

TRIBUNALE DI MODICA

**PERIZIA D'UFFICIO
RELATIVA AL PROC. PEN. N. 1156/07 R.G.N.R. – N. 265/09 R.G. G.U.P.
NEI CONFRONTI DI
COSTA MARCELLO PIU' ALTRI**

**PERITI D'UFFICIO
ANTONIO BARCELLONA E FABIO D'AGOSTINO**

INDICE

- 1. CRONISTORIA ATTI GIUDIZIARI**
- 2. CONFERIMENTO INCARICO E QUESITI**
- 3. OPERAZIONI PERITALI**
- 4. DESCRIZIONE DEL CAMPO VEGA**
 - 4.1 Rifiuti prodotti dalle attività del Campo Vega
- 5. RISPOSTA AI QUESITI**
 - 5.1. Risposta al quesito 1
 - 5.1.1 Acque di strato
 - 5.1.2 Acque di lavaggio e di sentina
 - 5.2 Risposta al quesito 2
- 6. CONCLUSIONI**

ALLEGATI

- 1) Tavola "Schema circuito acqua di reiniezione" della Edison;
- 2) Relazione della SELM; Concessione C.C6.IS - Campo Vega - Dicembre 1986 - Valutazione Volumetrica dell'olio in posto;
- 3) "Concessione di coltivazione di idrocarburi 'C.C6.IS'. *Autorizzazione* esercizio definitivo dell'impianto di reiniezione delle acque di strato al pozzo Vega 6" del Ministero dell'Industria - Corpo delle Miniere - prot. n. 6664 del 02/11/1990 alla Società SELM PETROLEUM s.r.l. settore Idrocabruri;
- 4) Lettera della "Edison Gas" al Ministero dell'Ambiente - Siracusa, 26/05/2003 - Oggetto: Concessione mineraria C.C6.EO - Richiesta di autorizzazione alla reiniezione delle acque di strato derivanti dalla coltivazione del giacimento ad olio "Vega" in unità geologiche profonde attraverso il "Vega 6";
- 5) Verbali operazioni peritali;
- 6) Memorie di parte presentate in sede di operazioni peritali (in formato digitale nel Compact Disk allegato).

1. CRONISTORIA ATTI GIUDIZIARI

Il 23/08/2007, con riferimento al proc. pen n. 1156/07 in oggetto, il Sig. Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Modica, Dott. Domenico Platania, nominava consulenti tecnici d'ufficio il Capitano di Fregata Salvatore Gianino e il Prof. Salvatore Sciacca al fine di: *"omissis... accertino i nominati CC.TT.UU. se la piattaforma Vega, presente in acque territoriale a circa 14,8 miglia marine a sud-ovest del porto di Pozzallo, sia stata installata dalla società concessionaria del Campo minerario in conformità al titolo concessorio e se comunque le modalità di installazione, di trivellazione, di pompaggio siano suscettibili di determinare pericolo di inquinamento marino o sottosuolo. Vorranno altresì verificare se le operazioni di trasferimento degli idrocarburi estratti nelle stive del galleggiante Vega Oil per le operazioni di stoccaggio vengano effettuate con i necessari accorgimenti tecnici atti ad evitare dispersioni di idrocarburi nelle acque marine e quindi pericolo di inquinamento nonché accertare se le acque di decantazione convogliate in primo tempo nelle Slop Tanks vengano reimmesse nelle unità geologiche profonde in conformità della prescritta autorizzazione ministeriale e se, in particolare, vengano convogliate nelle Slop Tanks anche altri residui del carico e/o rifiuti speciali pericolosi, la cui re immissione non è suscettibile di provvedimenti autorizzatori e quindi in violazione di legge. Il prof. Sciacca procederà ai necessari e diffusi prelievi di acque marine nei punti ritenuti più idonei attorno alla piattaforma Vega A ed al galleggiante Vega Oil, al fine di verificare se, in atto, sussistano fenomeni di inquinamento ascrivibili alla ipotizzata violazione di norme di legge o negoziali che possano determinare dispersioni di liquidi o altre sostanze tossiche o comunque nocive. Vorrà altresì il prof. Sciacca procedere ai necessari prelievi di sostanze liquide da tutti i serbatoi di raccolta, sia installati sulla piattaforma Vega che esistenti nel galleggiante Vega Oil e, di concerto con il C.F. (GN) Gianino, accertare se e quali sostanze inquinanti, eventualmente riscontrati in detti serbatoi, vengano poi convogliate nelle slop tanks, miscelate con le acque di decantazione e quindi reimmesse nel sottosuolo".*

In seguito all'espletamento della consulenza, il PM chiedeva al GUP il rinvio a giudizio degli imputati contestando le imputazioni per cui si procede.

Il GUP d.ssa Patricia Di Marco in esito alle varie eccezioni proposte dai difensori degli indagati, fra le quali quella di nullità della consulenza del PM, emetteva all'udienza del 21/07/2011 la seguente ordinanza:

"Viste le eccezioni sollevate all'udienza del 30.06.2011;

rilevato che va disattesa l'eccezione sollevata dalle difese degli imputati circa la contestazione di fatti nuovi, atteso che il pubblico ministero si è limitato a precisare il periodo da prendere in considerazione dal punto di vista penale ed ha precisato le condotte già contestate nella richiesta di rinvio a giudizio, senza procedere alla contestazione di fatti nuovi;

rilevato, invero, che la 'novità del fatto', che ai sensi degli art. 423 e 518 c.p.p., non consente una contestazione senza il consenso dell'imputato, è data dalla totale assenza di punti di contatto fra l'imputazione originaria e la nuova fattispecie oggetto di contestazione, mentre la nozione di 'fatto diverso' comprende non solo un fatto che integri una diversa imputazione restando storicamente invariato, ma anche quello che abbia connotati materiali difformi da quelli indicati nella richiesta di rinvio a giudizio mantenendo un nucleo centrale comune;

rilevato che nella specie il pubblico ministero ha delimitato, nell'ambito dello stesso arco temporale inizialmente contestato, gli anni di rilievo dal punto di vista penale, ha specificato le caratteristiche e la natura dei rifiuti pericolosi oggetto dell'illecito smaltimento ed ha più dettagliatamente descritto le condotte di illecito smaltimento dei suddetti rifiuti, senza modificare l'originaria impostazione del capo d'imputazione e senza introdurre fatti nuovi;

ritenuto che va, invece, accolta l'eccezione di inammissibilità della produzione offerta dal pubblico ministero all'udienza dell'11.02.2011 perché tardiva ai sensi dell'art. 421 comma 3 c.p.p., a norma del quale dopo l'inizio della discussione non è più consentita produzione documentale;

ritenuto che va, parimenti, accolta l'eccezione di nullità della consulenza tecnica disposta dal pubblico ministero nel corso delle indagini preliminari perché eseguita senza il preventivo avviso agli indagati ed ai loro difensori;

ritenuto, invero, che gli accertamenti tecnici disposti dal pubblico ministero con provvedimento del 23.08.2007 e conferiti in data 27.08.2007 ai consulenti nominati avevano certamente ad oggetto cose e luoghi soggetti a

modificazioni nel tempo;

ritenuto, infatti, che, tra le altre cose, è stato affidato ai consulenti il compito di accertare, mediante prelievi di campioni di acque marine, l'eventuale presenza di fenomeni di inquinamento della acque a causa dell'ipotizzata dispersione di liquidi o di altre sostanze tossiche, nonché di prelevare dai serbatoi di raccolta installati sulla piattaforma Vega e sul galleggiante Vega Oil e di verificare l'eventuale presenza di sostanze inquinanti e se dette sostanze venissero miscelate con le acque di decantazione;

ritenuto che tali accertamenti erano indubbiamente irripetibili, posto che la condizione delle acque marine per loro stessa natura è soggetta a continue modificazioni e che, nel caso di interruzione dell'attività da parte del galleggiante, così come poi si è verificato, non sarebbe stato più possibile procedere agli ulteriori prelievi ed alle successive verifiche;

ritenuto che, a tal proposito, non rileva la circostanza che, dopo il conferimento dell'incarico, gli indagati ed i loro difensori sono stati informati della prosecuzione delle operazioni dei consulenti, posto che gli indagati ed i loro difensori avevano diritto di assistere, ai sensi dell'art. 360 c.p.p., proprio al momento del conferimento dell'incarico ed al prelievo dei campioni;

ritenuto, dunque, che, attesa la tempestività dell'eccezione sollevata, va dichiarata la nullità della C.T.U. in parola e la conseguente inutilizzabilità della relazione redatta dai consulenti;

ritenuto che, conseguentemente, appare necessario disporre, ai sensi dell'art. 422 c.p.p., una perizia al fine di accertare, utilizzando esclusivamente la documentazione in atti acquisita nel corso delle indagini, senza tenere conto degli esiti e dei campionamenti eseguiti dai consulenti nominati nella fase delle indagini:

1) Le modalità di smaltimento degli idrocarburi liquidi derivanti dall'attività di estrazione eseguita nel sito di coltivazione e produzione mineraria Campo Vega e delle acque risultanti dalla separazione degli idrocarburi, specificando tra le altre cose se le acque di scarico venivano immesse direttamente nel suolo o nel sottosuolo mediante una condotta o un sistema stabile di collettamento senza soluzione di continuità ovvero se lo scarico avvenisse in modo discontinuo;

2) *Specificare i quantitativi delle acque di strato, di lavaggio e di sentina reimmessi nel sottosuolo nel periodo compreso il marzo del 2001 e l'agosto del 2007;*

Per tutto quanto sopra rigetta l'eccezione relativa alla contestazione di un fatto nuovo; dichiara tardiva la produzione offerta dal pubblico ministero all'udienza dell'11.02.2011 e, per l'effetto ne ordina la restituzione al pubblico ministero dichiara la nullità della consulenza tecnica disposta dal pubblico ministero nel corso delle indagini preliminari; visto l'art. 422 c.p.p.; dispone perizia e rinvia per il conferimento dell'incarico all'udienza del 06.10.2011, riservandosi di indicare i nomi dei periti prima dell'udienza".

2. CONFERIMENTO INCARICO E QUESITI

In data 26/10/2011 all'udienza relativa al procedimento penale n. 1156/07 R.G.N.R. e n. 265/09 R.G. G.U.P. davanti all'Ill.mo Sig. Giudice Dott. Patricia Di Marco, gli scriventi Prof. Ing. Antonio Barcellona e Dott. Ing. Fabio D'Agostino hanno prestato giuramento per l'espletamento delle operazioni di perizia e per rispondere ai quesiti posti nell'ordinanza del 21/07/2011 che qui si ripetono e cioè *"accertare utilizzando esclusivamente la documentazione in atti acquisita nel corso delle indagini, senza tener conto degli esiti e dei campionamenti eseguiti dai consulenti nominati nella fase delle indagini:*

- 1) *Le modalità di smaltimento degli idrocarburi liquidi derivanti dalla attività di estrazione eseguita nel sito di coltivazione e produzione mineraria Campo Vega e delle acque risultanti dalla separazione degli idrocarburi, specificando tra le altre cose se le acque di scarico venivano immesse direttamente nel suolo o nel sottosuolo mediante una condotta o un sistema stabile di collettamento senza soluzione di continuità ovvero se lo scarico avvenisse in modo discontinuo;***
- 2) *Specificare i quantitativi delle acque di strato, di lavaggio e di sentina reimmessi nel sottosuolo nel periodo compreso il marzo 2001 e l'agosto 2007".***

Sempre in occasione dell'udienza di conferimento incarico l'Ill.mo Sig. Giudice specificava ***"che il periodo da prendere in considerazione è dal***

19/04/2001 a tutto l'Agosto 2007".

In sede di udienza, gli scriventi Periti hanno chiesto di iniziare le operazioni peritali, invitando le parti, il giorno 11/11/2011 alle ore 11:00.

Il termine ultimo per il deposito della relazione, considerate le proroghe necessarie e autorizzate, è l' 08/02/2012.

3. OPERAZIONI PERITALI

Le operazioni peritali (come da verbali allegati) sono iniziate in data 11/11/2011 a Palermo; oltre agli scriventi Periti, all'inizio delle operazioni erano presenti:

- l'ing. Leonardo Arru e il dott. Luigi Alcaro per l'Avvocatura dello Stato;
- il dott. Enrico Cappellani e l'ing. Riccardo Cosulich per gli indagati;
- la d.ssa Stefania Serra per il P.M.

Successivamente è intervenuto il prof. Salvatore Sciacca per il P.M.

Preliminarmente i Periti hanno mostrato la comunicazione della Procura di Modica in cui viene revocata la nomina del C.T. Gianino e in sua vece la nomina la d.ssa Stefania Serra. Alle ore 11:30 si è data lettura dei quesiti e l'ing. Leonardo Arru, relativamente al quesito 1 ed in merito alle modalità di smaltimento degli idrocarburi liquidi chiedeva ai C.T.U. di chiarire su quali idrocarburi faranno il loro studio. Chiedeva inoltre che gli stessi chiariscano a quali idrocarburi si riferiranno nelle loro valutazioni. Inoltre chiedeva se sia possibile conoscere le motivazioni per cui la valutazione dei quantitativi di cui al secondo quesito partono dal 2001 e non dall'inizio della attività di estrazione del Campo Vega. La d.ssa Serra si associava alle richieste dell'ing. Arru. L'ing. Riccardo Cosulich faceva presente che gli esiti delle relazioni con i relativi allegati prodotte dal capitano Gianino e dal prof. Sciacca non possono essere utilizzate nel corso della presente consulenza d'ufficio ma siano utilizzabili solamente i documenti acquisiti nel corso delle indagini. Il dott. Enrico Cappellani si associa alla osservazione dell'ing. Cosulich. L'ing. Arru in risposta dichiarava che dalla lettura dell'ordinanza del giudice del 21/07/11 nella quale il giudice faceva riferimento ad accertamenti indubbiamente irripetibili svolti dai tecnici, riteneva che il giudice si riferisse alla non utilizzabilità dei risultati (esiti) di tali indagini ma che le indagini costituiscano

la base della C.T.U. che si sta svolgendo. La d.ssa Serra si associava. Il prof. S. Sciacca, a questo punto intervenuto, prendeva atto del lavoro già svolto e si associava a quanto richiesto dall'ing. Arru e dalla d.ssa Serra. In chiusura dei lavori, gli scriventi si riservavano di valutare tutte le osservazioni e richieste dei consulenti di parte e per tale motivo rinviavano le operazioni alla data del 14/12/11.

Gli scriventi, poiché come sopra descritto, nel corso dei lavori erano state sollevate alcune richieste di chiarimento dai consulenti di parte con riferimento ai quesiti ed all'ordinanza del 21/07/11, riferivano al Giudice le richieste di cui sopra e cioè:

1) in merito all'ordinanza, laddove si specifica l'utilizzo esclusivo della *"documentazione in atti acquisita nel corso delle indagini, senza tener conto degli esiti e dei campionamenti eseguiti dai consulenti nominati nella fase di indagine"*;

2) con riferimento ai quesiti, in merito sia alle modalità di smaltimento degli idrocarburi liquidi derivanti dall'attività di estrazione, ed in particolare *"quali idrocarburi"* i C.T.U. prenderanno in considerazione per lo smaltimento, sia al perché le indagini ricoprono solo il periodo che va dall'aprile 2001 all'agosto 2007 e non dall'inizio dell'attività estrattiva sino ad oggi.

Con riferimento al punto 1) si chiedeva al Giudice in quali termini e/o modalità la consulenza tecnica in atti a firma del C.F. Salvatore Gianino potesse essere presa in considerazione.

Con riferimento al punto 2) si chiedeva una eventuale ulteriore specificazione, laddove ritenuta dal Giudice necessaria.

Il Giudice provvedeva in data 25/11/2011 con il seguente provvedimento che si riporta integralmente:

"Il GUP, vista la nota redatta dai Periti e trasmessa via mail in data 23.11.11, vista l'istanza pervenuta via fax formulata dalla difesa di Marcello Costa e Angelo Maione, rilevato che, come specificato nell'ordinanza con cui è stato conferito il mandato ai Periti, gli stessi possono utilizzare ai fini dei loro accertamenti tecnici soltanto la documentazione acquisita nel corso delle indagini non anche i campioni prelevati dai consulenti tecnici del P.M. atteso

che è stata dichiarata la nullità della predetta consulenza proprio perché alle parti non è stato consentito di partecipare alle operazioni di prelievo; Ritenuto che con riguardo agli ulteriori quesiti si specifica che gli idrocarburi oggetto di indagine sono quelli oggetto della attività di estrazione svolta presso il campo Vega e non sono stati presi in considerazione i periodi precedenti al 2001 perché prima di tale data non era prevista l'ipotesi di reato contestata; P.Q.M. Invita i periti a proseguire l'attività tecnica secondo le indicazioni di cui alla parte motiva".

Il suddetto provvedimento veniva inviato alle parti a mezzo P.E.C. (posta elettronica certificata) ed anche brevi manu consegnato in occasione delle operazioni peritali del 14/12/11, presenti l'ing. Riccardo Cosulich, la d.ssa Stefania Serra ed il prof. Salvatore Sciacca. In chiusura delle operazioni si invitavano i CTP a voler eventualmente produrre memorie e/o note in merito al procedimento e per ciò si dava il termine del 09/01/12.

Entro il termine indicato venivano inviate ai CTU note e memorie a firma dei consulenti di parte ing. Leonardo Arru, ing. Riccardo Cosulich, prof. Salvatore Sciacca e d.ssa Stefania Serra che sono allegate alla presente relazione in formato digitale in apposito compact disc.

Di tali note si è tenuto conto, limitatamente ai quesiti posti dal Giudice ed agli accertamenti di pertinenza.

4. DESCRIZIONE DEL CAMPO VEGA

Le indagini fanno riferimento al Campo Minerario Vega, della EDISON, situato a circa 14 miglia nautiche dalle coste di Pozzallo (RG). Come risulta dai disegni e dalle documentazioni tecniche acquisite nel corso delle indagini (tra i quali "*Storico dei pozzi*", "*Modello geologico del Campo*", "*Relazione Tecnica Integrativa*" allegata alla istanza di autorizzazione inviata da Edison al Ministero dell'Ambiente del 17/02/2006) ed in atti, il campo minerario situato nel Canale di Sicilia è costituito da una piattaforma fissa, denominata "Vega A", con dimensioni in pianta di 27 x 20 metri fissata a circa 120 metri sotto il livello del mare a mezzo di una struttura portante a 8 gambe ancorate sul fondo marino, atta all'estrazione del greggio presente a circa 2.300 metri dal sottosuolo.

Fanno parte del campo minerario 20 pozzi di estrazione e uno recettore, e una unità di stoccaggio e scarico galleggiante per il deposito temporaneo del greggio estratto, FSO (Floating Storage and Offloading), costituito da una nave cisterna petroliera denominata "Vega OIL", avente stazza lorda pari a 125.000 tonnellate, con varie cisterne, ancorata permanentemente tramite una boa, dotata braccio di ormeggio con giunto triassiale fissato sulla testa della colonna, ancorata al fondo marino.

La nave FSO dista dalla piattaforma circa 2.500 metri.

Dalla boa di cui sopra scendono verticalmente sino a quota -117 metri quattro tubazioni che si collegano a manichette flessibili da cui si dipartono le tubazioni sottomarine (sealines) verso la piattaforma Vega A per le operazioni di carico/scarico da e verso la Vega A delle acque di strato, sentina e lavaggio, e degli idrocarburi liquidi estratti che poi giungeranno nelle navi per il trasferimento agli impianti a terra di trattamento del greggio.

Queste condotte sottomarine consentono di effettuare i trasferimenti tra la piattaforma e l'unità di stoccaggio (si veda la "*Relazione tecnica integrativa sopra citata*"). In particolare sono presenti:

- una condotta da DN 8" per il trasferimento dalla nave cisterna alla piattaforma del diluente del greggio (gasolio). Si tratta di un tubo di acciaio senza saldatura di spessore 9,5 mm rivestito in polipropilene;
- una condotta da DN 10" adibita al trasferimento di greggio diluito dalla piattaforma alla stazione galleggiante FSO;
- una condotta da DN 10" adibita al trasferimento di "acqua di strato" (cioè acqua proveniente dalla decantazione del greggio a bordo della nave cisterna) dalla stazione galleggiante FSO verso la piattaforma Vega A per poi essere reiniettata, nel pozzo denominato Vega 6; la stessa tubazione viene utilizzata per il trasferimento delle acque di lavaggio e di sentina;
- una condotta flessibile, realizzata in un solo pezzo senza giunture, in acciaio e materiale composito da DN 6" ulteriormente adibita al trasferimento di greggio dalla piattaforma alla nave di stoccaggio.

Il processo di produzione prevede che sulla piattaforma Vega A è presente un separatore a media pressione, uno scambiatore per il

riscaldamento del greggio ed un separatore a bassa pressione.

Sono utilizzate due pompe centrifughe con portata di 50 mc/h e prevalenza di 8 bar per il trasferimento del greggio.

La nave di stoccaggio riceve normalmente il greggio nelle cisterne n. 4 e 5, definite di sedimentazione, al fine di facilitare la separazione dell'acqua di giacimento (acqua di strato) contenuta nel greggio.

L'acqua decantata viene aspirata periodicamente da pompe e inviata alla cisterna n. 7 sinistra definita "*slop sporco*". Dopo l'ulteriore separazione acqua/olio, l'acqua di strato viene trasferita dalla cisterna 7 sinistra alla cisterna 7 destra definita "*slop pulito*".

Da tali cisterne della nave Vega OIL, attraverso tubazioni sottomarine, l'acqua di strato viene inviata alla piattaforma Vega A direttamente nel serbatoio TK 101 che raccoglie anche l'acqua di strato separata in piattaforma. Dal serbatoio TK 101 mediante due pompe di re-invio, l'acqua di strato viene inviata al pozzo Vega 6.

Al fine di prevenire eventuali deterioramenti, indotti dai fluidi trasportati, delle tubazioni sommerse, vengono aggiunte apposite sostanze chimiche appresso indicate. Ad esempio nella fase di reiniezione delle acque di strato nel pozzo Vega 6 vengono aggiunti additivi chimici tipo anticorrosivi, deossigenanti e biocidi.

4.1 Acque di scarico prodotte dalle attività del Campo Vega

Con riferimento agli oggetti di accertamento le acque di scarico del campo petrolifero hanno diversa provenienza:

- 1) Acque di strato - derivanti dalla separazione attraverso decantazione della miscela acqua/idrocarburi estratta dai pozzi;
- 2) Acque di lavaggio - prodotte nel lavaggio delle cisterne di stoccaggio idrocarburi della Vega OIL, operazioni che vengono effettuate tra i cicli di carico e scarico;
- 3) Acque di sentina - contenenti miscele acquose e oleose derivanti dagli scoli dei motori nella Vega OIL durante le ordinarie attività di pulizia dei locali tecnici.

5. RISPOSTA AI QUESITI

Si vuole ancora rimarcare che, come indicato dal Giudice, tutti gli accertamenti sono stati compiuti solo ed esclusivamente sulla base della documentazione in atti e acquisita nel corso delle indagini.

In particolare sono stati utilizzati i documenti riportati nell'elenco degli allegati e si risponde ai quesiti posti con le considerazioni che seguono.

5.1 Risposta al quesito 1

Così come riportato, nel Capitolo 4 - *Descrizione del Campo Vega* - della presente relazione, gli **idrocarburi liquidi estratti** dai pozzi del campo Vega venivano trasferiti dalla piattaforma "Vega A" alla stazione di stoccaggio galleggiante Vega Oil dalla quale a sua volta, attraverso operazioni di cd. Allibo (sgravio del carico), venivano trasferiti ad altre navi petroliere, così come registrato alle voci "allibi" delle comunicazioni mensili all'UNMIG (Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse del Ministero delle Attività Produttive). Le navi, a loro volta, rifornivano gli impianti a terra per la raffinazione e/o trattamento finale del greggio.

Inoltre, risulta agli atti (*si veda la tavola "Schema circuito acqua di reiniezione", Allegato n. 1*), che le acque risultanti dalla separazione degli idrocarburi, **acque di strato**, ossia quelle che derivano direttamente dal processo di estrazione del greggio e successivamente dal processo di stratificazione/decantazione dei due liquidi, che avviene nelle cisterne della nave di stoccaggio, venivano smaltite prima mediante trasferimento dalla suddetta nave di stoccaggio attraverso condotta sottomarina, stabile di collettamento senza soluzione di continuità, alla piattaforma Vega A e successivamente, dopo un passaggio dal serbatoio TK 101, reiniettate nel pozzo Vega 6, pozzo che sin dall'inizio delle attività di estrazione, come si legge nel rapporto del dicembre 1986 in Allegato n. 2, "**è risultato sterile**".

Le altre acque di scarico, ossia le **acque di sentina e le acque di lavaggio**, venivano anch'esse smaltite mediante trasferimento dalla suddetta nave di stoccaggio a mezzo di una condotta sottomarina mediante un sistema stabile di collettamento prima verso la piattaforma Vega A e da qui successivamente nel pozzo Vega 6.

L'immissione dalla piattaforma nel sottosuolo delle acque di strato, di sentina e di lavaggio avviene a mezzo della stessa condotta stabile di collettamento senza soluzione di continuità verso il pozzo Vega 6 e in modo temporalmente discontinuo.

La discontinuità temporale è evidenziata dalle annotazioni riportate, che saranno specificate più avanti, sia nel Registro degli Idrocarburi (*Oil Record Book della "Galleggiante Vega Oil" matr. 2289 porto di iscrizione di Siracusa dal periodo 18/04/1989 al 19/06/2007 - Siracusa 31/12/1988*) sia nelle comunicazioni UNMIG (*Concessione di coltivazione C.C6.EO. - Campo Vega - Rapporti delle attività mensili da Aprile 2001 a Agosto 2007*). Infatti il sopracitato Registro, in conformità a quanto previsto dalla convenzione MARPOL 73/78, riporta, oltre la data della esecuzione delle operazioni, anche le quantità delle acque di lavaggio e di quelle di sentina che venivano periodicamente trasferite prima nelle cisterne Slops (così come registrato nell'Oil Record Book), e poi nel pozzo Vega 6.

5.1.1 Acque di strato

Le acque di strato, come sopra già specificato, sono quelle derivanti dalla separazione attraverso decantazione della miscela acqua/idrocarburi estratta dai pozzi.

Questa tipologia di acque veniva reiniettata nel pozzo sterile Vega 6, con autorizzazione da parte del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato - Corpo delle Miniere, prot. n. 6664 del 02/11/1990 (documento in Allegato n. 3) a seguito di istanze da parte di SELM Petroleum datate 25/05/90 e 03/10/90 per la reiniezione delle sole acque di strato.

A seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. 152/99, il cui art. 30 comma 3 in deroga al comma 1, consente la **reiniezione nel pozzo solo dopo il suo esaurimento e previa autorizzazione**, e che infatti recita "*... il Ministero dell'Ambiente per i giacimenti a mare ... possono altresì autorizzare lo scarico di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti ovvero in unità dotate delle stesse caratteristiche, che contengano o abbiano contenuto idrocarburi*", solo in data 26/05/2003 Edison richiede autorizzazione al Ministero dell'Ambiente e

della Tutela del Territorio alla reiniezione delle sole acque di strato in unità geologiche profonde attraverso il pozzo Vega 6 (Allegato n. 4).

La stessa necessità di autorizzazione allo scarico nel sottosuolo delle acque di strato viene ribadita anche successivamente con l'entrata in vigore il D.Lgs. 152/06, il cui art. 104 comma 3 in deroga al comma 1, che abroga il precedente art. 30 del D.Lgs. 152/99, e che recita "*... il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di intesa con il Ministro delle Attività Produttive per i giacimenti a mare ed anche con le regioni per i giacimenti a terra, può altresì autorizzare lo scarico delle acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti ovvero in unità dotate delle stesse caratteristiche, che contengano o abbiano contenuto idrocarburi, indicando le modalità dello scarico*".

Considerato quanto sopra esposto, si osservi che il pozzo Vega 6, non avendo mai contenuto idrocarburi e non essendo mai stato produttivo, è risultato sterile (si veda ancora l'Allegato n. 2) **e pertanto non idoneo alla reiniezione delle acque di strato.**

Inoltre i succitati art. 30 del D.lgs 152/99 e art. 104 del D.lgs 152/06 specificano che "*... Lo scarico non deve contenere altre acque di scarico o altre sostanze pericolose diverse, per qualità e quantità, da quelle derivanti dalla separazione degli idrocarburi*". In tal senso si vuole mettere in evidenza che nell'attività di reiniezione delle acque di strato, si fa uso di agenti chimici. Infatti, così come specificato da Edison Gas ("*Dichiarazione delle sostanze additive utilizzate*" del 14/05/2003 con allegate schede di sicurezza contenuta in *Relazione tecnica avente per oggetto: "Reiniezione delle acque di strato derivanti dalla coltivazione del giacimento ad olio denominato Vega in unità geologiche profonde attraverso il pozzo Vega 6"* del 26/05/2003) è scritto che si fa uso di agenti chimici anticorrosivi, deossigenanti e biocidi quali CHIMEC 4063, CHIMEC 7075, CHIMEC 7078, questi ultimi due risultano pericolosi per l'ambiente.

Inoltre, nei rapporti mensili di produzione comunicati all'UNMIG presenti agli atti, si leggono sino al 2007 consumi di agenti chimici, quali ad esempio il CHIMEC 1735 come inibitore della corrosione e il CHIMEC 8045 come

antischiama. Di tali sostanze non si ha agli atti la contezza della composizione chimica e della pericolosità per l'ambiente e per l'uomo.

In conclusione va ribadito che non esiste, in seguito all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99, alcuna autorizzazione allo scarico delle acque di strato da parte delle autorità competenti perché mai concessa.

5.1.2 Acque di lavaggio e di sentina

Come sopra specificato, le acque di lavaggio sono da intendersi quelle prodotte nelle operazioni di pulizia delle cisterne che hanno contenuto idrocarburi e quelle di sentina sono quelle contenenti miscele oleose derivanti dagli scoli dei motori.

Si legge nel Registro Idrocarburi della Vega Oil che tali acque venivano inviate alla piattaforma Vega A e da questa reiniettate nei pozzi.

Tali attività di reiniezione delle acque di sentina e lavaggio nel sottosuolo, in questo caso nel pozzo Vega 6, sono vietate secondo quanto disposto dall'art. 30 comma 1 del D.Lgs. 152/99 e dall'art. 104 comma 1 del D.Lgs. 152/06.

Nondimeno tali acque, identificate come rifiuti così come definite nel D.Lgs. n. 182/03, art. 2, comma 1, lett. c e d, devono essere corrisposte agli impianti a terra per gli opportuni trattamenti e smaltimenti.

Si osservi che l'autorizzazione in data 02/11/1990 rilasciata dal Ministero dell'Industria e del Commercio e dell'Artigianato - Corpo delle Miniere (Allegato n. 3) che *"autorizza l'esercizio definitivo dell'impianto di reiniezione delle acque di strato al pozzo Vega 6 a decorrere dalla data del presente provvedimento"* nonché le successive richieste di autorizzazione agli atti, non riguardano per tipologia le acque di sentina e di lavaggio.

Inoltre, le attività di reiniezione nel pozzo di tali acque di lavaggio e di sentina sono in ogni caso vietate, essendo specificato al comma 3 dell'art. 30 del D.Lgs. e al comma 3 dell'art. 104 del D.Lgs. 152/06 che recitano *"... Lo scarico non deve contenere altre acque di scarico o altre sostanze pericolose diverse, per qualità e quantità, da quelle derivanti dalla separazione degli idrocarburi"*.

Pertanto tale violazione è stata rilevata sia in merito al divieto di scarico

diretto nel sottosuolo sia in merito **alle qualità e alle quantità** perché vengono reimmesse, insieme alle acque di strato, anche queste acque di lavaggio e sentina nel pozzo sterile Vega 6.

5.2 Risposta al quesito 2

"Specificare i quantitativi delle acque di strato, di lavaggio e di sentina reimmessi nel sottosuolo nel periodo 19/04/2001 - Agosto 2007".

Con riferimento al quesito si sono redatte le tabelle riassuntive di seguito riportate, considerando, per il periodo specificato, i volumi riportati nel Registro degli Idrocarburi (Oil Record Book) della FSO Vega Oil per quanto concerne le acque di lavaggio e sentina, e dalle trasmissioni all'UNMIG dalla Edison Gas per quanto concerne le acque di strato.

Nella seguente Tabella n. 1 si illustrano, per data, i volumi di acque di sentina e acque di lavaggio, specificando il codice e la voce che hanno il seguente significato:

- *Codice J: Eliminazione dei residui e delle miscele oleose non trattate diversamente;*
 - Voce 56: Quantità eliminata da ciascuna cisterna;*
 - Voce 57.3: Trasferiti ad altra cisterna e indicare la cisterna.*
- *Codice G: Pulizia delle cisterne del carico;*
 - Voce 31: Acque di lavaggio delle cisterne trasferite a:*
 - Voce 31.2: Cisterna slop o cisterna carico adibita a cisterna slop.*

Tabella n. 1 - Volumi di acque di sentina e acque di lavaggio (rifiuti prodotti nella nave cisterna Vega Oil).

DATA	CODICE - VOCE	VOLUMI MC
		Acque di sentina (cod. J - voce 56/57.3) Acque di lavaggio (cod. G - voce 31.2)
ANNO 2001		
27/04/2001	G - 31.2	5.500
28/06/2001	J - 56/57.3	100
30/06/2001	G - 31.2	3.000
14/07/2001	G - 31.2	3.000
14/07/2001	G - 31.2	3.000
07/08/2001	J - 56/57.3	112
13/09/2001	J - 56/57.3	105
23/09/2001	G - 31.2	4.300
17/10/2001	J - 56/57.3	105
20/11/2001	J - 56/57.3	105
31/12/2001	J - 56/57.3	110
Totale dal 19/04/2001 al 31/12/2001		
Acque di lavaggio: 20.400 mc Acque di sentina: 637 mc		
ANNO 2002		
06/01/2002	G - 31.2	2.400
07/02/2002	J - 56/57.3	107
20/03/2002	J - 56/57.3	120
27/04/2002	J - 56/57.3	105
28/05/2002	J - 56/57.3	90
01/07/2002	J - 56/57.3	100
13/08/2002	J - 56/57.3	110
10/09/2002	G - 31.2	4.000
11/09/2002	G - 31.2	4.000
21/09/2002	J - 56/57.3	120
09/10/2002	G - 31.2	1.300
28/10/2002	J - 56/57.3	110
29/10/2002	G - 31.2	3.000
01/11/2002	G - 31.2	3.600
09/11/2002	G - 31.2	1.600
04/12/2002	J - 56/57.3	120
Totale anno 2002		
Acque di lavaggio: 19.900 mc Acque di sentina: 982 mc		

ANNO 2003		
10/01/2003	G - 31.2	3.400
15/01/2003	J - 56/57.3	124
11/02/2003	G - 31.2	1.200
26/02/2003	J - 56/57.3	120
14/03/2003	G - 31.2	2.600
03/04/2003	J - 56/57.3	105
17/05/2003	J - 56/57.3	122
06/06/2003	G - 31.2	4.300
08/06/2003	G - 31.2	1.817
27/06/2003	J - 56/57.3	121
02/08/2003	J - 56/57.3	110
30/08/2003	G - 31.2	4.100
07/09/2003	J - 56/57.3	105
28/09/2003	G - 31.2	4.623
18/10/2003	J - 56/57.3	118
02/12/2003	J - 56/57.3	110
Totale anno 2003		
Acque di lavaggio: 22.040 mc		
Acque di sentina: 1.035 mc		
ANNO 2004		
16/01/2004	J - 56/57.3	116
29/02/2004	J - 56/57.3	120
03/04/2004	J - 56/57.3	100
14/05/2004	J - 56/57.3	110
28/05/2004	G - 31.2	3.655
27/06/2004	J - 56/57.3	110
11/07/2004	G - 31.2	1.350
31/07/2004	G - 31.2	2.500
13/08/2004	J - 56/57.3	120
23/08/2004	G - 31.2	3.056
19/09/2004	J - 56/57.3	100
31/10/2004	J - 56/57.3	105
13/12/2004	J - 56/57.3	103
Totale anno 2004		
Acque di lavaggio: 10.561 mc		
Acque di sentina: 984 mc		

ANNO 2005		
29/01/2005	J - 56/57.3	120
12/03/2005	J - 56/57.3	110
29/03/2005	G - 31.2	1.400
23/04/2005	J - 56/57.3	130
12/05/2005	G - 31.2	2.300
03/03/2005	G - 31.2	1.850
07/06/2005	J - 56/57.3	110
16/07/2005	J - 56/57.3	100
16/07/2005	G - 31.2	2.943
14/08/2005	G - 31.2	2.867
18/08/2005	G - 31.2	2.613
01/09/2005	J - 56/57.3	120
11/10/2005	J - 56/57.3	110
24/10/2005	G - 31.2	900
24/11/2005	J - 56/57.3	110
Totale anno 2005		
Acque di lavaggio: 14.873 mc		
Acque di sentina: 910 mc		
ANNO 2006		
05/01/2006	J - 56/57.3	105
06/01/2006	G - 31.2	2.900
13/02/2006	J - 56/57.3	106
24/02/2006	G - 31.2	2.500
26/02/2006	G - 31.2	1.200
27/03/2006	J - 56/57.3	103
07/04/2006	G - 31.2	2.800
13/04/2006	G - 31.2	3.000
18/04/2006	G - 31.2 (*)	2.150 (*)
30/04/2006	J - 56/57.3	102
09/06/2006	G - 31.2	1.200
20/06/2006	J - 56/57.3	130
11/08/2006	G - 31.2	3.150
11/09/2006	G - 31.2	1.400
22/09/2006	J - 56/57.3	100
08/11/2006	J - 56/57.3	104
14/12/2006	G - 31.2	3.000
21/12/2006	J - 56/57.3	104
Totale anno 2006		
Acque di lavaggio: 23.300 mc		
Acque di sentina: 854 mc		

ANNO 2007		
10/01/2007	G - 31.2	3.000
15/01/2007	G - 31.2	1.600
28/01/2007	J - 56/57.3	103
06/02/2007	G - 31.2	2.800
03/03/2007	G - 31.2	1.600
10/03/2007	G - 31.2	1.600
19/03/2007	G - 31.2	3.031
22/03/2007	J - 56/57.3	115
23/03/2007	G - 31.2	3.533
06/05/2007	J - 56/57.3	105
19/06/2007	J - 56/57.3	103
Totale anno 2007		
		Acque di lavaggio: 17.164 mc
		Acque di sentina: 426 mc

(*) valore non indicato in registro, e stimato in base alle ore di funzionamento pompa.

Dalla precedente tabella si calcola che i totali delle acque di lavaggio e di sentina per il periodo de quo sono:

Totale acque di lavaggio	128.238 mc;
Totale acque di sentina	5.828 mc;
Totale	134.066 mc.

Nella seguente Tabella n. 2 si riportano i dati comunicati da parte di EDISON GAS (Distretto Operativo di Siracusa - DOS) al Ministero Industria Commercio ed Artigianato -UNMIG - con riferimento ai volumi delle acque di strato reimmesse nel pozzo Vega 6.

**Tabella n. 2 - Volumi di acque di strato
(rifiuti prodotti nella piattaforma Vega A e nella nave cisterna Vega Oil e reimmessi nel pozzo Vega 6).**

2001		2002		2003	
MESE	VOLUMI MC	MESE	VOLUMI MC	MESE	VOLUMI MC
		Gennaio	0	Gennaio	779 (*)
		Febbraio	1.000	Febbraio	0 (*)
		Marzo	1.000	Marzo	200
Aprile	0	Aprile	1.480	Aprile	0
Maggio	0	Maggio	0	Maggio	0
Giugno	1.740	Giugno	0	Giugno	0
Luglio	0	Luglio	193	Luglio	606
Agosto	0	Agosto	218	Agosto	282
Settembre	0	Settembre	0	Settembre	0
Ottobre		Ottobre	61	Ottobre	0
Novembre		Novembre	0	Novembre	0
Dicembre		Dicembre	120	Dicembre	0
Totale	1.740	Totale	4.072	Totale	1.867

2004		2005		2006	
MESE	VOLUMI MC	MESE	VOLUMI MC	MESE	VOLUMI MC
Gennaio	0	Gennaio	0	Gennaio	0
Febbraio	0	Febbraio	0	Febbraio	0
Marzo	250	Marzo	0	Marzo	0
Aprile	0	Aprile	0	Aprile	0
Maggio	0	Maggio	0	Maggio	0
Giugno	0	Giugno	0	Giugno	0
Luglio	0	Luglio	- (**)	Luglio	0
Agosto	0	Agosto	0	Agosto	0
Settembre	0	Settembre	0	Settembre	0
Ottobre	0	Ottobre	0	Ottobre	0
Novembre	0	Novembre	0	Novembre	0
Dicembre	0	Dicembre	0	Dicembre	0
Totale	250	Totale	0	Totale	0

2007	
MESE	VOLUMI MC
Gennaio	0
Febbraio	0
Marzo	0
Aprile	0
Maggio	0
Giugno	0
Luglio	0
Agosto	0
Totale	0

(*) i valori stampati nelle lettere di comunicazione risultano corretti a mano;

(**) la voce è mancante.

Dalla precedente tabella n. 2 si evince che, nel periodo considerato, è:

Totale acque di strato **7.929 mc.**

Si osservi che i volumi di acque di lavaggio e di sentina (134.066 mc) sono circa 17 volte superiori a quelli delle acque di strato.

6. CONCLUSIONI

Lo studio della documentazione in atti ha consentito di eseguire gli accertamenti richiesti. Con riferimento ai quesiti si sono evidenziate le modalità di smaltimento degli idrocarburi liquidi e delle acque risultanti dalla separazione degli idrocarburi nonché delle acque di sentina e di lavaggio.

In tal modo è stato possibile verificare e calcolare i quantitativi di acque di strato, acque di sentina e acque di lavaggio che sono stati reiniettati nel pozzo Vega 6 del Campo Vega.

Con riferimento al quesito n. 1, le acque risultanti dalla separazione degli idrocarburi, *acque di strato*, venivano smaltite prima mediante trasferimento dalla FSO Vega Oil attraverso condotta sottomarina stabile di collettamento senza soluzione di continuità, alla piattaforma Vega A e successivamente reiniettate nel pozzo Vega 6.

Si osservi che il pozzo Vega 6 è risultato sterile e mai produttivo.

Anche le altre acque di scarico, ossia le *acque di sentina e le acque di lavaggio*, venivano smaltite mediante trasferimento dalla suddetta nave di stoccaggio FSO Vega Oil attraverso condutture sottomarine mediante un sistema stabile di collettamento prima verso la piattaforma Vega A e da qui successivamente nel pozzo Vega 6.

Le acque di strato venivano reiniettate nel pozzo sterile Vega 6 con autorizzazione da parte del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato del 02/11/1990.

Con l'entrata in vigore del D.lgs. 152/99, in data 26/05/2003 Edison richiedeva autorizzazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio alla reiniezione delle sole acque di strato in unità geologiche profonde attraverso il pozzo Vega 6; a tale richiesta facevano seguito richieste di integrazioni di documentazione da parte del Ministero, ma anche a seguito dell'entrata in vigore nel 2006 del D.Lgs. 152/06, non risulta agli atti alcuna autorizzazione alla reimmissione delle acque di strato nel pozzo Vega 6.

Si ribadisce comunque che il pozzo Vega 6, non avendo mai contenuto idrocarburi e non essendo mai stato produttivo, è risultato sterile e pertanto non idoneo a norma di legge alla reiniezione delle acque di strato.

Si è inoltre rilevato che, nell'attività di reiniezione delle acque di strato,

si fa uso di agenti chimici pericolosi per l'ambiente in contrasto a quanto previsto dalle norme di legge.

Con riferimento alle acque di lavaggio e di sentina, si legge nel Registro Idrocarburi della Vega Oil che tali acque venivano inviate alla piattaforma Vega A e da questa reiniettate nei pozzi. Tali attività di reiniezione delle acque di sentina e lavaggio nel pozzo Vega 6 sono vietate secondo quanto disposto dall'art. 30 del D.Lgs. 152/99 e dall'art. 104 del D.Lgs. 152/06.

Si osservi ancora che l'autorizzazione in data 02/11/1990 rilasciata dal Ministero dell'Industria e del Commercio e dell'Artigianato, nonché le successive richieste di autorizzazione di reiniezione agli atti, non riguardano per tipologia le acque di sentina e di lavaggio.

In conclusione con l'autorizzazione concessa il 02/11/90, alla stregua delle norme allora vigenti, l'EDISON avrebbe potuto immettere nel pozzo Vega 6 solo le "acque di strato" e non quelle di "lavaggio" e di "sentina". Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99 e poi del D.Lgs. 152/06, l'Edison non avrebbe potuto più immettere nel pozzo Vega 6, che non aveva i requisiti previsti dalla legge, né le "acque di strato" né a maggior ragione le acque di lavaggio e di sentina, tutte pure mischiate a reagenti chimici vari. Lo ha fatto abusivamente priva di qualsiasi autorizzazione, violando così le correlate disposizioni di legge in materia di inquinamento ambientale.

In risposta alla seconda parte del primo quesito è stato detto in relazione che l'immissione delle varie acque nel pozzo Vega 6 provenienti prima dalla nave Vega Oil e poi dalla piattaforma avviene a mezzo di condotta stabile di collettamento senza soluzione di continuità, ma solo in modo temporalmente discontinuo.

Con riferimento al quesito n. 2, si sono calcolati i quantitativi delle acque di strato, di lavaggio e di sentina reimmessi nel sottosuolo nel periodo compreso il 19/04/01 e l'agosto del 2007. Tali quantitativi sono i seguenti:

Totale acque di lavaggio	128.238 mc;
Totale acque di sentina	5.828 mc;
Totale acque di strato	7.929 mc.

Con quanto sopra esposto si ritiene di aver compiutamente risposto ai quesiti posti dall'Ill.mo Sig. Giudice e si rimane comunque a disposizione per ulteriori chiarimenti o integrazioni.

Palermo, 31/01/2012

I C.T.U.

Prof. Ing. Antonio Barcellona

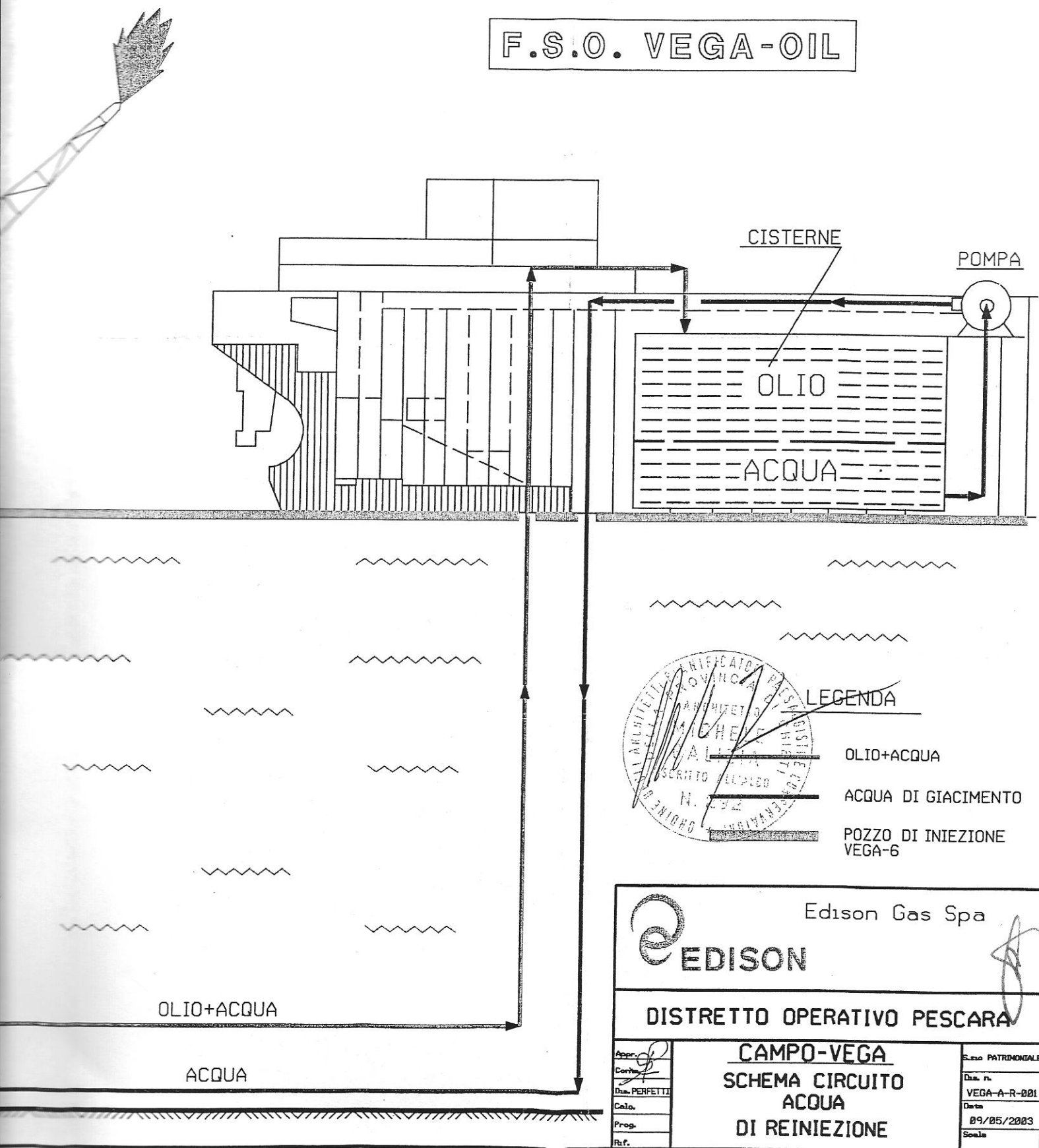
Dott. Ing. Fabio D'Agostino

ALLEGATO N. 1

Tavola "Schema circuito acqua di reiniezione" della Edison

TORCIA

F.S.O. VEGA-OIL



CISTERNE

POMPA

OLIO

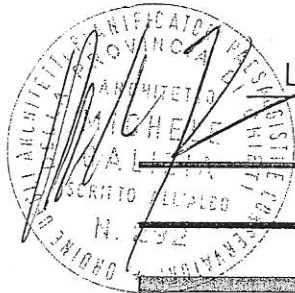
ACQUA

LEGENDA

OLIO+ACQUA

ACQUA DI GIACIMENTO

POZZO DI INIEZIONE VEGA-6



Edison Gas Spa

EDISON

DISTRETTO OPERATIVO PESCARA

CAMPO-VEGA
SCHEMA CIRCUITO
ACQUA
DI REINIEZIONE

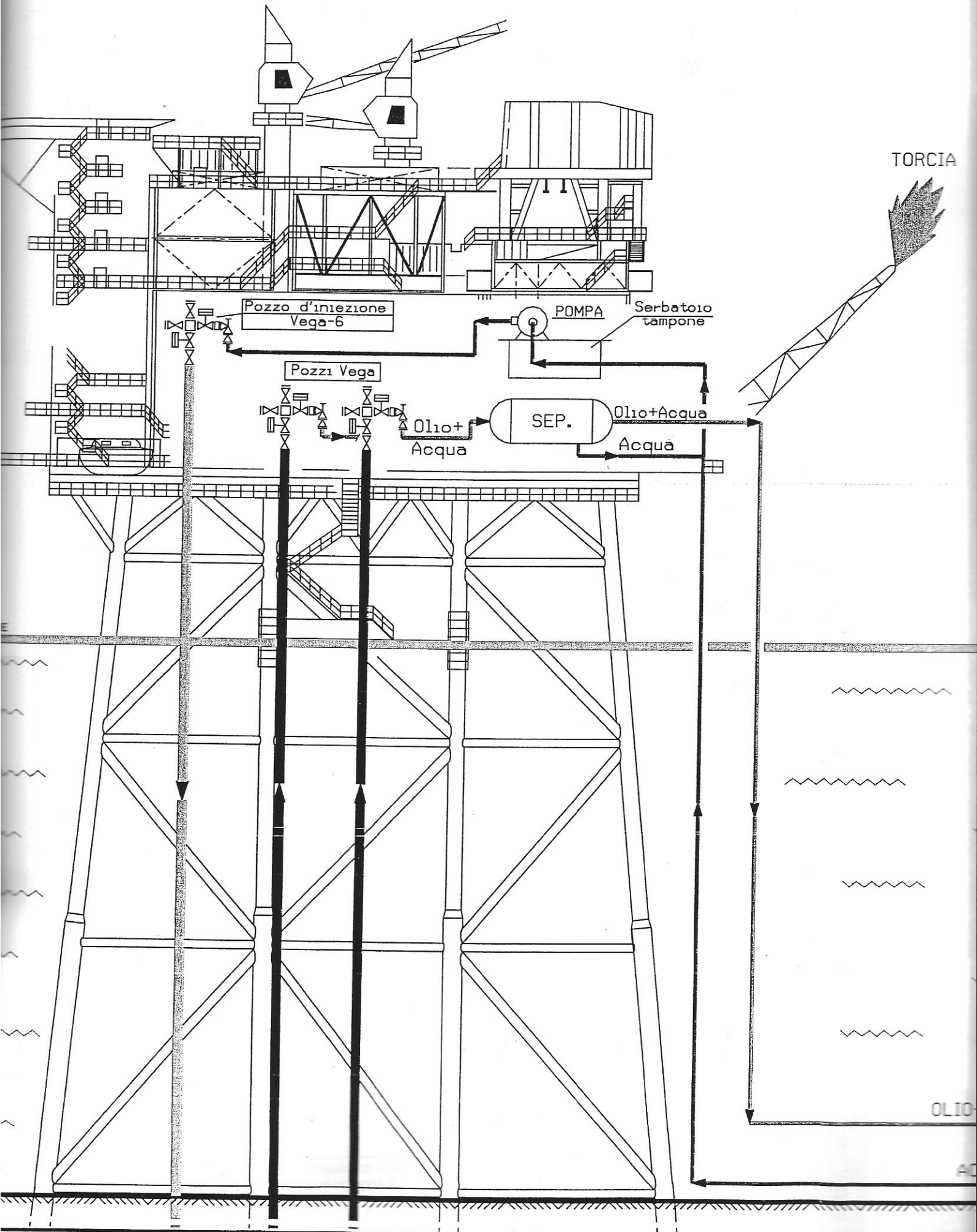
Appr.
 Cont.
 Dis. PERFETTI
 Calo.
 Prog.
 Ref.

S. PATRIMONIALE
 Dis. n.
 VEGA-A-R-001
 Data
 09/05/2003
 Scala

OLIO+ACQUA

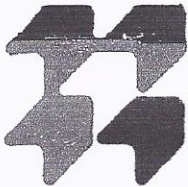
ACQUA

PTF VEGA-A



ALLEGATO N. 2

**Relazione della SELM; Concessione C.C6.IS - Campo Vega -
Dicembre 1986 - Valutazione Volumetrica dell'olio in posto**



GRUPPO
MONTEDISON

SELM
Società Energia Montedison

Settore Idrocarburi
Servizio Giacimenti

CONCESSIONE C C6 IS

CAMPO VEGA

JOINT VENTURE SELM (30%) - AGIP (40%) - CANADA N.W. (20%)

PETROMARINE ITALIA (10%)

VALUTAZIONE VOLUMETRICA DELL'OLIO IN POSTO

DICEMBRE 1986

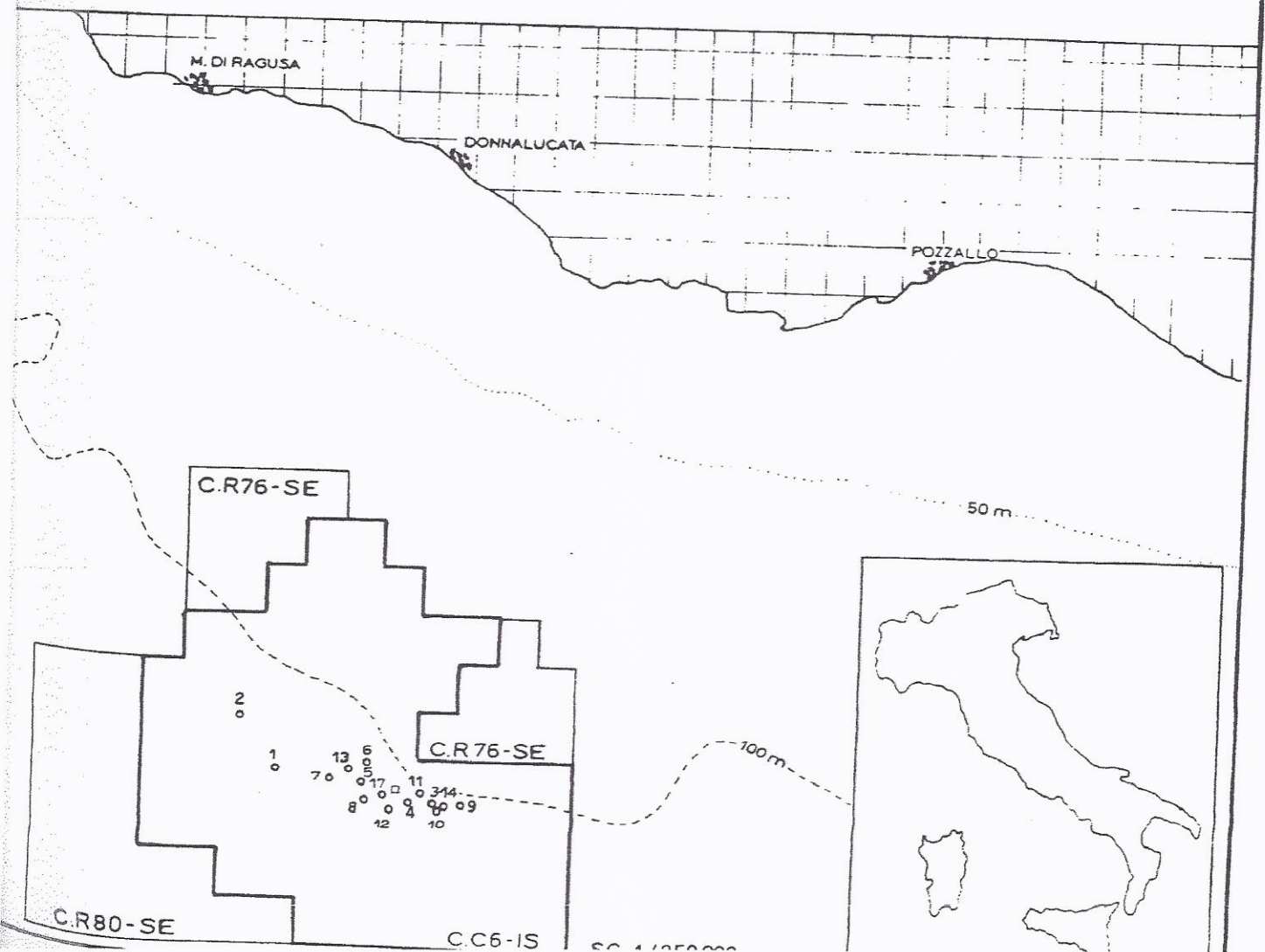
Geologia dei Giacimenti
Dr. P. Guidi

Il Responsabile
Dr. G. Moruzzi

Joint venture
SELM - AGIP - CANADA N.W.
PETROMARINE ITALIA

CAMPO DI VEGA

MAPPA DI UBICAZIONE



Nel frattempo, la Soc. "ELF ITALIANA" decideva di uscire dalla Joint Venture e con decreto ministeriale del 10.10.1984 la rinuncia diveniva ufficiale e la sua quota veniva assegnata all'Agip.

Dal 1985 la quota MONTEDISON è stata conferita alla SELM S.p.A..

Tutti i pozzi di sviluppo perforati sino ad oggi sono stati perforati da uno stesso impianto semisommersibile: l'OIL WELL 3000 BISCAY 1.

<u>POZZO</u>		<u>INIZIO PERFORAZ.</u>	<u>FINE PERFORAZ.</u>	<u>TD m</u>	<u>TVD sotto l.m.</u>
VEGA	4	05/11/83	24/01/84	2715	2653
	5	06/02/84	24/04/84	3158	2646
	6	18/06/84	14/09/84	3419	2804
	8	19/09/84	17/11/84	3201	2653
	12	23/01/85-10/02/85	30/04/85	3087	2821
	9	12/12/84-20/07/85	22/09/85	4032	2811
	7	14/12/84-21/10/85	13/11/85	4026	2587
	11	21/01/85-14/11/85	15/12/85	2812	2600
	10	27/01/85-24/12/85	04/02/86	3017	2589
	13	18/02/86	30/03/86	3705	2615
	14	13/02/86-07/04/86	20/05/86	3342	2622
	16	30/05/86	15/06/86	2835	2619
	17	05/07/86	29/07/86	2680	2581
	15	06/08/86	19/09/86	3432	2550

Nota: La perforazione dei pozzi Vega 7, 9, 10, 11, 12 e 14 è stata eseguita in due fasi distinte nel tempo: in un primo tempo perforazione e posa dei casings \emptyset 30" e \emptyset 20"; successivamente ripresa della perforazione fino alla profondità finale.

Dei pozzi perforati solo Vega 6 è risultato sterile mentre tutti gli altri sono risultati mineralizzati e produttivi.

La profondità media finale dei pozzi fino ad oggi perforati è circa 2660 m TVD sotto livello mare, mentre la quota media di incontro con il serbatoio è circa 2503 m TVD sotto livello mare.

Durante la fase esplorativa sono stati perforati circa 9419, m mentre in quella di sviluppo circa 43375 m per un totale di 52794 m.

Sono state prelevate inoltre carote di fondo per 922 m complessivi con 593 m di recupero.



ALLEGATO N. 3

**“Concessione di coltivazione di idrocarburi ‘C.C6.IS’.
Autorizzazione esercizio definitivo dell’impianto di reiniezione
delle acque di strato al pozzo Vega 6” del Ministero
dell’Industria – Corpo delle Miniere – prot. n. 6664 del
02/11/1990 alla Società SELM PETROLEUM s.r.l.
Settore Idrocabruri**

CORPO DELLE MINIERE
UFFICIO NAZIONALE MINERARIO PER GLI IDROCARBURI
SEZIONE DI NAPOLI

- 2 NOV. 1990

Prot. N. 666A

80133 Napoli, li
Via Medina, 40 - Tel. 310049

Allegati

Risposta al foglio N.

del

OGGETTO: Concessione di coltivazio
ne di idrocarburi "C.C. 6. IS".
Autorizzazione esercizio definiti
vo dell'impianto di reiniezione
delle acque di strato al pozzo
"VEGA 6". -

Al la Società SELM PETROLEUM S.r.l.
Settore Idrocarburi.

Via Terrecati, 102

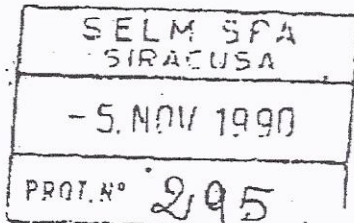
SIRACUSA

e.p.c. Alla CAPITANERIA DI PORTO DI
SIRACUSA

Alla Società SELM PETROLEUM S.p.A.
Via Rosellini 15/17

20122 MILANO

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL
COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
Direzione Generale delle Miniere
U.N.M.I.G.
ROMA



In esito alle istanze datate 25/5/1990 e 3/10/1990 con le quali co
desta Società ha richiesto l'autorizzazione all'esercizio definitivo
dell'impianto in oggetto indicato.

LO SCRIVENTE

VISTO il D.P.R. 24.5.1979 n. 886;

VISTO il D.I. 17.2.1984 con il quale è stata accordata alla Società
SELM S.p.A. (r.u.) AGIP S.p.A., PETROMARINE ITALIA S.p.A. e CA-
NADA NORTHWEST ITALIA S.p.A. la concessione di coltivazione deno-
minata convenzionalmente "C.C. 6. IS" nel Canale di Sicilia;

VISTA la ministeriale n. 403196 del 28/6/1989 acquisita agli atti
d'Ufficio in data 28.7.1989 prot. n. 4437 tramite la Società
SELM sopra indicata, con la quale si comunica l'autorizzazione
preventiva al trasferimento delle quote di titolarità della con-
cessione de qua della SELM S.p.A. alla SELM PETROLEUM S.r.l.;

VISTA la nota n. 1040 del 15/02/1988 con la quale è stato autorizzato
l'esercizio definitivo della piattaforma fissa di produzione "
"VEGA A" ubicata nell'area della concessione di coltivazione di
cui trattasi;

VISTO il ~~Nota~~ ~~Osta~~ ~~di~~ ~~competenza~~ ~~alla~~ ~~esecuzione~~ ~~dei~~ ~~lavori~~ ~~occorren~~
ti alla installazione dei manufatti di cui al progetto di rei-
niezione delle acque reflue di giacimento al pozzo "VEGA 6", ri-
lasciato da questa Sezione U.N.M.I.G. prot. n. 7495 del 30.11.88;

VISTA la nota n. 3773 del 29.6.1989 con la quale quest'Ufficio ha au-
torizzato l'esercizio, provvisorio dell'impianto per la reinie-
zione delle acque reflue nel pozzo "VEGA 6" per la durata di

667

VISTA la nota n. 5597 del 14.10.1989 con la quale quest'Ufficio ha accordato la prima proroga per giorni 60 a decorrere dal 27 settembre 1989 con scadenza al 25/11/1989;

VISTA la nota n. 0808 del 12.2.1990 con la quale quest'Ufficio ha accordato una seconda proroga di giorni 90 a decorrere dal 25/11/1989 e scadenza al 25.2.1990;

VISTA la nota n. 1292 del 6/03/1990 con la quale quest'Ufficio ha accordato una ulteriore proroga di giorni 90 a decorrere dal 27/2/1990 nell'ottica di assicurare l'esercizio provvisorio dell'impianto de quo, anche al fine di verificarne le condizioni complessive di funzionamento con ovvi benefici sia per quanto attiene al recupero delle energie di giacimento che per la tutela dell'ambiente;

VISTO il verbale di collaudo della Commissione locale di cui all'art. 41 del D.P.R. 886/79 degli impianti per la reiniezione in giacimento (pozzi Vega 6) delle acque di strato associate con la produzione e separate sulla piattaforma Vega A e sulla nave di stoccaggio Vega Oil, con la quale la suddetta Commissione ha espresso parere favorevole al rilascio dell'esercizio definitivo da parte dell'U.N.M.I.G. di Napoli alle condizioni appresso indicate:

- a) esecuzione della taratura P.S.V. 7921;
- b) installazione sulla piattaforma Vega A nella sala controlli di un visualizzatore marcia/stop pompe P. 101 A/S;
- c) esecuzione di prove funzionali nella E/pompa P. 101 A (Vega A) quando messa in esercizio;
- d) effettuazione di tutti i controlli periodici previsti dalle norme in vigore per ciò che attiene ai dispositivi di sicurezza ed agli impianti antincendio;

PRESO ATTO CHE la Soc. Selm Petroleum S.r.l. ha ottemperato al disposto del verbale della Commissione di collaudo come si evince dal certificato RINA n. 1062/11/DG trasmesso a quest'Ufficio con nota n. 401/90 del 2/10/90 e dalla comunicazione telegrafica effettuata dalla Società istante in data 17/09/90

AUTORIZZA

l'esercizio definitivo dell'impianto di reiniezione delle acque di strato al pozzo Vega 6 a decorrere dalla data del presente provvedimento.

Per il periodo immediatamente precedente a decorrere dal 25.5.1990 si intende ulteriormente prorogata l'autorizzazione all'esercizio provvisorio dell'impianto di che trattasi.

Codesta Società dovrà comunicare mensilmente i dati sui quantitativi d'acqua reflue iniettati in giacimento, le pressioni di iniezione ed i consumi di energia elettrica.

Ogni variazione al progetto depositato dovrà essere preventivamente comunicata alle Autorità interessate per i controlli di competenza. La Direzione dei lavori dovrà predisporre ed attuare tutti gli interventi e le misure che la tecnica e l'arte suggeriscono al fine di garantire in sicurezza l'esercizio dell'impianto di che trattasi e salvaguardare costantemente la pubblica e privata incolumità, ivi compresa l'osservanza scrupolosa della normativa vigente in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro ed in materia di prevenzione di ogni forma di inquinamento dell'ambiente.

448

Inoltre dovranno essere effettuati tutti i controlli periodici
visti dalle norme in vigore per ciò che attiene ai dispositivi
sicurezza ed agli impianti antincendio.

L'INGEGNERE CAPO DELLA SEZIONE
(Salvatore Carbone)



SG/LE

**SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO INTERNAZIONALE PER LA PREVENZIONE
DELL'INQUINAMENTO DA OLIO MINERALE
SUPPLEMENT TO THE INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE**

No. 81496-V006-04 - R

**ELENCO DELLE SOLUZIONI COSTRUTTIVE ADOTTATE E DELLE APPARECCHIATURE
INSTALLATE PER NAVI PETROLIERE
RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT FOR OIL TANKERS**

rilasciato in accordo con le disposizioni dell'Annesso I della Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento causato da navi, del 1973, come modificata dal relativo Protocollo del 1978 (nel seguito richiamata come "Convenzione").
in respect of the provision of Annex I of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as "the Convention").

- Note:
Notes:
- Questo supplemento deve essere usato per i primi due tipi di nave elencati nel "Certificato Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da olio minerale", cioè "petroliera" e "nave diversa da petroliera con cisterne del carico aventi le capacità indicate nella regola 2(2) dell'Annesso I della Convenzione". Per il terzo tipo di nave elencato nel "Certificato Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da olio minerale", deve essere usato il supplemento A.
This form is to be used for the first two types of ships as categorized in the IOPP Certificate, i.e. "oil tankers" and "ships other than oil tankers with cargo tanks coming under regulation 2(2) of Annex I of the Convention". For the third type of ships as categorized in the IOPP Certificate, form A shall be used.
 - Questo elenco deve essere permanentemente allegato al "Certificato Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento da olio minerale". Detto certificato deve essere sempre disponibile a bordo della nave.
This record shall be permanently attached to the IOPP Certificate. The IOPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
 - Se la lingua originale dell'elenco è diversa dall'inglese o dal francese, il testo deve includere la traduzione in una di queste lingue.
If the language of the original Record is neither English nor French, the text shall include a translation into one of these languages.
 - Le caselle in corrispondenza di ciascuna voce dell'elenco devono essere marcate con (x) per indicare una risposta affermativa o che la voce considerata è "applicabile" alla nave in esame, e con un trattino (-) per indicare una risposta negativa o che la voce considerata "non è applicabile" alla nave.
Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (x) for the answer "yes" and "applicable" or a dash (-) for the answer "no" and "not applicable" as appropriate.
 - Se non diversamente indicato, le Regole citate a fianco delle varie voci dell'elenco sono quelle dell'Annesso I della Convenzione e le Risoluzioni citate sono quelle adottate dall'International Maritime Organization (IMO).
Unless otherwise stated, Regulations mentioned in this Record refer to regulations of Annex I of the Convention and Resolutions refer to those adopted by the International Maritime Organization.

1.	Particolari della nave <i>Particulars of ship</i>	Numero IMO <i>IMO Number</i>	9294123	RINA No.	81496
1.1	Nome della nave <i>Name of ship</i>		MONTENERO		
1.2	Nominativo internazionale <i>Distinctive number or letters</i>		IBQB		
1.3	Porto d'immatricolazione <i>Port of registry</i>		(Reg.Int) LIVORNO		
1.4	Stazza lorda <i>Gross tonnage</i>		24996 GT		
1.5	Volume delle cisterne del carico <i>Carrying capacity of ship</i>		45394.9	(m ³)	
1.6	Portata lorda della nave (Regola 1(22)) <i>Deadweight of ship (Regulation 1(22))</i>		40157	(t) (metric tons)	
1.7	Lunghezza della nave (Regola 1(18)) <i>Length of ship (Regulation 1(18))</i>		169.620	(m)	
1.8	Data di costruzione: <i>Date of build:</i>				
1.8.1	Data della firma del contratto di costruzione <i>Date of building contract</i>				04 May 2003
1.8.2	Data di impostazione della chiglia o data in cui la nave si trovava in un corrispondente stato di avanzamento costruzione <i>Date on which keel was laid or ship was at similar stage of construction</i>				18 July 2005
1.8.3	Data di consegna <i>Date of delivery</i>				04 January 2006
1.9	Grande trasformazione (se applicabile): <i>Major conversion (if applicable):</i>				
1.9.1	Data della firma del contratto di trasformazione <i>Date of conversion contract</i>				
1.9.2	Data in cui è stata iniziata la trasformazione <i>Date on which conversion was commenced</i>				
1.9.3	Data del completamento della trasformazione <i>Date of completion of conversion</i>				

Questo certificato è composto di 11 pagine
This certificate consists of 11 pages

CO No. 9294123 Nome della nave **MONTENERO**
Name of ship

Supplemento N.61496-V006-04 - R. Pagina 4 / 11
Supplement No. Page

3. Mezzi per la ritenzione e l'esaurimento dei residui oleosi (Regola 17) e depositi per la ritenzione delle acque di sentina [2]
Means for retention and disposal of oil residues (sludge) (Regulation 17) and bilge water holding tank(s) [2]

3.1 La nave è dotata dei depositi per residui oleosi (morchie) indicati di seguito:
The ship is provided with oil residue (sludge) tanks as follows:

Identificazione del deposito Tank identification	Posizione del deposito Tank location		Volume (m ³) Volume (m ³)
	Ordinate (da) - (a) Frames (from) - (to)	Posizione trasversale Lateral position	
Cassa Morchie Sludge Tank	28 - 38	SN PORT	9.60
Cassa sentina oleosa Oily Bilge Tank	17 - 21	SN PORT	4.70
		Volume totale Total volume	14.30 m ³

3.2 Mezzi per l'esaurimento dei residui oleosi in aggiunta ai depositi per morchie:
Means for disposal of residues in addition to the provisions of sludge tanks:

3.2.1 Inceneritore per residui oleosi, capacità: 40 l/h
Incinerator for oil residues, capacity 40 l/h

3.2.2 Caldaia ausiliaria idonea per bruciare i residui oleosi
Auxiliary boiler suitable for burning oil residues

3.2.3 Deposito per miscelare i residui oleosi con olio combustibile, capacità: 1 m³
Tank for mixing oil residues with fuel oil, capacity 1 m³

3.2.4 Altri mezzi accettabili:
Other acceptable means:

3.3 La nave è dotata di cassa(e) di raccolta a bordo delle acque oleose di sentina indicate di seguito:
The ship is fitted with holding tank(s) for the retention on board of oily bilge water as follows:

Identificazione del deposito Tank identification	Posizione del deposito Tank location		Volume (m ³) Volume (m ³)
	Ordinate (da) - (a) Frames (from) - (to)	Posizione trasversale Lateral position	
Cassa raccolta acque oleose di sentina Oily Bilge water Holding Tank	9 - 17	CN CENTRE	34
		Volume totale Total volume	34 m ³

4. Collegamento unificato per la discarica (Regola 19)
Standard discharge connection (Regulation 19)

4.1 La nave è dotata di una tubolatura per la discarica di residui della sentina del locale macchine alle stazioni di ricezione, provvista di un collegamento unificato in accordo con la Regola 19
The ship is provided with a pipeline for the discharge of residues from machinery bilges to reception facilities, fitted with a standard discharge connection in accordance with Regulation 19

5. Costruzione (Regole 13, 24 e 25)
Construction (Regulations 13, 24 and 25)

5.1 In accordo con quanto indicato nella Regola 13:
In accordance with the requirements of Regulation 13, the ship is:

5.1.1 è richiesto che la nave sia dotata di SBT, PL e COW
Required to be provided with SBT, PL and COW

5.1.2 è richiesto che la nave sia dotata di SBT e PL
Required to be provided with SBT and PL

5.1.3 è richiesto che la nave sia dotata di SBT
Required to be provided with SBT

5.1.4 è richiesto che la nave sia dotata di SBT o COW
Required to be provided with SBT or COW

5.1.5 è richiesto che la nave sia dotata di SBT o CBT
Required to be provided with SBT or CBT

ALLEGATO N. 4

**Lettera della "Edison Gas" al Ministero dell'Ambiente -
Siracusa, 26/05/2003 - Oggetto: Concessione mineraria
C.C6.EO - Richiesta di autorizzazione alla reiniezione delle
acque di strato derivanti dalla coltivazione del giacimento ad
olio "Vega" in unità geologiche profonde attraverso
il pozzo "Vega 6"**

Edison Gas Spa

Sede legale
Foro Buonaparte, 31
20121 Milano - MI
Tel. +39 02 8222.1

Sede operativa
Via Aterno, 49
66020 S. Giovanni Teatino - CH
Tel. +39 085 4467.1



Al Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio
Servizio di Difesa del Mare
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

Siracusa, 26 maggio 2003

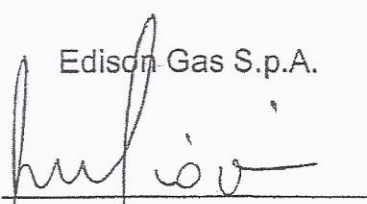
OGGETTO: Concessione mineraria "C.C6.EO"

Richiesta di autorizzazione alla reiniezione delle acque di strato derivanti dalla coltivazione del giacimento ad olio "Vega" in unità geologiche profonde attraverso il pozzo "Vega 6".

Vi trasmettiamo, in allegato, in duplice copia, la richiesta in oggetto del 26/05/2003, con relativa documentazione.

Distinti saluti

Edison Gas S.p.A.


Ing. Giovanni Di Nardo

25/05/03

Vega 18

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Servizio di Difesa del Mare

Via Cristoforo Colombo, 44

00147 ROMA

OGGETTO: *Concessione mineraria "C.C6.EO"*

*Richiesta di autorizzazione alla reiniezione delle
acque di strato derivanti dalla coltivazione del
giacimento ad olio "Vega" in unità geologiche
profonde attraverso il pozzo "Vega 6".*

La sottoscritta Edison Gas S.p.A., esercente l'attività di produzione e coltivazione idrocarburi, iscritta alla C.C.I.A.A. di Milano al n. 10578610155, C.F. e P.IVA 10578610155, con sede legale in Milano, Via Foro Buonaparte, 31 e Distretto Operativo in Siracusa, via Teracati 102 (telefono 0931448237), contitolare nonché rappresentante unico della concessione mineraria di idrocarburi denominata "C.C6.EO", rappresentata dall' ing. Giovanni DI NARDO, nato a Ari (CH) il 13/06/52 e residente ad Ari (CH), via S. Pietro, in qualità di procuratore della suddetta Edison Gas,

PREMESSO

- che la SELM S.p.A., ora EDISON GAS S.p.A., è stata autorizzata dal Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato uff. U.N.M.I.G. sez. di Napoli con prot. n°

1040 del 15/02/1988 all'esercizio definitivo del complesso di coltivazione di idrocarburi "C.C6.IS", denominazione poi mutata in "C.C6.EO", ricadente nel Canale di Sicilia;

- che la SELM SpA è stata autorizzata dall'U.N.M.I.G. sez. di Napoli, con prot. n° 6664 del 02/11/1990, a reiniettare le acque di strato del giacimento interessato dai pozzi della piattaforma "Vega A" nel pozzo denominato "Vega 6" per il recupero dell'energia di giacimento, secondo le indicazioni dell'art.45 del D.M. del 02/05/68;

CHIEDE,

ai sensi degli artt. 30 e 62 del D.Lgs. n.152 e successive modifiche e integrazioni, l'autorizzazione alla reiniezione di 90.000 mc/anno di acque di strato derivanti dalla coltivazione del giacimento ad olio denominato "Vega", ricadente nella concessione mineraria "C.C6.EO", in unità geologiche profonde attraverso il pozzo denominato "Vega 6" ubicato sulla piattaforma fissa di produzione off-shore denominata "Vega A" (nel punto coordinate geografiche Lat. 36° 32' 21" Nord - Long. 14° 37' 39" Est), sito al largo del Canale di Sicilia.

Allega alla presente la documentazione richiesta.

Con osservanza

EDISON GAS S.p.A.



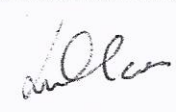
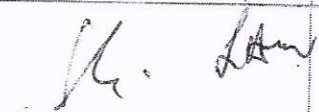
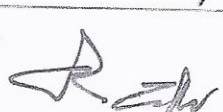

Ing. Giovanni Di Nardo

Siracusa, 26/05/2003

ALLEGATO N. 5

Verbali operazioni peritali

In data 11/11/11 alle ore 11:00 a Palermo, presso lo studio dello scrivente, sono iniziate le operazioni peritali relative al procedimento penale n. 1156/07 r.g.n.r. e n. 265/08 r.g. GUP. Sono presenti i sottoscritti Periti ing. Antonio Barcellona e ing. Fabio D'Agostino, nominati collegialmente in data 26/10/11 dall'Ill.mo Sig. Giudice D.ssa Di Marco del Tribunale di Modica; sono inoltre presenti l'ing. Leonardo Arru e il dott. Luigi Alcaro per l'Avvocatura dello Stato, il dott. Enrico Cappellani e l'ing. Riccardo Cosulich per gli indagati, la dott.ssa Stefania Serra per il P.M. Preliminarmente i Periti mostrano la comunicazione della Procura di Modica in cui viene revocata la nomina del C.T. Gianino e in sua vece la nomina la dott.ssa Stefania Serra. Nella nota si legge ancora che il prof. Sciacca per motivi istituzionali raggiungerà il collegio peritale nel primo pomeriggio. I periti ritenendo che non trattandosi di accertamenti irripetibili, le operazioni comunque possono avere inizio ritenendo di poter attendere il primo pomeriggio per l'arrivo del consulente prof. Sciacca. Alle ore 11:30, si dà lettura dei quesiti. L'ing. Leonardo Arru, relativamente al quesito 1 nel quale si parla delle modalità di smaltimento degli idrocarburi liquidi in particolare chiede ai C.T.U. di chiarire su quali idrocarburi faranno il loro studio.

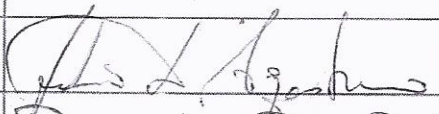
    

Specifica che i C.T.U. chiariscano a quali idrocarburi si riferiranno nelle loro valutazioni esaminando lo smaltimento, parola citata nella prima riga del quesito. Inoltre chiede se sia possibile conoscere le motivazioni per cui la valutazione dei quantitativi di cui al secondo quesito partono dal 2001 e non dall'inizio della attività di estrazione del campo VEGA. La dott.ssa Serra si associa alle richieste dell'ing. Arru. L'ing. Riccardo Cosulich fa presente che gli esiti delle relazioni con i relativi allegati prodotte dal capitano Gianino e dal prof. Sciacca non possono essere utilizzate nel corso della presente consulenza d'ufficio ma siano utilizzabili solamente i documenti acquisiti nel corso delle indagini. Il dott. Enrico Cappellani si associa alla osservazione dell'ing. Cosulich. L'ing. Arru sulla osservazione dei consulenti Cosulich e Cappellani ritiene che dalla lettura dell'ordinanza del giudice del 21/07/11 nella quale per esempio il giudice fa riferimento ad accertamenti indubbiamente irripetibili svolti dai tecnici ritiene che il giudice si riferisca alla non utilizzabilità dei risultati (esiti) di tali indagini ma che le indagini costituiscano la base della C.T.U. che si sta svolgendo. La d.ssa Serra si associa. Alle ore 14:55 interviene il prof. Sciacca e si dà lettura integrale di quanto sino ad ora verbalizzato. Il prof. Sciacca prende

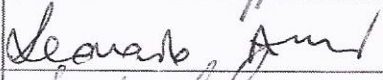
The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials in black ink. From left to right, there is a large, stylized signature, a smaller signature, the name 'delcova', another signature, and a final signature on the right side.

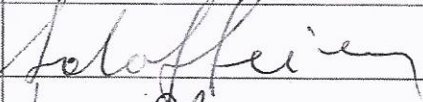
atto del lavoro già svolto, si associa a quanto richiesto dall'ing. Arru e dalla d.ssa Serra. I C.T.U. si riservano di valutare ove possibile tutte le osservazioni e richieste dei consulenti di parte e per tale motivo rinviando le operazioni alla data del 14/12/11 alle ore 12:00 sempre nello studio dello scrivente ing. Barcellona presso la facoltà di Ingegneria. Alle ore 15:15 il presente verbale viene chiuso.

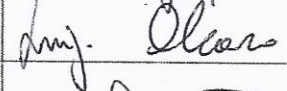
L.c.s.

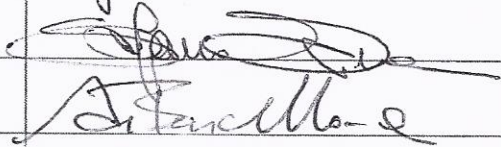

Roberto Corbelli


Enzo Coppola



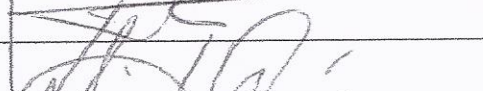
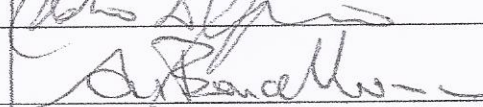

Renato Amisano


Felice


Ing. Oliva


Barcellona

In data 14/12/11 alle ore 12:00 a Palermo, presso lo studio dello scrivente, sono riprese le operazioni peritali relative al procedimento penale n. 1156/07 r.g.n.r. e n. 265/08 r.g. GUP. Sono presenti i sottoscritti Periti ing. Antonio Barcellona e ing. Fabio D'Agostino, nominati collegialmente in data 26/10/11 dall'Ill.mo Sig. Giudice D.ssa Di Marco del Tribunale di Modica; sono inoltre presenti l'ing. Riccardo Cosulich per gli indagati, la dott.ssa Stefania Serra per il P.M. e il prof. Salvatore Sciacca. I Periti producono alle parti copia del provvedimento del Giudice D.ssa Di Marco del 25/11/2011, provvedimento già anticipato alle stesse parti a mezzo posta elettronica. I Periti consegnano anche alla parti copia della raccomandata a mezzo PEC già inviata alle stesse in data 12/12/11 con la quale si chiede di voler eventualmente fornire ai CTU memorie in merito ai quesiti entro la data del 09/01/12. Copia di tale verbale verrà inviato alle parti oggi assenti a mezzo PEC. Alle ore 12:30 il presente verbale si chiude.

ALLEGATO N. 6

**Memorie di parte presentate in sede di operazioni peritali
(in formato digitale nel Compact Disk allegato).**