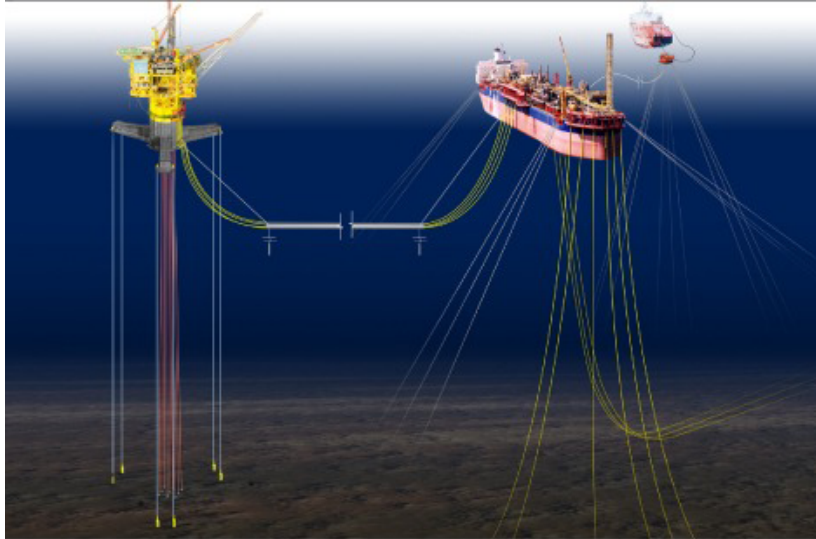


Medoil Gas S.p.A Ombrina Mare A Costa dei Trabocchi -Abruzzo-



p

Perforazione piattaforma tipo Galloway :

avviene tramite impianto di tipo jack-up simile o identico a quello impiegato per Ombrina 2Dir scafo galleggiante 50/60 x 45/50m con 3 gambe retrattili lunghe fino a 120m, che discese sino al fondo marino ne consentono il sollevamento, lo scafo si alza di 10m dalla superficie del mare per evitare il moto ondoso e rimane per un periodo di **6/9 mesi** in funzione dei pozzi da perforare che sono da 4 a 6, seguiranno le prove di produzione della durata di poche ore, il petrolio verrà conferito in discarica e il gas disciolto bruciato in fiaccola. In questa fase le immissioni in atmosfera al mese espresse in tonnellate derivanti dai motori per la generazione elettrica sono :

immissioni in atmosfera

		CO ₂	CO	NO _x	N ₂ O	SO ₂	CH ₄	VOC
Emissioni dai motori per la generazione elettrica	ton/mese	752	1,95	8,55	0,05	0,94	0,026	0,28
	Kg/ore	1.011	2,6	11,5	0,1	1,3	0,03	0,4

Tabella 2.5.7.1.a – Emissioni mensili ed orarie di inquinanti in atmosfera associate alla generazione elettrica



piattaforma Galloway

rifiuti operazioni perforazione

CODICE RIFIUTO	NOME CODIFICATO DEL RIFIUTO	STATO FISICO	QUANTITA' (Kg)
010506*	Fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	Liquido	337.680
010507	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506	Liquido	11.590.960
010507	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506	Fangoso palabile	498.240
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Liquido	9.200
130403*	Altri oli di sentina della navigazione	Liquido	183.760
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	138.800
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	1.600
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido non polverulento	7.440
160107*	Filtri dell'olio	Solido non polverulento	400
160213*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	Solido non polverulento	80
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213	Solido non polverulento	320
170203	Plastica	Solido non polverulento	7.520
190305	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304	Fangoso palabile	1.621.040
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	160

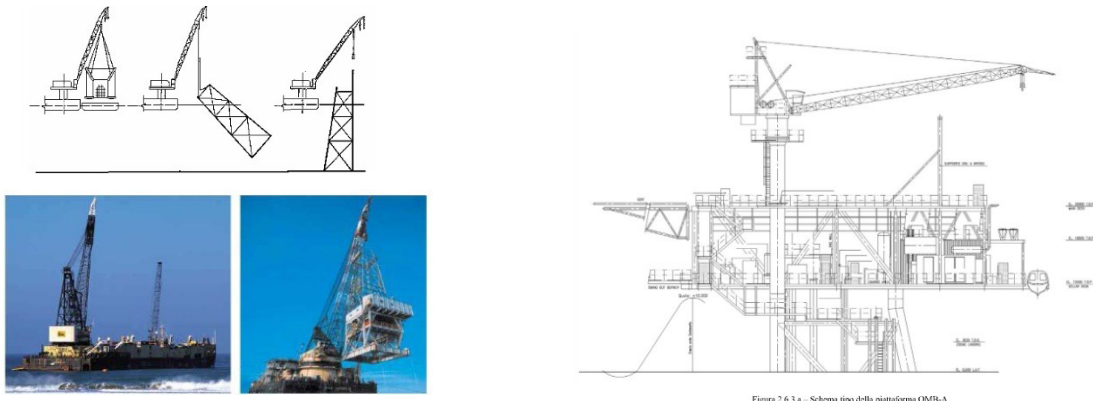
Tabella 2.5.7.1.a – Stima della produzione di rifiuti in fase di perforazione

in 6/9 mesi Tot. Kg 14.388.000 circa di rifiuti

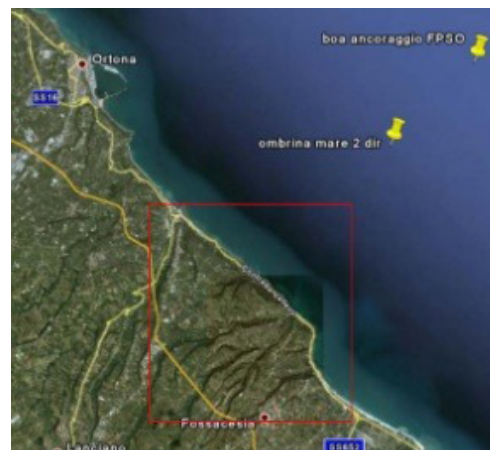
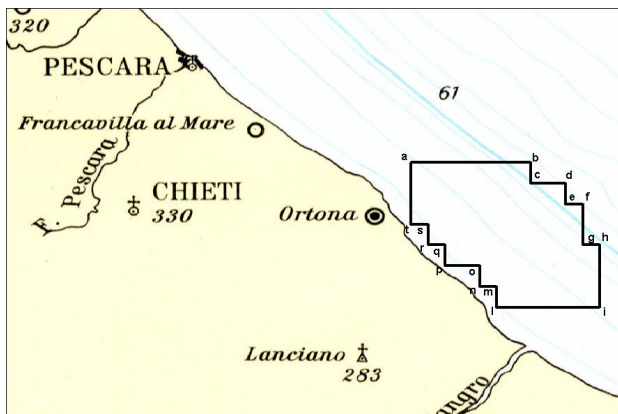
impatti nella fase di perforazione fanghi perforanti ed altro, loro composizione ed effetti [clicca qui](http://compel.bu.edu/~danilo/vega2/Elsa2_B.R268.RG/OSSERVAZIONI_Elsa2_MariaRita.pdf)

Coltivazione Piattaforma Ombrina Mare A -OBM A-

struttura portante (jacket) a 4 gambe collegata al sovrastante Deck verrà posizionata all'esistente struttura tripode del pozzo Ombrina Mar 2 e a questa solidamente collegata -non prevede presidio permanente personale- solo attività operative di manutenzione, da questa unità si svolge la coltivazione(*estrazione*) degli idrocarburi, permanenza 24 anni circa .



Coltivazione-estrazione- dell'olio e del gas ad esso associati presente nei carbonati terziari e del gas biogenico nei sovrastanti livelli del Pliocene, per la produzione di olio multifase(*attraverso Pompe Multifase, si pompano simultaneamente Olio, Gas e Acqua alla centrale di trattamento FPSO*) e produzione gas pliocenico con minimi sistemi di processo, infatti sulla piattaforma avviene solo il primo trattamento del gas “dolce” pliocenico per inviarlo in campo S.Stefano(*Torino di Sangro*) e la omonima centrale di trattamento e compressione del gas tramite le sealine (condotte sottomarine). Provvista di torcia alta pressione (HP), necessaria per garantire la sicurezza
Cenni storici: il primo pozzo ricerca OM 1987, il secondo nel 2008



posizionamento OBM A e FPSO

Dove si trova:

il punto più vicino è la famosa spiaggia di Rocca San Giovanni “la Foce”, a ridosso della riserva “Fosso delle Farfalle”, 6Km circa verso il largo, a pag 246 del progg. potete vedere la simulazione visiva dopo aver cliccato <http://www.scribd.com/doc/24411354/SIA-Ombrina-Mare-CAP-4-Stima-Impatti> inoltre, come recita il progetto, la piattaforma e il FPSO si vedono da più parti, la morfologia della costa lo permette : **Fossacesia, San Vito**; nel progg. non viene detto ma se si vede da San Vito, si vede anche dalla splendida riserva con vista mozzafiato-ancora- di “**L'Acqua Bella**” in Ortona, da **Casal Bordino**, dalla riserva la **Lecceta di Torino di Sangro**-bellissima- e spiaggia annessa, e la riserva amatissima :**Punta Aderci** di Vasto facendo la passeggiata panoramica sul promontorio della riserva stessa.

D

Dove si trattano gli Idrocarburi :

Nello **Floating (mobile) Production Storage Offloading (scarico) -FPSO-** *Sistema Galleggiante di Produzione, Stoccaggio e Trasbordo* , un serbatoio galleggiante a 4Km NE circa dalla piattaforma **OBM A** , capienza per lo stoccaggio del petrolio :



largo 33m lungo 352m, capacità di stoccaggio del serbatoio: petrolio 45/50mila Tonnellate per riempirlo ci vogliono da 43gg a 63gg a seconda della produzione che varia da 7.550 a 5.000 bbl/d-*barili giorno-*, acqua di formazione 10/15 mila metri cubi, zolfo puro prodotto dalla desolforazione, 16 tonnellate circa al mese.

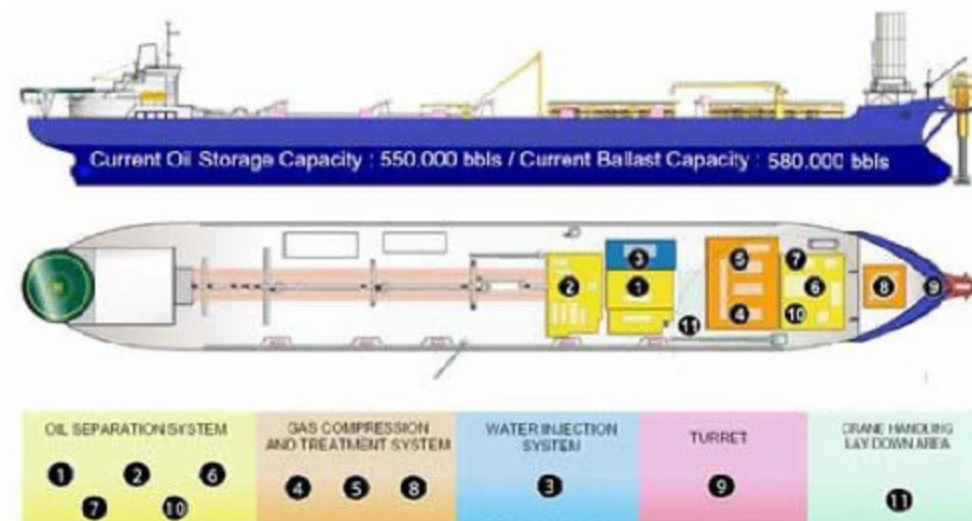


Figura 2.6.4.d – Allestimento tipico di un FPSO della tipologia che verrà impiegata nel progetto. Fonte: SAIPEM

qui avviene il trattamento dell'olio, l'addolcimento del gas ad esso associato, lo stoccaggio dell'olio prodotto e l'eventuale acqua di produzione o dello zolfo di recupero del gas di soluzione. Può alloggiare 15 persone .

Provvisto di **fiaccole** e **scarichi** gas avente lo scopo di smaltire e raccogliere gli scarichi gassosi, **termodistruttore**- *un vero e proprio inceneritore*- per i gas residui del recupero zolfo, rigenerazione glicole, e il gas acido in caso di avaria processo rimozione H₂S -quello che produce lo zolfo in sintesi-, una **torcia atmosferica** di emergenza al termodistruttore e al sistema di depressurizzazione .

PS.:*Nel capitolo 2.2.3 pag 56 del progetto c'è il confronto per il primo trattamento idrocarburi tra 2 scenari- Centro Oli o FPSO - essendo il petrolio del pozzo Ombrina come quello del campo Miglianico -stessa presenza di H₂S idrogeno solforato - "saggiamente" optano per l'uso del FPSO meno impattante dal punto di vista ambientale e socio economico inoltre non va ad impattare con la componente antropica(noi) e l'assetto produttivo-le coltivazioni, i vigneti ...-, con FPSO e la gestione immediata del H₂S c'è una relativa semplicità operativa e logistica... dicono . Ma allora questo FPSO è un vero e proprio CENTRO OLI galleggiante ? **in mezzo al mare** .*
<http://www.scribd.com/doc/24411244/SIA-Ombrina-Mare-CAP-2-Quadro-Progettuale>



Cosa Butta in atmosfera e in mare FPSO :

Gas Incombusto : FPSO dove sarà tecnicamente possibile(quindi, quanto ne esce?) gli sfati saranno collettati e inviati a termodistruzione o torcia.

Gli Impatti potenzialmente significativi individuati, sono stati mitigati **dove possibile** (*della serie che Dio ce la mandi buona?*)

Immissioni giornaliera termodistruttore e torcia atmosferica : 550Kg/h + 47Kg/h **597Kg/h(kilo ad ora)** , i composti: **So_x**(ossidi di zolfo), **No_x**(ossidi di azoto)-piogge acide-, **CO**(ossido di carbonio), **H₂S**(idrogeno solforato), **NMHC**(idrocarburi non metanici) - *quest'ultimi l'OMS li ha classificati come cancerogeni, per cui non è possibile definire una soglia minima al di sotto della quale non si hanno effetti apprezzabili sulla salute-*

Quindi facendo 597Kg x 24-ore- abbiamo 14.328Kg, **più di 14 tonnellate** di fumi inquinanti al giorno che entreranno inesorabilmente nei cicli biologici complessi . Inoltre la fauna marina (pesci, crostacei, mitili...) grazie al fenomeno del bioaccumulo asorbirà tali inquinanti, che noi andremo a mangiare mangiando il pesce .

Emissioni Motori, guardate la tabella del progetto, 7.693Kg/h medi **184tonnellate** al giorno

mediamente

Servizio	Quantita'		Temperatura °C	Inquinanti			
	kg/h	Sm ³		NO _x	CO	SO _x	NMHC
				mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
Motogeneratore gas - utenze continue	7198	5497	448	250	650	< 10	376
Motogeneratore gas - utenze di picco (4 ore/d)	2971	2269	448	250	650	< 10	376
Generatore di emergenza (0,25 MW diesel) FPSO	3146	2403	441	< 1000	< 500	< 10	< 2500
Generatore di emergenza (0,10 MW diesel) OMB-A	1725	1318	441	< 1000	< 500	< 10	< 2500

Note: Emissioni del generatore di emergenza riferite alla massima potenza operativa.

Tabella 4.3.4.a - Emissioni dei generatori continui e di emergenza su FPSO e piattaforma OMB-A

le micidiali polveri sottili, viaggiano per chilometri..

Ci sono altre fonti di immissione-rimorchiatori, petroliere ecc-, ma ci fermiamo qui...

In caso di emergenza :

La Torcia Atmosferica in caso di blocco del termodistruttore e del sistema di recupero dello zolfo fuoriuscita di :

50.740Kg/h 50 tonnellate l'ora circa di fumi di combustione di gas acido- *il gas acido è sostanzialmente composto da H₂S e CO₂ valutano solo la concentrazione di 1050mg/Nm₃(normal metro cubo x milligrammo)*

So_x (ossidi di zolfo), da ossidazione di H₂S-

In caso di **blow down**-”problemucci” alla pressione con possibilità di esplosione-, la torcia ad alta pressione

tonnellate

Questo andirivieni di cavi e condutture comporta :Divieti di ancoraggio pesca a strascico nonché da qualsiasi attività che possa interessare il fondo marino nella zona di mare racchiusa dal poligono contraddistinto dai vertici posti come al punto d. pg.29 progetto Medoil/Ombrina.

-sea-line- 463 m a dritta e a sinistra lungo tutte le condutture divieto di pesca e all'ancoraggio per motivi di sicurezza .

Non solo :divieto da un miglio dalla testa di pozzo Ombrina Mare 2 Dir., di transito, ormeggio, pesca con qualsiasi mezzo, a nuoto, in immersione e pesca subacquea

Divieto di transito, ormeggio, pesca con qualsiasi mezzo, a nuoto, in immersione e pesca subacquea vietato sostare e transitare entro il raggio di 500 mt. da piattaforme mobili e dalle navi di perforazione posizionate provvisoriamente

Conclusioni “amare”:

I pozzi in esame hanno dunque una riserva certificata di gas pari a 6,5 Bcf che, con un consumo giornaliero di 7,5 Bcf (dato 2008), saranno in grado di soddisfare il consumo italiano **per meno di un giorno.**

Per quanto riguarda il petrolio, la riserva certificata è di 20MMbbls che, al consumo giornaliero di 1,961MMbbls (dato 2008), saranno in grado di soddisfare il consumo italiano **per circa dieci giorni.** (da ing.Lorenzo Luciano che ringrazio anche per i dati termodistruttori e motori)

Fabrizia Arduini appunti da il SIA -*Studio Impatto Ambientale* OBM A-

[WWF Costa Teatina Zona Frentana http://icolibri.blogspot.com/](http://icolibri.blogspot.com/)

[WWF Abruzzohttp://www.wwf.it/client/render.aspx?content=0&root=1140](http://www.wwf.it/client/render.aspx?content=0&root=1140)

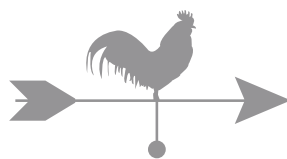
[Emergenza Ambiente](#)

[Abruzzohttp://blog.libero.it/emergenzambiente/view.php?ssonc=522272715&ssonc=93624932](http://blog.libero.it/emergenzambiente/view.php?ssonc=522272715&ssonc=93624932)



Per avere una visione del progetto e delle osservazioni prodotte dalle associazioni e cittadini portatori di interessi ecc:

http://www.compel.bu.edu/~danilo/vega2/Ombrina_D.30.B.C-MD_concessione/



La Costa Teatina non può sopportarne altri insediamenti petroliferi

-sarebbe come dire ad un malato di polmonite, di andarsi a fare una passeggiata sotto una tempesta di neve-

Kioto?

198 tonnellate di fumi solo per l'FPSO