enti.

Art. 6 – La presente autorizzazione è valida fino al 31.12.2007 e potrà essere rinnovata previa presentazione di nuova istanza almeno 1 anno prima della scadenza.

Art. 7 - Si prescrive alla Ditta intestataria di far campionare (prelievo medio-composito nell'arco di 3 ore) ed analizzare ad un laboratorio accreditato SINAL per i parametri richiesti, le acque reflue oggetto della presente autorizzazione e le acque di derivazione, nei seguenti punti di prelievo e con le frequenze sottoindicate:

Punto di verifica	Parametri da analizzare	Frequenza
Pozzetto terminale dello scarico SM3 prima dello scarico in laguna	pH, temperatura, solidi sospesi, BOD5, azoto ammoniacale, azoto, nitroso, azoto totale, fosfati, fosforo totale, As, Cd, Cr _{tot} , Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Zn, Fe, Mn, olii minerali, cloro libero	Mensile
Opera di presa AL1		
Pozzetto terminale dello scarico SM2 prima che le acque di processo provenienti dall'impianto di chiarificazione si mescolino con le acque di lavaggio delle griglie	pH, temperatura, solidi sospesi, BOD5, COD, azoto ammoniacale, azoto, nitroso, azoto totale, fosfati, fosforo totale, As, Cd, Cr _{tot} , Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Zn, Fe, Mn, olii minerali, cloro libero	
Acqua industriale in ingresso dallo stabilimento petrolchimico		

I rapporti di prova relativi ai risultati delle analisi dovranno riportare i valori analitici ottenuti nelle singole determinazioni accompagnati dall'incertezza di misura e dal limite di rilevabilità associati ad ogni metodo analitico applicato e saranno inviati in originale alla Sezione Antinquinamento del

Magistrato alle Acque. Il Magistrato alle Acque si riserva, comunque, di prelevare e far prelevare in qualsiasi momento campioni di reflui dei punti di controllo di cui all'art. 4 della presente autorizzazione nonché dalle derivazioni lagunari e dell'acqua industriale in ingresso al fine di eseguire le opportune analisi. Gli esiti delle analisi saranno trasmessi in originale alla Sezione Antinquinamento del Magistrato alle Acque.

Il Magistrato alle Acque si riserva inoltre la facoltà di installare o di far installare in qualsiasi momento presso gli scarichi oggetto della presente autorizzazione e presso i punti di immissione di cui al precedente art. 4 eventuali ulteriori dispositivi ed attrezzature automatiche per il prelievo e il monitoraggio della qualità e della quantità dei reflui scaricati. Il costo di tali attrezzature, nonché le opere necessarie per la corretta installazione e la fornitura dei servizi necessari per garantire il loro corretto funzionamento e la teletrasmissione dei dati, secondo i protocolli che saranno definiti dal Magistrato alle Acque, sono a carico della Ditta intestataria della presente autorizzazione. La Ditta dovrà inoltre installare e rendere operanti presso tutti gli scarichi normalmente non attivi e gli scarichi di emergenza idonei dispositivi di controllo che consentano di segnalare automaticamente il periodo di attivazione degli scarichi, secondo il protocollo che verrà stabilito dalla Sezione Antinquinamento del Magistrato alle Acque.

La Ditta intestataria della presente autorizzazione dovrà dichiarare al Magistrato alle Acque, entro la fine del mese di febbraio di ogni anno, il quantitativo complessivo di reflui scaricati dagli scarichi oggetto della presente autorizzazione e dei consumi idrici (acqua lagunare, acqua industriale, acqua potabile), espresso in mc/anno.

Art. 8 - La Ditta intestataria della presente autorizzazione si impegna a mantenere lo scarico ed i relativi impianti di depurazione e di trattamento in perfetta efficienza e cioè sempre atti all'uso cui sono destinati. A tal fine la Ditta dovrà presentare al Magistrato alle Acque, entro 3 mesi dalla data della presente autorizzazione, un piano che preveda l'introduzione delle migliori tecniche di gestione al fine di impedire eventuali sversamenti occasionali impropri o altri episodi disfunzionali non disciplinati nella presente autorizzazione. Qualora si dovessero verificare temporanee anomalie nel funzionamento degli impianti di depurazione o incidenti di lavorazione con spandimenti di sostanze inquinanti e/o pericolose nelle acque lagunari la Ditta intestataria della presente autorizzazione è tenuta a comunicare tempestivamente l'inconveniente alla Sezione Antinquinamento del Magistrato alle Acque (Tel. 041794443 - 041794370 - 041794376 - Telefax n. 0415286706 - 041794429 - 041794396).

Art. 9 - Qualsiasi inadempienza e inosservanza in merito alla presente autorizzazione allo scarico comporterà da parte del Magistrato alle Acque l'adozione dei provvedimenti di legge oltre all'obbligo da parte della Ditta intestataria della presente autorizzazione di porre in atto tutti quegli interventi che, a giudizio del Magistrato alle Acque e delle altre Autorità competenti, si rendessero necessari ai fini di garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente. Ferma restando l'applicazione delle sanzioni di legge, il Magistrato alle Acque procederà, a seconda della gravità dell'infrazione: a) alla diffida, stabilendo un termine entro il quale dovranno essere eliminate le irregolarità, b) alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente, c) alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente.

Art. 10 - Il Magistrato alle Acque, previo preavviso, si riserva la facoltà di esigere lo spostamento o la demolizione dello scarico e la riduzione in pristino della località ogni qualvolta ciò si rendesse necessario a suo esclusivo giudizio per ragioni di pubblico interesse o per i lavori per conto dello

Stato, senza che la Ditta intestataria della presente autorizzazione abbia perciò diritto a compensi od indennizzi di sorta.

Art. 11 - Tutte le spese occorrenti per effettuare i rilievi gli accertamenti, i controlli e i sopralluoghi inerenti e conseguenti alla presente autorizzazione sono a carico della Ditta intestataria della presente autorizzazione, che provvederà a liquidare gli importi dovuti secondo le indicazioni del Magistrato alle Acque.

Art. 12 - La Ditta intestataria della presente autorizzazione si impegna fin d'ora ad accettare il canone per la concessione allo scarico dei reflui, allorché questo verrà stabilito dai competenti Uffici Finanziari. Nel frattempo, nelle more del perfezionamento della pratica di concessione, la Ditta intestataria della presente autorizzazione dovrà provvedere a costituire una polizza fideiussoria a garanzia dell'Amministrazione per l'importo di Euro 878 = (ottocentosettantotto). Detta polizza sarà svincolata all'atto di attestazione dell'avvenuto pagamento del canone definitivo stabilito dai competenti Uffici Finanziari.

Art. 13 - La presente autorizzazione sostituisce ed annulla eventuali altre autorizzazioni comunque rilasciate per i medesimi scarichi.

Venezia, li **28 APR. 2004**

**PER ACCETTAZIONE
LA DITTA**

(Timbro e firma Rapp. Legale)

 **EDISON
C.T.E. MARGHERA LEVANTE**

Filippo Brunovanti

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO

Dott. Ing. ~~Giovanni~~ Pietro Mayerle

