LEGAMBIENTE

WWF

COMITATO GESTIONE PARTECIPATA TERRITORIO

Direzione per la Salvaguardia Ambientale
del Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Divisione III
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 - Roma

pec:
DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Oggetto: Osservazioni in critica afferenti al Progetto di Sviluppo del giacimento di gas naturale Concessione **"Colle Santo"** ubicato nella Regione Abruzzo, ricadente nel territorio dei Comuni Bomba, Archi, Roccascalegna, Torricella Peligna, Pennadomo, Villa Santa Maria, Atessa, Colledimezzo - provincia di Chieti -. L'area pozzi, denominata "Monte Pallano", è situata nel comune di Bomba. Gestione Partecipata del Territorio, Legambiente Abruzzo, WWF Abruzzo.

Progetto: Nell'area pozzi esistente, perforazione e completamento di due nuovi pozzi di sviluppo Monte Pallano 3 e Monte Pallano 4 durante il secondo anno di produzione del campo, eventuale perforazione e completamento di un ulteriore pozzo di sviluppo Monte Pallano 5 durante la vita del giacimento. Centrale di trattamento del gas naturale, localizzato nell'Agglomerato Industriale di Atessa-Paglieta. Gasdotto che procederà per 21,3 km lungo la valle del Fiume Sangro terminando all'impianto di trattamento previsto nella zona industriale del comune di Paglieta, collegamento con rete SNAM presente in detta zona.

[illegible]

Indice

Premessa

Il giacimento di gas naturale presente nel territorio dei comuni di Bomba, Archi, Atessa, Colledimezzo, Pennadomo, Roccascalegna, Torricella Peligna e Villa Santa Maria, che si estende interamente nella provincia di Chieti per una superficie di circa 10 Km2, non è stato rinvenuto nel 2007 dalla società Forest CMI SpA, ossia dalla stessa proponente che, come affermato a pag. 10 dello SIA, ha semplicemente assunto una nuova denominazione, bensì negli anni 60 da una società che si chiamava Idrocarburi Meridionali. Il giacimento in questione, definito dalla proponente come "*il più grande giacimento accertato di gas naturale in Italia in terraferma ancora non sviluppato*", ha una lunga storia alle spalle, diversi proprietari che si sono succeduti nel tempo e se non è stato mai sfruttato ci sono dei motivi molto complessi ed importanti, noti ormai da decenni: la pessima qualità del gas presente ed i fortissimi rischi idrogeologici connessi all'estrazione del gas. Questi fatti sono talmente noti da essere riportati addirittura nei manuali di geologia. Nel volume "Geologia Ambientale" della UTET del 1988, il professor Bruno Martins cita il giacimento di Bomba come esempio di un giacimento di idrocarburi non sfruttabile a causa dei gravi problemi ambientali che potrebbe arrecare ai luoghi circostanti. Il professor Martins scrive testualmente, tra le altre cose, (pagg. 149-151): "*Il gas, di pessima qualità... contiene una percentuale di idrogeno solforato superiore a quella consentita tanto da richiedere una desolforazione prima di poter essere immesso nella rete nazionale di metanodotti. A questo inconveniente se ne unisce un altro: entro l'area della concessione si trova una diga che sbarra il fiume Sangro e forma un bacino detto appunto Lago di Bomba... i pendii della zona, molto acclivi, appaiono instabili e sono presenti numerose frane, alcune delle quali provocate dalla costruzione della diga.*" ... "*In sostanza, la coltivazione del giacimento a gas di Bomba pone in superficie problemi ambientali molto complessi, che vanno dall'inquinamento dell'aria a fenomeni di subsidenza che possono interessare sia la diga in terra che sbarra il corso del fiume Sangro sia i versanti instabili dei rilievi prospicienti i quali sono già stati, in passato, coinvolti da movimenti franosi.*"

Alla luce di tutto ciò stupisce alquanto la superficialità della proponente che, ignorando la storia, sottovalutando i rischi e dimostrando totale disinteresse e disprezzo verso l'opinione dei cittadini residenti sul territorio, tenta ostinatamente di perseguire un progetto che altri, avendo a disposizione tutte le autorizzazioni necessarie, hanno abbandonato. Per comprendere appieno la

gravità dell'atteggiamento della proponente è sufficiente conoscere i fatti salienti che caratterizzano la storia di questo giacimento.

Come ricordato dalla stessa proponente, la titolarità del giacimento di gas naturale di Bomba il 30 gennaio 1969 fu trasferita all'AGIP S.p.A. che, nonostante avesse tutte le autorizzazioni necessarie per la coltivazione del giacimento, dopo lunghi studi ed approfondimenti, nel 1992 rinuncia definitivamente alla realizzazione del progetto. Come si legge chiaramente dal documento presentato dalla stessa AGIP S.p.A. al Ministero dell'Industria, "C*oncessione di coltivazione "Bomba" - Richiesta di rinvio lavori di sviluppo e coltivazione*" del 26 ottobre 1992 (Allegato 1), i motivi di questa rinuncia sono legati al fatto che il giacimento si trova in un'area geologica caratterizzata in superficie da fenomeni di instabilità, dalla presenza di vaste aree franose e di importanti dislocazioni tettoniche in presenza di un lago artificiale realizzato per la produzione di energia idroelettrica. La mancata realizzazione dei programmi di sviluppo e coltivazione del giacimento è motivata, dalla stessa AGIP S.p.A., (per) con l'esistenza di problematiche ambientali connesse al possibile abbassamento del suolo in corrispondenza della diga, ossia al fenomeno della subsidenza. Tutta la documentazione che illustra l'ampia e dettagliata attività svolta dell'AGIP e gli studi che hanno portato alla suddetta conclusione sono facilmente accessibili a tutti sul sito del Ministero dello Sviluppo economico. Nonostante questo clamoroso precedente, la società Forest CMI S.pA., che ricordiamo essere la stessa proponente con una differente denominazione, con il D.M. del 13 febbraio 2004 diventa titolare del permesso di ricerca di idrocarburi in terraferma, denominata "Monte Pallano", che ha come obiettivo esattamente lo stesso giacimento. Al termine dell'attività di ricerca, che inevitabilmente porta all'individuazione del giacimento già noto da decenni, la Forest CMI S.p.A., in data 20 febbraio 2009 presenta all'UNMIG l'istanza volta ad ottenere la concessione di coltivazione del giacimento e parallelamente, con istanza del 15 marzo 2010, sottopone il progetto alla Valutazione di Impatto Ambientale presso i competenti uffici della Regione Abruzzo. Il Comitato V.I.A. della regione Abruzzo, con Giudizio n° 1929 del 10 aprile 2012 (Allegato 2), esprime il primo parere non favorevole alla realizzazione del progetto per tre motivazioni: 1) l'impianto di trattamento del gas estratto è in contrasto con il Piano di tutela della qualità dell'aria della regione Abruzzo; 2) mancata valutazione della quantità di acqua sottratta alle sorgenti a seguito dell'estrazione del gas; 3) applicazione del principio di precauzione per il possibile fenomeno della subsidenza. Anche il comitato VIA della regione Abruzzo, quindi, valutata tutta la documentazione presentata dalla Forest CMI S.p.A. e considerando che i sistemi di controllo

per la registrazione dei fenomeni di subsidenza, previsti dalla ditta proponente, potessero solo evidenziare l'avvio di fenomeni irreversibili con conseguenti danni insostenibili per la sicurezza della collettività locale, ha ritenuto insormontabile il possibile fenomeno della subsidenza.

A questo proposito occorre ricordare che il giacimento di gas naturale di Bomba si trova sotto l'omonimo lago artificiale, nato alla fine degli anni 50 dallo sbarramento del corso del fiume Sangro. Si tratta di un bacino d'acqua per la produzione di energia idroelettrica, tuttora in funzione, che contiene intorno ai settanta milioni di metri cubi d'acqua. Il bacino idroelettrico di Bomba, dato in concessione all'ACEA, si trova pochi chilometri a monte della zona industriale della Val di Sangro dove normalmente vivono e lavorano diverse decine di migliaia di persone. Vista la grandezza del lago e considerato l'elevato numero di abitanti, presenti a valle della stessa, è facile immaginare le disastrose conseguenze a cui potrebbe portare il cedimento della diga in conseguenza del possibile verificarsi del fenomeno della subsidenza. Nonostante la fortissima opposizione al progetto, espressa dalla popolazione e dagli Enti locali, la Forest CMI S.p.A., non contenta dell'esito del pronunciamento del Comitato V.I.A. della regione Abruzzo, presenta ricorso al T.A.R. Abruzzo, Sezione staccata di Pescara. Il T.A.R., con ordinanza cautelare n. 151/2012, annulla per motivi formali il giudizio del Comitato V.I.A. e chiede allo stesso di approfondire l'istruttoria tecnica mediante contraddittorio con la ditta proponente.

Dopo aver eseguito il prescritto contraddittorio con la ditta proponente ed aver ascoltato il rappresentante del Ministero delle Infrastrutture, la cui audizione è stata richiesta dalla stessa Forest CMI S.p.A., il tutto documentato dal Verbale di incontro tecnico del 22 maggio 2013 (Allegato 3), e dopo aver effettuato un ulteriore incontro istruttorio con tutte le parti interessate, documentato dal Giudizio n° 2273 del 01 agosto 2013 (Allegato 4), il Comitato V.I.A. della regione Abruzzo esprime un secondo parere non favorevole, contenuto nel Giudizio n° 2315 del 20 novembre 2013, nel quale vengono ribadite le motivazioni precedentemente espresse relativamente all'applicazione del Piano di tutela della qualità dell'aria della regione Abruzzo ed all'applicazione del principio di precauzione per il possibile verificarsi del fenomeno della subsidenza. A tal proposito il Comitato V.I.A. afferma che "*...le integrazioni fornite in contraddittorio, ...incentrate su questioni di controllo e monitoraggio e procedure autorizzative...*", non consentono di considerare come "*...superato il motivo ostativo ... relativo all'eventualità di fenomeni di abbassamento che potrebbero innescare eventi irreversibili con conseguenti danni insostenibili sulla sicurezza della collettività locale*". Ancora una volta, quindi. viene ribadito con forza il rischio connesso al

fenomeno della subsidenza.

A seguito del secondo pronunciamento negativo del Comitato V.I.A. della regione Abruzzo, l'inarrestabile e testarda Forerst CMI S.p.A. presenta un secondo ricorso al T.A.R. Abruzzo, Sezione staccata di Pescara. Anche questo secondo ricorso viene accolto e con la sentenza n. 00229/2014 il T.A.R. Abruzzo, Sezione staccata di Pescara, che annulla il secondo giudizio espresso con parere non favorevole, invocando un impegno diretto del Comitato V.I.A. nella valutazione delle problematiche tecniche oltre alla valutazione degli studi proposti dalle parti.

Alla suddetta sentenza del T.A.R. Abruzzo, Sezione staccata di Pescara si oppongono, con ricorso al Consiglio di Stato, numero di registro generale 8032 del 2014, la Regione Abruzzo, il Ministero dello Sviluppo Economico ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Al ricorso si costituiscono anche il Comitato di Cittadini "Gestione Partecipata Territorio" ed il WWF Italia Ong Onlus – WWF Abruzzo.

Il Consiglio di Stato in sede giurisdizionale (Sezione Quinta) con la Sentenza N. 02495/2015REG.PROV.COLL., N. 08032/2014 REG.RIC., depositata il 18 maggio 2015 (Allegato 5), accoglie il ricorso e per l'effetto, in riforma della sentenza gravata, respinge il ricorso di primo grado della Forest CMI S.p.A. al T.A.R. Abruzzo, Sezione staccata di Pescara. Con questa sentenza il Consiglio di Stato di fatto blocca definitivamente il progetto di coltivazione del giacimento "Colle Santo" da parte della Forest CMI S.p.A. dando effetto al primo giudizio espresso del Comitato V.I.A. della regione Abruzzo.

Nella succitata sentenza del Consiglio di Stato si legge che la decisione scaturisce dal fatto che la sezione giudicante ha ritenuto valide le ragioni che hanno portato il Comitato V.I.A. della regione Abruzzo ad avvalersi del principio di precauzione e che le stesse sono state valutate da sole idonee a determinare la legittimità dei giudizi negativi espressi in considerazione dei rischi di danni insostenibili per la collettività locale connessi al fenomeno della subsidenza. La sentenza, inoltre, illustra come il principio di precauzione fa obbligo alle Autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire i rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, ponendo una tutela anticipata rispetto alla fase dell'applicazione delle migliori tecniche proprie del principio di prevenzione. Nella stessa sentenza si legge, infine, che l'applicazione del principio di precauzione comporta che, ogni qual volta non siano conosciuti con certezza i rischi indotti da un'attività potenzialmente pericolosa, l'azione dei pubblici poteri si deve tradurre in una prevenzione anticipata rispetto al consolidamento delle conoscenze scientifiche,

anche nei casi in cui i danni siano poco conosciuti o solo potenziali. Nel merito la sentenza stabilisce che le conclusioni cui sono pervenuti i professionisti incaricati dalla ditta proponente, relativamente ai fattori di pericolo ed alla possibilità di farvi fronte in modo efficace, sono espresse in chiave puramente probabilistica e conclude dicendo che non risulta acquisita una prova, dotata di un adeguato grado di attendibilità, della sicurezza della diga e dell'insussistenza del rischio.

Questa sentenza, per i principi a cui si ispira e le motivazioni addotte a supporto della decisione espressa, appare, al giudizio di tutti, tranne a quello della ditta proponente, come un verdetto definitivo ed insormontabile che attesta definitivamente l'impossibilità di sfruttare il giacimento di gas naturale sito nel comune di Bomba e nelle zone circostanti, a causa delle problematiche ambientali e delle condizioni idrogeologiche che le caratterizzano.

Alternativa zero

Nel paragrafo 3.1.2 denominato "Alternativa zero" e precisamente a pag. 53 si legge testualmente "*La fertilità del giacimento a gas localizzato nel sottosuolo di Bomba impone l'esecuzione dei lavori in progetto escludendo l'opzione zero: essa, infatti, vanificherebbe la valorizzazione delle prospezioni sismiche e delle perforazioni già eseguite, e per le quali il territorio ha già anticipato un prezzo, e le giuste attese imprenditoriali del mercato.*"

Vista la lunga storia del giacimento oggetto della richiesta di concessione, considerata la fortissima contrarietà espressa dai cittadini e dagli enti locali verso questo progetto, preso atto che di fatto si chiede allo Stato Italiano di esprimersi una seconda volta su una questione su cui si è già

[illegible]

ampiamente espresso, valutando che la richiesta della CMI Energia S.p.A. mette di fatto il Ministero dell'Ambiente nell'assurda condizione di doversi esprimere sull'opportunità di realizzare un'opera di fatto già decisamente avversata da una sentenza del Consiglio di Stato, massimo organo decisionale amministrativo del nostro ordinamento, e considerando che la ditta proponente ha avuto la sfrontatezza di richiedere questo nuovo giudizio solo sulla base di nuove elaborazioni probabilistiche di dati già esistenti, è evidente che l'alternativa zero è l'unica ragionevolmente praticabile.

La storia del giacimento di gas naturale di Bomba, ampiamente illustrata, dimostra come, ormai da diversi decenni, siano note a tutti le problematiche ambientali connesse al suo eventuale sfruttamento. E' semplicemente incomprensibile come la Forest CMI S.p.A., prima, e la CMI Energia S.p.A., adesso, abbiamo potuto ipotizzare di procedere alla coltivazione di questo giacimento alla luce delle fortissime problematiche ambientali conosciute da tempo.

Il precedente progetto presentato dalla Forest CMI S.p.A. è stato fortemente contrastato sia dai cittadini sia degli enti locali dell'intero circondario. Subito dopo la presentazione del precedente S.I.A., avvenuta a marzo 2010, si è costituito a Bomba un Comitato di cittadini, denominato "Gestione Partecipata Territorio", che ha visto la partecipazione di diverse centinaia di persone di Bomba e dei paesi limitrofi. L'attività del suddetto comitato di cittadini, caratterizzata da una fortissima componente scientifica, è stata finalizzata a valutare i vantaggi ed i rischi che una simile opera poteva portare sul territorio. Dopo aver acquisito, ed attentamente studiato, tutta la documentazione disponibile sul progetto e dopo averne valutato le possibili ricadute economiche, sociali ed ambientali, il Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" ha ritenuto che il progetto, a fronte di molteplici rischi ambientali, non avrebbe prodotto alcun vantaggio per le popolazioni locali e si è quindi espresso in modo negativo verso la sua realizzazione. Per far conoscere a tutti i cittadini ed a tutti gli amministratori locali i dettagli del progetto, il Comitato "Gestione Partecipata Territorio" ha tenuto assemblee pubbliche in tutti i comuni potenzialmente interessati alle ricadute del progetto e si è prodigata in una vasta attività di divulgazione scientifica utilizzando tutti i possibili mezzi di comunicazione. L'attività di informazione è stata molto apprezzata ed ha favorito lo sviluppo di una notevole consapevolezza tra cittadini ed amministratori locali sui rischi connessi alla realizzazione dell'opera. Questa consapevolezza si è espressa con esplicite prese di posizione contro lo sfruttamento del giacimento e con atti formali. I consigli comunali di 14 comuni (Bomba, Atessa, Borrello, Colledimezzo, Montebello sul Sangro,

Monteferrante, Montelapiano, Motenerodomo, Pennadomo, Perano, Pietraferrazzana, Roccascalegna, Tornareccio e Torricella Peligna) hanno emesso apposite delibere contro l'istanza della Forest CMI S.p.A. Successivaente, il 9 novembre 2011, la Provincia di Chieti insieme a 21 comuni della zona interessata (Bomba, Atessa, Borrello, Casoli, Colledimezzo, Fosacesia, Gessopalena, Lanciano, Montebello sul Sangro, Monteferrante, Montelapiano, Motenerodomo, Pennadomo, Perano, Pietraferrazzana, Pizzoferrato, Roccascalegna, Tornareccio e Torricella Peligna) hanno emesso un documento congiunto (Allegato 6) nel quale adottano all'unanimità parere contrario sulla compatibilità economica, ambientale e sociale del progetto di sfruttamento del giacimento di gas naturale denominato "Colle Santo", sito nella media Val di Sangro, presentata dalla Forest CMI S.p.A.

La richiesta della CMI Energia S.p.A., inoltre, è da ritenersi assurda, illegittima e da rigettare immediatamente, in quanto chiede di sottoporre a giudizio di compatibilità ambientale un progetto sostanzialmente identico ad uno bocciato poco più di un anno fa da una sentenza del Consiglio di Stato. Questa semplice considerazione è sufficiente per respingere direttamente al mittente la richiesta senza la benché minima necessità di dover ulteriormente disquisire nel merito. Un semplice e fondamentale principio del diritto romano, tuttora valido, afferma che "*Ne bis in idem*", ossia alla lettera "*non due volte per la medesima cosa*". Richiedere un secondo pronunciamento sul medesimo progetto, considerando che la situazione idrogeologica è esattamente la stessa, denota, da parte della governance canadese della CMI Energia S.p.A., una fortissima mancanza di rispetto verso le istituzioni del nostro paese ed è offensivo nei confronti degli enti che si sono già espressi nettamente in passato sulla compatibilità di quest'opera. Solo l'ottusità di petrolieri prepotenti, accecati dalla prospettiva degli utili potenziali, può non vedere l'assurdità di questa situazione e ipotizzare che un nuovo procedimento possa avere un esito diverso. Le pagine che sono state già scritte su questo progetto non sono in alcun modo cancellabili e non vi è alcuna possibilità che una nuova commissione possa non considerare quanto accaduto in precedenza, anche se appartiene ad un'istituzione più lontana dai luoghi interessati. La solidità delle argomentazioni che hanno sostenuto le precedenti decisioni e la forza delle popolazioni che le rivendicheranno non temono distanze.

La volontà della CMI Energia S.p.A. di chiedere una nuova valutazione d'impatto ambientale metterà in grande imbarazzo e difficoltà i membri della commissione del Ministero dell'Ambiente chiamandoli a giudicare su un progetto già bocciato da una sentenza del Consiglio di

Stato il cui pronunciamento è stato richiesto a seguito di un ricorso presentato dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero delle Infrastrutture oltre che dalla Regione Abruzzo. Questa situazione è addirittura paradossale se si tiene conto del fatto che nessun nuovo progetto può in alcun modo modificare la situazione di rischio che ha rappresentato l'argomentazione principale che ha determinato l'esito della sentenza.

La nuova richiesta di pronunciamento presentata dalla CMI Energia S.p.A. è oltremodo offensiva, infine, se si tiene conto che lo studio di impatto ambientale presentato non contempla nessun nuovo lavoro sperimentale, nessun nuovo sondaggio e nessun nuovo lavoro di indagine sul campo, ma una semplice rielaborazione di dati preesistenti. Come è pensabile ritenere che stavolta si possa ignorare il principio di precauzione? La sentenza del Consiglio di Stato afferma testualmente che "... *il richiamato principio di precauzione fa obbligo alla Autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire i rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, ponendo una tutela anticipata rispetto alla fase dell'applicazione delle migliori tecniche proprie del principio di precauzione. L'applicazione del principio di precauzione comporta dunque che, ogni qual volta non siano conosciuti con certezza i rischi indotti da un'attività potenzialmente pericolosa, l'azione dei pubblici poteri debba tradursi in una prevenzione anticipata rispetto al consolidamento delle conoscenze scientifiche, anche nei casi in cui i danni siano poco conosciuti o solo potenziali*". Di fronte ad un richiamo così forte e preciso, l'azione dei pubblici poteri come può, stavolta, avere un indirizzo diverso, alla luce del fatto che a tutt'oggi, visto che non sono stati eseguiti nuovi e diversi studi più dettagliati ed approfonditi, non sono conosciuti con certezza i rischi e non si sono potuti, in alcun modo, consolidare nuove e differenti conoscenze scientifiche? Questa considerazione è evidente e palese e più di qualsiasi altra evidenzia l'assurdità della riproposizione dell'istanza e l'impossibilità di un esito diverso rispetto ai precedenti.

Chi è la Proponente?

Le vicissitudini che hanno portato alla ri-presentazione del progetto Colle Santo, già proposta dalla Forest Oil Corporation e bocciata più volte in sedi amministrative, regionali e nazionali, è lunga e complessa. È importante, allora, cercare di capire quali siano gli enti e i personaggi coinvolti, la loro storia, il loro legame con la Forest Oil Corporation, che per anni ha cercato di sfruttare il giacimento attorno alle colline di Bomba, nella media valle del fiume Sangro. È questo un elemento importante di valutazione, che il governo dovrà tenere in considerazione nel decidere se sia

opportuno o meno rilasciare la concessione estrattiva Colle Santo, visto che ci sono stati oscuri passaggi aziendali fra il Canada, l'Italia, Dubai, gli USA, l'Olanda.

Le ditte coinvolte di cui seguiremo l'iter nelle prossime pagine sono la CMI (Compagnia Mediterranea Idrocarburi) Energia e la sua casa madre Avanti Energy. Dalla narrativa che segue, e che è documentata sui siti aziendali della Avanti Energy, emerge che quasi tutto il management attuale della CMI Energia/Avanti Energy è o è stato coinvolto

- nel management della Forest Oil Corporation;
- nella creazione di ditte petrolifere ex novo a scopo speculativo.

Sorge, dunque, il dubbio che la ri-presentazione del progetto "Colle Santo" sia parte di un semplice gioco lucrativo sulle spalle degli abruzzesi e non certo a vantaggio dell'Italia, o del suo fabbisogno nazionale energetico.

La ha sede della CMI Energia è a Roma. La Avanti Energy, di cui la CMI è sussidiaria, è stata fondata nel 2004, ed ha sede in Canada, all'indirizzo 1450 - 701 West Georgia Street, Vancouver, BC V7Y 1G5, Canada. Il nome completo della CMI e' dunque CMI Energia -- Avanti Energy.

La Avanti Energy è quotata nella TSX-Venture Exchange in Canada. La sua missione è di sviluppare concessioni petrolifere e di gas in giacimenti maturi, e dunque poco redditizi, negli USA e in altre parti del mondo in cui le ditte nazionali hanno abbandonato tali concessioni in quanto non sufficientemente lucrative.

In questo momento Colle Santo è l'**unico** progetto in tutto il mondo della Avanti Energy.

Personale CMI Energia con legami con Forest Oil Corporation

1. Mark Frascogna è il Managing Director della CMI Energia. Frascogna è anche il Senior Vice-President della Avanti Energy e gioca dunque un duplice ruolo nella concessione Colle Santo, in quanto è responsabile sia della concessione italiana ma è anche vicepresidente della casa madre. Frascogna non è nuovo a Colle Santo: è stato Country and Project Manager ed Executive Director della CMI quando questa era ancora sussidiaria della Forest Oil Corporation.

2. Antonio Panebianco è stato nominato Chief Technical Officer della CMI Energia e siede sul Consiglio Aziendale della Avanti Energy. Anche per lui, dunque, duplice ruolo fra CMI Energia e Avanti Energy. Nella sua carriera, Antonio Panebianco è stato fondatore o co-fondatore di varie ditte petrolifere in Europa e all'estero fra la cui Rigo and Associates, Euromin International, Intergie, Dove Energy, Pamma Energia, Italmin Petrol e Italmin Exploration. Ha collaborato, o

lavorato come persona di riferimento in Italia, per varie ditte petrolifere fra cui la Anschutz, TCPL, Home Oil, Lasmo, Burmah, Norcen, British Borneo, Planet Oil, Seafield, Northern Petroleum, Texaco, Petrorep, Enterprise, Occidental, Denison Mines, Canada Northwest, Northern Petroleum, Forest Oil, Union Texas, Triton, Home Oil, TCPL, British Gas, Lasmo, Norcen, Wintershall, Hudbay, Ashland, e AGIP. Fra le attività in cui è coinvolto in Italia, c'è la trivellazione di Vega Oil in Sicilia, servizi per l'AGIP e per la Forest Oil Corporation e per la Northern Petroleum, tutte ditte che hanno o hanno avuto interesse ad eseguire attività mineraria in Adriatico, o nella terraferma italiana. Ad esempio, lo stesso Panebianco ha scritto documenti per conto della Northern Petroleum per trivellare i mari antistanti la Puglia. Un particolare importante è che Panebianco è stato co-fondatore della Dove Energy, con sede a Dubai, che, come vedremo, gioca un ruolo importante nei passaggi fra la Forest Oil Corporation e la Avanti Energy. Antonio Panebianco è iscritto all'ordine degli ingegneri di Roma e la sua ditta di consulenze petrolifere ha sede a via Carlo Porta 2, Roma.

3. John McIntyre è il proprietario ed attuale presidente della Avanti Energy. Vive a Denver, in Colorado ed è stato Senior Vice President della Forest Oil Corporation dal 1998 al 2004. La sua amicizia con Mark Frascogna è ben testimoniata sui siti web della Avanti Energy e della CMI ed è un esperto di acquisizioni, fusioni cessioni e divestimenti di ditte petrolifere.

4. Robert Boswell è un consulente speciale per la Avanti Energy ed è stato anche lui il chariman e il CEO della Forest Oil Corporation per la quale ha lavorato dal 1987 al 2001. Negli scorsi anni Boswell si è dedicato alla creazione di ditte petrolifere poi rivendute pochi anni dopo, essenzialmente a scopo speculativo.

5. Bud Knell è un altro membro del direttivo della Avanti Energy anche lui con un passato di fondatore di ditte petrolifere, e anche lui a lungo membro della Forest Oil Corporation.

L'intento della CMI Energia è di sfruttare e di migliorare la resa di almeno sei pozzi vecchi trivellati a Bomba negli anni 1960 dall'Agip, di altri due trivellati dalla Forest Oil in anni più recenti, e trivellarne almeno altri "due o tre" nuovi. In più la CMI vuole creare un gasdotto fino a Paglieta a circa 20 chilometri di distanza e costruire qui una centrale di trattamento per l'eliminazione dell'idrogeno solforato e di altre impurità. Tutto questo è in pieno accordo la "mission" della Avanti Energy di sfruttare pozzi dimessi a scopo speculativo. Chiamano Colle Santo il più grande progetto onshore d'Italia non sviluppato.

Storia della CMI

Facciamo un passo indietro. La CMI nasce come filiale italiana della Forest Oil Corporation

di Denver che presentò il progetto Colle Santo nel 2009. Operava in Italia dal 1996. Il suo nome era ufficiale era Forest Oil CMI.

A causa di vari investimenti sbagliati della Forest Oil Corporation, del tracollo dell'industria del petrolio, e di processi giudiziari negli USA, la Forest Oil finì la propria liquidità e nel 2014 viene venduta alla Sabine Oil and Gas, ditta texana andata poi in bancarotta nel 2015. Parte del tracollo fu dovuto anche alla non messa in attuazione del progetto Colle Santo come inizialmente proposto, visto che questa operazione fece perdere alla Forest Oil Corporation circa 35 milioni di dollari in investimenti mancati di dollari, a cui si aggiunsero 24 milioni di dollari spesi per la programmazione di un progetto mai attuato, come riporta il Wall Street Journal.

La Forest Oil CMI, a differenza della casa madre Americana che fu ceduta alla Sabine Oil, venne venduta separatamente, alla Dove Energy, ditta fondata nel 2009 da Antonio Panebianco che ha lavorato per la Forest Oil stessa e che ora lavora con la Avanti Energy. La Dove Energy ha sede a Dubai. Il nome della Forest Oil CMI diventa semplicemente CMI. Panebianco decise di usare Dubai come sede.

La CMI, ora svincolata dalla Forest Oil Corporation, venne poi acquisita alla fine del 2014 dalla canadese Avanti Energy, fondata nel 2004 da un ex-vicepresidente della Forest Oil stessa, John Mc Intyre. Come visto nel precedente paragrafo, quasi tutto il management della Avanti Energy è formato da ex dipendenti della Forest Oil, fra cui Mark Frascogna che adesso cura direttamente gli interessi della CMI in Italia.

L'acquisto CMI dalla Dove Energy di Dubai e di Antonio Panebianco ai John McIntyre della Avanti Energy è avvenuto per soli 1.5 milioni di dollari. La CMI viene ora chiamata CMI Energia. Perché mai una ditta canadese vorrebbe venire a trivellare a Bomba? È evidente che è solo speculazione. Nonostante il crollo del prezzo del petrolio a livello mondiale, ci sono ancora affari da poter fare. In questo caso la Forest Oil Corporation aveva già speso circa 24 milioni di dollari in studi ambientali, economici, organizzativi preliminari e questi sono costi di risparmio per la CMI e per la Avanti che si trovano gia' meta' del lavoro fatto.

Visione dell'Italia

Nei loro comunicati agli investitori, il management della CMI Energia ricorda ai propri investitori che l'Italia è favorevole ai loro intenti perché il nostro regime fiscale e' vantaggioso, le royalties sono basse, ci sono tante opportunità per ditte piccole come la loro di sfruttare vecchi giacimenti, e perché le recenti regole imposte dal governo per la semplificazione e per assegnare i

progetti sono "rivoluzionari". Usano proprio questa parola: rivoluzionario.

Ecco cosa dice la Avanti Energy agli investitori:

Why we like Italy:

- Excellent infrastructure
- **Fully deregulated** gas market
- Very strong natural gas market
- Security of gas supply issues from North Africa and Russia, favoring domestic production
- Opportunities for smaller E&P companies to rehabilitate onshore fields
- Very reasonable fiscal regime, including **low royalty rates**
- **Groundbreaking** recent legislation enacted to simplify and speed up permitting process

Sono tutti copioni che abbiamo già visto in Italia: idrocarburi pochi e scadenti, micro-ditte che pensano di poter venire in Italia a fare il salto di qualità e che si fanno forza di inesistenti politiche di difesa del territorio in cui risorse e paesaggio vengono monetizzate in cambio di briciole.

Accordo con la Shell e con altre ditte minori

Nel dicembre 2015 la CMI-Energia ha firmato degli accordi con la Shell per l'eventuale vendita e commercializzazione del gas di Colle Santo. Mark Frascogna ha confermato l'accordo dicendo che "*La CMI ha molto piacere di entrare in questo importante accordo con la Shell. Questa nuova relazione con la Shell è un importante passo in avanti per l'approvazione del progetto Colle Santo.*" Non è chiaro in che modo il coinvolgimento della Shell debba facilitare l'approvazione di Colle Santo. Forse perché la Shell provvederà alla distribuzione e al trasporto del gas? John Mc Intyre conferma: "*L'Italia ha un mercato del gas fortemente deregolamentato. L'accordo con la Shell permette alla Avanti di focalizzare a breve termine sulle riserve e sulla crescita in Italia senza i costi e la distrazione del dover creare e gestire una organizzazione di marketing. Ai prezzi attuali tutto questo rappresenta potenziale di vendite che superano i 400 milioni di dollari.*"

A chi vogliono darla a bere? Il gas è troppo poco per qualsiasi tipo di commercializzazione indipendente, e loro vogliono soltanto vendere le briciole che troveranno alla Shell e correre poi alla banca con il malloppo.

E' bene ricordare agli enti decisionali che le migliori stime del gas estratto da Colle Santo sono di 2 miliardi di metri cubi di gas – l'equivalente di 10 giorni di consumo di nazionale **su tutto l'arco di vita del giacimento** La Shell, inoltre, è una multinazionale olandese, che non è tenuta ne a

[illegible]

[illegible]

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

vendere il gas agli italiani, e tanto meno a vendercelo a prezzo di favore.

Infine, sebbene John McIntyre parli di una squadra di "ingegneri rinomati a livello internazionale", "esperti in project design", "esperti in tecnologia per processare il gas", per il "project design", per il "management dell'ambiente", il fatto di avere creato questa partnership con la Shell significa che manca loro il supporto logistico per operare in Italia.

Questo e' reso ancora più evidente da tutta una serie di ditte a cui si sono appoggiate per eseguire studi di fattibilità ambientale, per a costruzione di impianti di trattamento, per la costruzione dell'oleodotto. I nomi delle ditte di supporto sono Olimar, Dream Srl, Tea Engineering, Tea Sistemi, Libra, spesso piccole spin off di Università italiane.

Fra l'altro, la Tea Sistemi fu responsabile della progettazione del Centro Oli di Ortona, la raffineria dell'ENI. A suo tempo questa opera venne giudicata "obsoleta" dall'istituto scientifico Mario Negri Sud che mostrò che le stime di inquinanti emessi potevano essere anche 20 volte superiori a quanto stimato dai progetti e dai disegni dei proponenti.

Pare dunque una sorta di armata Brancaleone, che con molta difficoltà potrà svolgere un lavoro serio, con tante piccole e grandi ditte poco integrate fra di loro, con poca affidabilità e coordinate da un team che si divide fra l'Italia ed il Canada.

Tutti questi elementi messi assieme, dal passato del management della CMI Energy, alla frammentazione dei progetti, alla scarsità del gas da estrarre, al fatto che l'Italia abbia leggi ``rivoluzionarie" per favorire petrolieri ed affini, al fatto che l'unico progetto in tutto il mondo della Avanti e' Colle Santo sono indici del fatto che il progetto e' soltanto una enorme operazione speculativa, in cui non viene assolutamente fatto l'interesse dell'Italia, e men che meno dell'Abruzzo.

Al contrario, ci saranno soltanto una enorme quantità di problemi ambientali e idrogeologici in una regione che non merita un oleodotto di 21 chilometri per 10 giorni di fabbisogno nazionale.

Prof. Maria Rita D'Orsogna, fisico

UCLA, Los Angeles

Piano programmatico

La proponente nell'esporre il Piano Programmatico, fa un semplice esercizio strumentale ai propri bisogni, legittimi che siano, resta la non conformità a quella che viene chiamata leale collaborazione. Ad esempio basta scorrere la pianificazione energetica -cap.2.2 S.I.A.- per capire quanto le suddette associazioni asseriscono.

PER Piano Energetico Regionale

La regione Abruzzo in più occasioni e con tutti gli strumenti di indirizzo e legislativi di cui poteva disporre, ha chiaramente dimostrato come l'energia fossile sia lontana dall'idea di futuro per l'intero territorio, un idea di futuro conforme e strettamente legata con quanto investito negli ultimi decenni: Abruzzo regione verde d'Europa, Abruzzo regione dei parchi. L'incipit del PER è in maniera chiara e concisa illustrata dalla stessa regione Abruzzo.

"L'obiettivo del Piano di Azione del PER della Regione Abruzzo è sintetizzabile in due step:

- Il Piano di Azione prevede il raggiungimento almeno della quota parte regionale degli obiettivi nazionali al 2010
- Il Piano d'Azione prevede il raggiungimento al 2015 di uno scenario energetico dove la produzione di energia da fonti rinnovabili sia pari al 51% dei consumi alla stessa data passando attraverso uno stadio intermedio al 2010 dove la percentuale da rinnovabile è pari al 31%"[1]

Piano energetico Provinciale

Per quanto riguarda la Provincia di Chieti, la CMI Energie cita un vecchio documento preliminare del 2004 improntato in sostanza sulla efficienza, che rafforza in tal senso il Il 25 settembre 2009, nel corso della Conferenza Europea sul cambiamento climatico -Huelva (Spagna)-, firmando la **"Covenant of Mayors"** - Patto dei Sindaci. Con tale accordo, la Provincia di Chieti assume formalmente il ruolo di "Struttura di Supporto" della Commissione Europea, per il territorio dell'Amministrazione Provinciale di Chieti, nell'ambito della promozione e attuazione della Covenant of Mayor (Patto dei Sindaci): attività di coinvolgimento dei comuni d'Europa, finalizzata

---

1 PER- Piano Energetico Regionale-

alla redazione di piani di sviluppo delle energie rinnovabili e del risparmio energetico per il conseguimento degli obiettivi del Pacchetto Clima ed Energia "20-20-20" (-20% di riduzione di CO2, + 20% di aumento dell'efficienza energetica, 20% di energia da fonti rinnovabili)[2]. E ancora, Il Programma ELENA - Progetto Chieti Towards 2020 è il più grande intervento-investimento mai effettuato in provincia di Chieti in materia di miglioramento dell'efficienza energetica e di installazione di impianti che producono energia da fonti rinnovabili. Il progetto ELENA, finanziato dall'UE, prevede investimenti per complessivi 80 milioni di euro nel triennio 2012-2014, grazie ai quali verranno realizzati impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici e interventi di efficientamento energetico dei sistemi di illuminazione pubblica e degli immobili. Chieti è una delle tre Province italiane, insieme a Milano e Modena, ritenute idonee ad aggiudicarsi un finanziamento a valere sul Programma ELENA. Come fa la proponente ad asserire che la realizzazione delle opere in progetto non risulta in contrasto con gli indirizzi in fatto di energia della provincia di Chieti. Tanto più che la stessa provincia istituì nel 2010, in riferimento al progetto Colle Santo, un vero e proprio tavolo di concertazione tra associazioni ed enti per stilare osservazioni in critica a detto progetto.

SEN (Strategia Energetica Nazionale)

La **SEN** - D.L. 34/2011 - cui fa riferimento la proponente, per dare un indirizzo strategico alla propria opera, in seguito al successo dei Sì al referendum del 13 giugno 2011, subisce **l'abrogazione del comma 8** dell'articolo 5 (abrogazione resa esecutiva con **D.P.R. n. 114/2011**) e dell'istituto della SEN da esso disciplinato. **Pertanto L'istituto della SEN non fa più parte del nostro ordinamento**[3]**.**

Piano Paesistico

Il paesaggio non è chiuso in compartimenti stagni ma è il frutto di un insieme, asserire che l'area pozzi con tutta la infrastrutturazione ai fini della coltivazione non interferisce con nessun vincolo paesistico, è a dir poco ingenuo. Tanto più che abbiamo proprio un vincolo limitrofo all'area pozzi, un area comunque inserita in un contesto di pregio paesistico dall'innegabile valore. Ricordiamo il pronunciamento del Consiglio di Stato in tema di paesaggio: il supremo Organo di giustizia amministrativa italiana ha ribadito (Cons. Stato, Sez. IV, 29 aprile 2014, n. 2222) che il

---

2 http://www.provincia.chieti.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/765

3 Camera dei Deputati, approfondimenti normativi -26 novembre 2015-

paesaggio – nel nostro Ordinamento – **è bene primario e assoluto**. La tutela del paesaggio è quindi prevalente su qualsiasi altro interesse giuridicamente rilevante, sia di carattere pubblico che privato. Ricordiamo che nelle immediate vicinanze si trovano la Riserva Naturale Lago di Serranella, le aree archeologiche di "Monte Pallano" e di "Iuvanum", i siti SIC Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi, Gole di Pennadomo e Torricella Peligna, Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco, Lago di Serranella e Colline di Guarenna, Bosco di Mozzagrogna.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Molto chiaro in merito di tutela dell'area, basta leggere le NTA -Norme Tecniche di Attuazione- che qui integralmente riportiamo in una delle parti: " *Relativamente agli ambiti fluviali e lacuali, individuati in prima approssimazione nella Tavola A2.1 del PTCP, dei fiumi Alento, Foro, Sangro-Aventino, Sinello, Trigno, e dei laghi di Bomba e Casoli, la Provincia, di concerto con i Comuni interessati, procede alla definizione di specifiche normative di tutela, anche in termini meglio precisati o diversamente organizzati, rispetto alle prescrizioni di cui ai commi precedenti. Tali norme operano, all'interno del concetto più ampio di parco fluviale e lacuale, anche con il fine di assicurare alle fasce fluviali e lacuali in oggetto il significato di "corridoi biologici di connessione".*

Piano Regolatore Territoriale dell'ASI Sangro (P.T.A.P.)

Piano Territoriale delle attività Produttive della Provincia di Chieti- anche qui la proponente omette di citare le finalità e i riferimenti dello stesso in merito alle procedure di tale piano. Ricordiamo che detto piano promuove processi selettivi di riqualificazione e sviluppo sostenibile degli assetti del territorio provinciale per quanto riguarda il sistema industriale e più in generale il sistema produttivo, **perseguendo una riduzione della vulnerabilità ed un miglioramento della qualità ambientale**. Il P.T.A.P. opera in piena coerenza e conformità con il P.T.C.P. [4](vedi sopra). Tutto si può dire del progetto di sviluppo Colle Santo, fuorché quello di un possibile miglioramento della qualità ambientale.

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale-, nella tabella a pg. 46 dello S.I.A., la CMI Energia asserisce che il progetto di sviluppo Colle Santo non rientra nei settori in cui è prevista l' AIA. È invero evidente che l'Autorizzazione Integrata Ambientale ha per oggetto la prevenzione e la

---

4 P.T.A.P. Chieti. art.1 commi 1 e 2

riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'Allegato VIII al TUA come modificato dal d.lgs. n. 128 del 2010, e prevede misure tese ad evitare, e a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese anche le misure relative ai rifiuti, al fine di conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente. Colle Santo è un progetto intrinsecamente complesso, e la proponente neanche con il miglior esercizio acrobatico può cancellare l'allegato VII, Categorie di attività di cui all'articolo 6, comma 13: "**1. Attività energetiche;** 1.1. Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW; 1.2. Raffinazione di petrolio e di gas; *omissis.*

Direttiva Habitat 2000

La valutazione di incidenza in Italia è disciplinata dall'art.5 del D.P.R. 357/1997 e successive modifiche, il comma 3 dell'art.5 impone di sottoporre a valutazione qualsiasi intervento da realizzare che non sia di gestione conservativa del sito Natura 2000, anche se non ricompreso nel sito stesso, ma sia localizzato in un'area relativamente prossima al sito stesso. Il TAR Veneto nella sentenza del 18/12/2007 n.4027, ha puntualizzato come il vigente art.5 del DPR 357/97 stabilisce al III° comma per interventi che possano avere incidenze significative "*...ai fini della* valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possano avere sul sito".

La norma chiaramente non pone alcun limite particolare, nel senso che affatto richiesto che l'intervento in questione sia inscritto nel sito, e non possa essere invece semplicemente destinato ad un'area relativamente prossima a quello, considerato anche il suo contenuto. D'altro canto, la richiesta di uno studio di incidenza ha, per l'appunto, la finalità di stabilire se l'intervento abbia in concreto un effetto significativo, ed eventualmente quale: non se ne presuppone invece ex ante l'esistenza. (cfr.T.A.R. Puglia, Bari sez.1, sentenza del 2/04/2009, n.785). Anche il Consiglio di Stato in numerose decisioni, come la n.6832 del 11/07/2006, o la VI, n.1102/2005, ha ribadito l'assoluta necessità di valutare l'intervento con le misure di conservazione del sito Natura 2000.

Quindi una giurisprudenza più che consolidata sia a livello nazionale che comunitaria, che ha ripetutamente affermato il carattere necessario della valutazione di incidenza: " *La giurisprudenza della Corte di* Giustizia della Comunità Europea, sulla scorta di quanto previsto dalla direttiva 92/43, sottolinea che deve essere sottoposto a valutazione d'incidenza qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative sullo stesso, *singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenendo conto degli obiettivi*

di conservazione del sito stesso. La stessa giurisprudenza precisa, in proposito, che requisito base della valutazione è che il piano o progetto sia idoneo a pregiudicare significativamente il sito interessato e che, in considerazione del principio di precauzione, tale pregiudizio sussiste in tutti i casi in cui non può essere escluso, sulla base di elementi obiettivi, che il suddetto piano o progetto pregiudichi significativamente il sito interessato" (Corte di Giustizia CE, Sez.II, 10 gennaio 2006 *n. 98; id.29 gennaio 2004 n.209; Consiglio di Stato, Sez.IV, 22 luglio 2005 n. 3917; Consiglio di Stato, Sez.IV, 5maggio 2006 n. 5328)*[5].

Pianificazione energetica

In conclusione, nel paragrafo 2.2 denominato "Pianificazione energetica" e precisamente alle pagg. 16 e 17, si legge testualmente "*La produzione del giacimento "Colle Santo" avrà un'incidenza molto significativa nel panorama della produzione energetica nazionale e ragionale...*".

La produzione complessiva di metano derivante dallo sfruttamento del giacimento di Bomba, prodotta in 14 anni di attività, sarà sufficiente a coprire il fabbisogno nazionale di gas di circa una settimana e non avrà, quindi, nessuna incidenza significativa nel panorama della produzione energetica nazionale e regionale.

La CMI Energia S.p.A., infatti, per dare rilevanza alla scarsissima produzione di gas che sarà in grado di garantire il giacimento è costretta a confrontare i dati con quelli dell'attuale produzione regionale ma è noto a tutti che la regione Abruzzo non è un distretto minerario e che la sua economia non è legata a questo tipo di attività.

Per illustrare l'incidenza che avrebbe lo sfruttamento del giacimento "Colle Santo" sulla produzione energetica nazionale, la CMI Energia S.p.A. illustra i dati fingendo di operare per il bene della collettività, ossia vuole far sembrare che estrarrà il gas naturale, lo raffinerà e regalerà il metano all'Italia mentre è evidente che non sarà così. La CMI Energia S.p.A., essendo un'azienda privata, venderà il metano prodotto al prezzo di mercato e ne ricaverà i relativi utili, essendo l'unico soggetto a ricavarne vantaggi economici. Vista la scarsa quantità di gas che sarà in grado di immettere sul mercato questa attività non avrà nessuna delle benefiche ricadute descritte.

---

5 Da WWW.dirittoambiente.com dott.sa Valentina Stefutti 2013

Inquadramento generale

Qualità del gas naturale

Nel paragrafo 3.1.1 denominato "Inquadramento generale" e precisamente a pag. 52 è riportato il dato relativo al Potere Calorifico Superiore del gas di giacimento, si legge testualmente "*Dalle analisi di laboratorio effettuate, risulta che il potere calorifico superiore medio del gas di giacimento è pari a 32,55 MJ/ Sm3.*". Nella successiva pag. 53 è riportata una tabella che illustra la composizione molare del gas secco di giacimento.

A proposito della qualità del gas di giacimento occorre rilevare la gravissima mancanza dell'intero S.I.A. presentato dalla CMI Energia S.p.A. di non presentare mai nessun rapporto di prova delle analisi di laboratorio effettuate, seppure le stesse vengono citate, come sopra evidenziato. Questa mancanza è intollerabile in quanto l'intero progetto si fonda proprio sulla qualità del gas presente nel giacimento. La centrale di trattamento deve essere dimensionata al fine di eliminare e trasformare la grande quantità di idrogeno solforato (H_2S) presente nel gas di giacimento.

Se non è presente alcun documento ufficiale che attesta la reale composizione del gas naturale presente nel giacimento come è possibile verificare il corretto dimensionamento degli impianti di trattamento e di contenimento delle emissioni in atmosfera?

La mancanza di un'attestazione ufficiale della quantità di idrogeno solforato presente nel gas naturale rende inutile qualsiasi bilancio di massa volto a verificare l'efficienza dell'impianto di trattamento in merito alla capacità di trasformare la più pericolosa delle impurezze presenti. Il rischio di un non corretto dimensionamento dell'impianto di trattamento dell'idrogeno solforato è quello di dover procedere alla sua eliminazione mediante combustione in torcia. **Alcuni tra i principali impatti sulla salute dell'uomo e sull'ambiente, connessi alla realizzazione di quest'opera, sono legati alla gestione dell'idrogeno solforato e nello S.I.A. non vi è nessun documento ufficiale che ne certifichi la quantità presente nel gas di giacimento!**

Nella tabella relativa alla composizione molare del gas secco di giacimento, inoltre, viene riportato il seguente dato: "*Hydrogen Sulfide 0,2763%*".

Questo dato è più basso di quello presentato solo pochi anni fa nel precedente S.I.A. della Foresat CMI S.p.A. (0,29%) ed è significativamente più basso rispetto ai valori storicamente

presentati nei documenti dell'AGIP (0,42%), disponibili sul sito del Ministero dello Sviluppo Economico. Tutti questi dati si riferiscono, chiaramente, al gas naturale presente nel giacimento di Bomba. **Perché questo dato, fondamentale ai fini della valutazione dell'impatto ambientale dell'opera, non viene presentato attraverso un documento ufficiale? Perché la CMI Energia S.p.A. non allega i rapporti di prova delle analisi di laboratorio che dichiara di aver eseguito?**

Ricordiamo che la stessa proponente ritiene utile allegare le Schede di Sicurezza delle materie prime impiegate per il trattamento del gas, ossia della MonoEtilenGlicole (MEG) e della MDEA, ma si astiene dal presentare in forma ufficiale il dato principale.

Per comprendere l'importanza di questo dato occorre ricordare che la concentrazione massima ammessa per l'idrogeno solforato nel gas metano commercializzabile è pari a 5 ppm, mentre nel gas del giacimento di Bomba il tenore dichiarato è pari a 2.763 ppm. Ricordiamo, infine, che l'idrogeno solforato è un gas incolore, con odore di uova marce, è estremamente infiammabile ed esplosivo ed è classificato come: "Estremamente infiammabile, molto tossico per inalazione, altamente tossico per gli organismi acquatici".

Camino Freddo

Nel paragrafo 3.3.1.2 denominato "Componenti per la connessione delle teste pozzo al gasdotto" e precisamente a pag. 57 si legge: "Per il corretto funzionamento di questo sistema sono inoltre presenti: (...) camino freddo equipaggiato con pompa per iniezione soda (NaOH) per abbattimento di H_2S".

Questa descrizione lascia pensare ad una torcia che in eventuali situazioni di sovrappressione, eventi molto frequenti in questo tipo di attività, verrebbe utilizzata come sistema di sicurezza. La sua funzione, quindi, è quella di valvola di sfiato per tenere sotto controllo la pressione. In caso di utilizzo, però, si correrebbe il serio rischio di immettere in atmosfera il gas naturale così come esce dal giacimento. Eventi di questo tipo potrebbero essere particolarmente pericolosi poiché, se non fosse perfettamente efficiente il sistema di abbattimento previsto, verrebbero immessi in atmosfera quantità incontrollate di idrogeno solforato che, come sopra ricordato, è un gas molto tossico per inalazione, ossia un veleno. Per conoscere i suoi effetti non occorre essere degli esperti, è sufficiente una semplice ricerca su internet. Sul sito Wikipedia, ad esempio, all'indirizzo "https://it.wikipedia.org/wiki/Acido_solfidrico" si trova quanto di seguito riportato:

"Tossicità

L'acido solfidrico è considerato un veleno ad ampio spettro, ossia può danneggiare diversi sistemi del corpo. Ad alte concentrazioni paralizza il nervo olfattivo rendendo impossibile la percezione del suo sgradevole odore e può causare incoscienza nell'arco di pochi minuti. Agisce come l'acido cianidrico inibendo la respirazione mitocondriale. Un'esposizione a bassi livelli produce irritazione agli occhi e alla gola, tosse, accelerazione del respiro e formazione di fluido nelle vie respiratorie. A lungo termine può comportare affaticamento, perdita dell'appetito, mal di testa, disturbi della memoria e confusione. Questa è la scala degli effetti sul corpo umano del solfuro di idrogeno espressa in parti per milione (1 molecola di H2S tra 999.999 altre molecole = 1 ppm)

- *0,0047 ppm è la soglia di riconoscimento, la concentrazione a cui il 50% degli esseri umani può percepire il caratteristico odore del solfuro di idrogeno, normalmente descritto come odore di uova marce.*

Meno di 10 ppm è il limite di esposizione senza danni 8 ore al giorno.

- *10–20 ppm è il limite oltre il quale gli occhi vengono irritati dal gas.*
- *50–100 ppm causano un danno oculare.*
- *100–150 ppm paralizzano il nervo olfattivo dopo poche inalazioni, impedendo di sentire l'odore e quindi di riconoscere il pericolo.*
- *320–530 ppm causano edema polmonare con elevato rischio di morte.*
- *530–1000 ppm stimolano fortemente il sistema nervoso centrale e accelerano la respirazione, facendo inalare ancora più gas e provocando iperventilazione.*
- *800 ppm è la concentrazione mortale per il 50% degli esseri umani per 5 minuti di esposizione (DL50).*

Concentrazioni di oltre 1000 ppm causano l'immediato collasso con soffocamento, anche dopo un singolo respiro ("colpo di piombo dei bottinai", chiamato così perché vittime ne erano gli addetti alle botti utilizzate nella concia delle pelli)."

Date queste premesse, è lecito attendersi, nell'ambito dello S.I.A. una dettagliata descrizione del funzionamento del sistema di abbattimento dell'idrogeno solforato e dei sistemi di controllo. In realtà sull'argomento, poco più avanti, e precisamente a pag. 59, si legge solo che: "*Nel camino freddo sarà installato un sistema di distribuzione di soda, in modo da abbattere l'eventuale emissione di H2S in atmosfera. ... Tale sistema di sicurezza sarà utilizzato raramente e per brevi periodi, ... anche in caso di impaccamento del sistema a tale pressione la depressurizzazione non sarebbe necessaria.*"

Non viene fornita alcuna informazione sui sistemi di rilevamento dell'idrogeno solforato, sulle modalità di dosaggio della soda e sui metodi di verifica dell'efficacia del trattamento. Bisogna solo sperare che gli eventi non siano molto frequenti e che le situazioni di sovrappressione siano di breve durata. E' previsto solo un sistema di sensori lungo il perimetro dell'area pozzi per il rischio di fuoriuscite accidentali di gas, spacciata come misura di prevenzione di tali ulteriori possibili gravi e rischiosi eventi. I sensori saranno collegati a sistemi di allarme acustico, saranno presenti dei segnalatori visivi a luci lampeggianti ed indicatori della direzione del vento, per meglio localizzare al personale operante nell'impianto la via da seguire per abbandonare la postazione. I sensori invieranno un segnale, per via telematica, alla sala controllo dell'impianto di trattamento nella zona industriale di Paglieta. **Non è previsto nessun sistema per avvisare i cittadini, nessun modo per registrare e segnale gli eventuali eventi di emissioni di gas tossici.**

E' evidente che una trattazione così scarna dell'argomento non può essere sufficiente a valutare l'impatto sulla tutela della salute degli operatori dell'impianto e dei cittadini che vivono e lavorano a poca distanza dal luogo dove dovrebbe sorgere il "camino freddo".

Torcia temporanea

Nell'Allegato 12 dello S.I.A., denominato "*Analisi delle conseguenze relative all'attivazione temporanea della torcia e del camino freddo localizzate nell'Area Pozzo denominata Monte Pallano.*" e precisamente a pag. 5 si legge testualmente: "*Durante la fase di perforazione dei pozzi MP-3, MP-4 e MP-5 ... verranno eseguite delle prove di produzione per poter stimare la produttività dei pozzi stessi. Durante la fase dei test che avrà una durata media di circa 5-6 giorni, sarà quindi attivata una torcia temporanea in cui avverrà la combustione del gas estratto ... Durante questa fase l'unica sorgente inquinante risulta essere la torcia temporanea.*"

Per la torcia temporanea sono valide le medesime considerazioni fatte per il camino freddo e non è sufficiente la sola rassicurazione che gli eventi avranno breve durata. I cittadini di Bomba, che vivono a poche centinaia di metri di distanza dal campo pozzi, hanno già sperimentato in passato, con le prove di produzione eseguite per i pozzi MP1 e 2 già realizzati, cosa vuol dire subire un simile evento, a cosa poca distanza dalla propria abitazione, senza aver avuto alcuna informazione su ciò che stava accadendo. Il centro abitato del paese di Bomba, è bene ricordarlo, dista, in linea d'aria, meno di un chilometro dal campo pozzi ed situato più in alto rispetto allo stesso.

Ai fini della valutazione delle conseguenze che il funzionamento del camino freddo e

della torcia temporanea possono avere sulla salute della popolazione e sull'ambiente circostante non può essere ritenuto valido l'esito dello studio presentato (Allegato 12 allo S.I.A.). Il modello utilizzato per la stima della dispersione degli inquinanti è valido per punti di emissioni di effluenti gassosi convogliati. Questo è chiaramente affermato, come testualmente riportato, a pag. 5, per la torcia temporanea, ed a pag. 8, per il camino freddo. In entrambi i casi si legge: "*Tutte le simulazioni sono state effettuate in short-term considerando una portata di gas stazionaria.*". Il camino freddo e la torcia temporanea, invece, sono rispettivamente una valvola di sicurezza ed una torcia, che emettono inquinanti in atmosfera in maniera incontrollata e non sono assimilabili a punti di emissione con flussi costanti e controllati. **Ai cittadini che vivono nelle aree circostanti gli impianti, in caso di malaugurata autorizzazione alla coltivazione del giacimento, non resta che sperare nel buon cuore del gestore dell'impianto, affinché siano ridotte al minimo le durate dei test di produzione e l'impiego del camino freddo. Questa fiducia deve essere cieca e fondata esclusivamente sulla buona fede, in quanto non sono previste, dalla proponente, attività di informazione sulle modalità di esercizio e sugli eventuali eventi imprevisti, frequenti in questo tipo di attività. Questa situazione è intollerabile da parte di una comunità che risiede a così poca distanza dai luoghi interessati.**

Gestione dei rifiuti prodotti durante le perforazioni

Nel paragrafo 3.3.2.5 denominato "*Interferenze della fase di perforazione dei pozzi MP 3,4,5 dir sull'ambiente*" e precisamente a pag. 82 si legge: "*Durante le operazioni di perforazione i rifiuti prodotti verranno temporaneamente accumulati in cantiere all'interno di appositi bacini impermeabilizzati evitando che si mescolino tra loro per poi essere successivamente smaltiti ad idoneo recapito. Saranno approntati quindi bacini o altre adeguate strutture di contenimento (vasconi di contenimento) per: ...*"

Dalla descrizione di come saranno condotte le eventuali perforazioni degli altri tre pozzi previsti durante le diversi fasi della coltivazione, la proponente dichiara di voler utilizzare additivi per la produzione dei fanghi (pag. 79) ma non viene in alcun modo specificato quali siano questi additivi e non viene fornita nessuna scheda di sicurezza dei prodotti chimici impiegati.

Viene chiaramente detto, però, che importanti impatti sull'ambiente potranno derivare dalla gestione dei notevoli quantitativi di rifiuti derivanti proprio dalla attività di perforazione. A tal proposito, però, viene solo specificato che dovrà essere predisposto un apposito piano di gestione dei rifiuti. Testualmente a pag. 80 si legge: "*Ai fini di ottenere l'autorizzazione alla perforazione dei*

nuovi pozzi di sviluppo l'autorità di vigilanza in materia mineraria (Unmig) dovrà approvare un piano di gestione dei rifiuti da predisporre ai sensi del Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 117 "Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE". Poco dopo, infine, viene presentata, a pag. 81, la tabella, di seguito riportata:

Tabella 3-e: Schema generale dei potenziali rifiuti connessi alle attività in progetto e relativi categorie/codici CER

Categorie/codici CER	Descrizione
0105–	Fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione
050103*	Morchie depositate sul fondo dei serbatoi
1302–	Scarti di olio motore, olio per ingranaggi e oli lubrificanti
1501–	Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)
1502–	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
1610–	Rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito
1701–	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
1705–	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
190603	Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
200301	Rifiuti urbani non differenziati

* Rifiuti pericolosi

L'intenzione è quella di elencare i rifiuti prodotti con l'indicazione del corrispondente codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti: codici di cui alla Decisione della Commissione 2000/532/CE e riportati all'Allegato D alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006). Ma come si evince, chiaramente, dalla consultazione della medesima, in realtà, nella maggior parte dei casi, non vengono indicati i CER completi, ma solo le prime quattro cifre del codice.

Tutta questa presentazione risulta assolutamente lacunosa e non consente di valutare seriamente quali potranno essere i potenziali impatti ambientali derivanti dalla produzione e della gestione dei rifiuti prodotti durante l'attività di perforazione dei pozzi. Questo aspetto non può essere trascurato adesso e valutato solo in seguito alla succitata predisposizione del piano di gestione dei rifiuti, in quanto la perforazione dei pozzi è parte integrante del progetto e gli eventuali impatti devono poter essere valutati anche in questa fase.

La prima clamorosa carenza sta proprio nel non voler specificare quali sono gli additivi eventualmente utilizzati per la produzione dei fanghi. Solo conoscendo le sostanze o le miscele impiegate e la loro classificazione è possibile, attraverso la consultazione delle schede di sicurezza, valutare i rifiuti prodotti ed assegnare loro il corretto codice CER.

La seconda preoccupante mancanza sta nell'aver indicato, nella maggioranza dei casi,

sono solo i primi quattro numeri del codice CER, che individuano il capitolo ed il sottocapitolo di appartenenza del codice, all'interno del Catalogo Europeo dei Rifiuti, ma non consentono di individuare la cosa più importante, ossia se un rifiuto è classificato come pericoloso o come non pericoloso. Questo accade, tra gli altri, proprio per il codice CER che dovrebbe individuare la classificazione del rifiuto costituito dai fanghi di perforazione, per il quale viene genericamente riportata la seguente indicazione:

Categorie/codici CER	Descrizione
0105--	Fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione

Da questa si evince che il codice CER del rifiuto appartiene al capitolo 01 "Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali" ed sottocapitolo 05 "Fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione" ma non si riesce ad individuare effettivamente di quale rifiuto si tratta e soprattutto qual è la sua classificazione.

Mancando queste fondamentali informazioni, non si riesce a valutare se le indicazioni fornite, circa le modalità di gestione dei rifiuti, offrano le adeguate garanzie rispetto alla tutela dell'ambiente ed alla salvaguardia della salute della gente. Alla luce di tutto quanto sopra esposto, appare francamente sconcertante, l'ipotesi paventata secondo la quale "*i rifiuti prodotti verranno temporaneamente accumulati in cantiere all'interno di appositi bacini impermeabilizzati evitando che si mescolino tra loro per poi essere successivamente smaltiti ad idoneo recapito*". **In modo particolare se il rifiuto costituito dai fanghi di perforazione dovesse essere classificato come pericolo, cosa assai probabile, le modalità proposte appaiono assolutamente inaccettabili.**

Dott. Massimo Colonna, chimico

Centrale di trattamento

Gestione acque di processo

Nel paragrafo 3.5.2 denominato "Descrizione dell'Impianto" e precisamente a pag. 127 si legge: "*Le acque separate di quantità modesta durante tutto il piano di sviluppo, saranno inviate a trattamento. Visto il contenuto in MEG e altre tracce di idrocarburi, nel periodo di massima produzione potranno essere inviate all'impianto di ossidazione termica con produzione vapore ed evaporate, in modo da sfruttare l'ulteriore apporto energetico degli idrocarburi presenti.*"

Questa affermazione non illustra in modo esaustivo le modalità con cui saranno gestite le acque di scarto derivanti dall'attività di raffinazione del gas naturale. Inizialmente si afferma, infatti, che tutte le acque separate, contaminate da idrocarburi e reagenti chimici pericolosi, saranno avviate a trattamento, successivamente, invece, si afferma che nel periodo di massima produzione potranno essere avviate all'impianto di ossidazione chimica.

La soluzione acquosa, derivante dal trattamento del gas naturale, come la stessa proponente afferma, è contaminata da idrocarburi e dal glicole monoetilenico. Entrambi i suddetti contaminanti sono sostanze classificate come sostanze pericolose. **La fase acquosa separata, se rappresenta un materiale di cui il detentore ha la necessità di disfarsi, deve essere considerata come un rifiuto liquido, quasi sicuramente da classificare come pericoloso, la cui gestione deve essere meglio chiarita al fine di una corretta valutazione dell'impatto ambientale di questo aspetto del processo.**

Rimozione ed abbattimento dell'idrogeno solforato

Nel paragrafo 3.5.2 denominato "Descrizione dell'Impianto" e precisamente a pag. 129 si legge: "*Nella Figura 3-v è riportato lo schema di principio e il bilancio di massa con riferimento ai valori attesi in condizioni operative nominali dell'impianto...*"

Oltre ai rischi idrogeologici connessi al fenomeno della subsidenza, indotto dall'estrazione del gas, la situazione che suscita maggiori preoccupazioni, relativamente al progetto presentato, è legata all'attività di rimozione e di abbattimento dell'idrogeno solforato. Per valutare la validità

delle scelte progettuali adottate, la correttezza del dimensionamento degli impianti previsti e l'esattezza della stima degli inquinanti che verranno immessi in atmosfera, ossia per giudicare la congruità complessiva del progetto, bisogna analizzare il bilancio di massa tra le materie prime in entrata, in questo caso il gas naturale, ed i prodotti, i sottoprodotti, i rifiuti e le emissioni in atmosfera in uscita dall'impianto, in questo caso gas metano, zolfo, acque di processo e tutti i gas di combustione. Lo S.I.A. presentato non esplicita tale analisi o perlomeno non la rende fruibile. Nella richiamata *Figura 3-v*, infatti, non si riescono a leggere i numeri del bilancio di massa eseguito. La figura è quella di seguito riportata e dal documento in formato pdf presentato sul sito del Ministero dello Sviluppo economico, pur ingrandendo al massimo la pagina, i numeri risultano totalmente illeggibili.

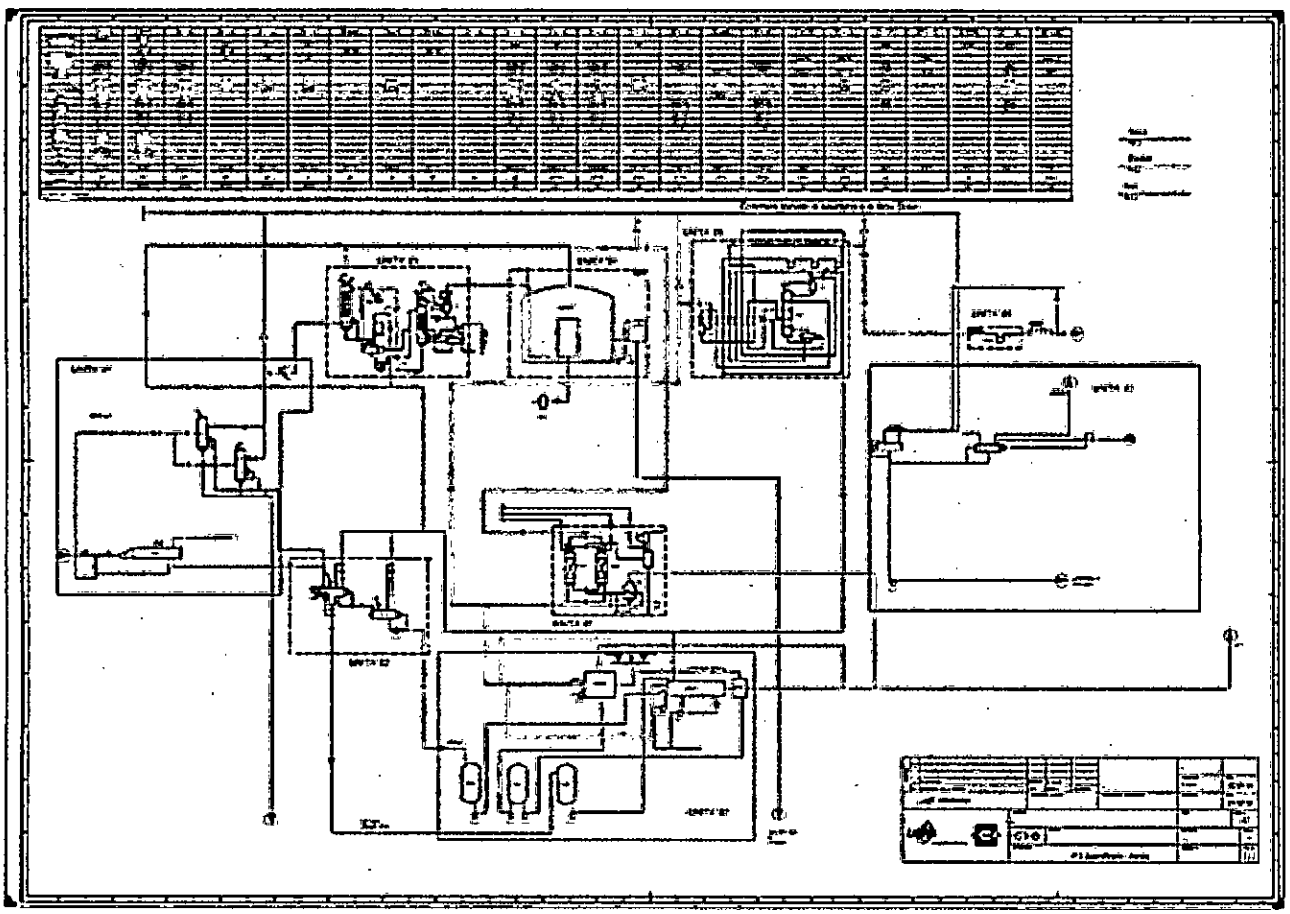


Figura 3-v Diagramma di flusso e bilancio materiale

Di seguito il particolare di come appaiono i dati ingranditi al massimo.

[illegible]	[illegible]	[illegible]				
[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]		[illegible]		
[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]						
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]				
[illegible]						
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Questo inconveniente non può essere trascurato e questo aspetto non può essere sottovalutato perché, nonostante i vani tentativi fatti dalla proponente per far credere il contrario, la gestione dell'idrogeno solforato non è un'opportunità per produrre e vendere zolfo ma rappresenta solo una costosa e rischiosa incombenza.

Nel paragrafo 3.5.3.1 denominato "*Tecnologie per il trattamento gas e recupero dello zolfo*" e precisamente a pag. 132 si legge: "... *Prima che lo zolfo elementare possa essere recuperato nella specifica unità (Sulphur Recovery Unit, SRU), i gas (principalmente metano ed etano) devono essere separati dall'idrogeno solforato. ...*"

Questa affermazione vuole far passare l'idea che l'obiettivo dell'impianto SRU sia davvero quello di produrre zolfo, mentre, è evidente, che il suo unico scopo è quello di abbattere l'idrogeno solforato generato dall'operazione di addolcimento del gas naturale. Nonostante tutti i tentativi di declamare l'importanza dell'attività di recupero dello zolfo e di illustrare i suoi possibili riutilizzi, la stessa proponente è costretta ad ammettere che non esclude la possibilità di dover gestire lo zolfo prodotto come un rifiuto e di conseguenza di doverlo smaltire. A pag. 137, infatti, viene testualmente detto: "*Non è comunque intenzione del Proponente ricorrere alla soluzione di un deposito a lungo termine presso il sito, nell'eventualità di una scarsità di domanda sul mercato. Viste le esigue quantità in gioco si ritiene, a questo livello di sviluppo del progetto, lasciare aperta anche la possibilità dello smaltimento presso siti specializzati. Questa soluzione per la quale non sono necessari elevati livelli di purezza e di disidratazione, considera lo zolfo in eccesso come un*

rifiuto da smaltire; questa premessa è alla base delle tecnologie di smaltimento più o meno definitivo, derivate in parte da tecnologie e sistemi tradizionali applicati ai rifiuti industriali."

La proponente non ha alcun interesse economico a produrre zolfo e la gestione dell'Unità 04-Abbattimento di H2S e produzione di S, ossia del cosiddetto impianto SRU, rappresenta solo un costo da sostenere per abbattere l'idrogeno solforato separato dal gas ed evitare la sua dispersione nell'ambiente. Per questo è fondamentale valutare il corretto dimensionamento dell'impianto, la sua efficacia nell'ossidare l'H_2S a zolfo elementare, l'effettiva efficienza di rigenerazione dei catalizzatori chimici e la concreta possibilità che l'impianto, correttamente gestito, sia idoneo a garantire in modo costante l'abbattimento dell'idrogeno solforato. L'alternativa potrebbe essere avviare il gas acido, o parte di esso, all'Unità di Ossidazione termica o il rilascio diretto in atmosfera dell'idrogeno solforato separato o di parte di esso. Nel primo caso si avrebbe una grossa immissione in atmosfera di ossidi di azoto SO_x, nel secondo caso diffusione diretta di H_2S.

La mancanza di sistemi di rilevamento e monitoraggio delle quantità di idrogeno solforato o di ossidi di azoto immessi in atmosfera, in grado di comunicare i dati rilevati all'esterno e di segnalare tempestivamente eventuali eventi pericolosi alla popolazione è una carenza gravissima del progetto. La cittadinanza e gli organi di controllo preposti non hanno alcuna possibilità di verificare la corretta gestione degli impianti e di essere informati in caso di eventi gravi o di incidenti. Vista la pericolosità delle sostanze pericolose gestite questa è una situazione inaccettabile.

Unità 07 Ossidazione termica

Nel paragrafo 3.5.2 denominato "Descrizione dell'impianto" e precisamente a pag. 127 si legge "*Le acque e gli idrocarburi sono separati nell'Unità 02; gli idrocarburi sono inviati alla ossidazione termica Unità 07, dove sono inviati anche gli sfiati provenienti dalle Unità 02, 04 e 06. Gli idrocarburi sono infatti utilizzati come combustibile ausiliario per la produzione di vapore con un risparmio dell'utilizzo del gas naturale consumato.*".

In precedenza abbiamo già segnalato che nello stesso paragrafo si legge "*Le acque separate ..., nel periodo di massima produzione potranno essere inviate all'impianto di ossidazione termica ...*".

In pratica nell'unità denominata "Ossidazione termica" vengono avviati a combustione sia la fase condensata degli idrocarburi sia la fase acquosa, entrambe derivanti dal trattamento della miscela trifase estratta. L'unità 07 denominata "Ossidazione termica", quindi, altro non è che un

impianto di termovalorizzazione, ossia, in termini più comuni, un inceneritore. La proponente tenta di nobilitare questa soluzione giustificandone l'impiego, come si legge testualmente a pag. 138, "*Allo scopo di operare in ottemperanza al principio del controllo integrato e prevenzione dell'inquinamento da emissioni industriali, ...*" ma in realtà il vero scopo dell'unità è lo smaltimento delle frazioni indesiderate presenti nel gas naturale. La descrizione si conclude testualmente con la rassicurante frase "*... tutte le emissioni dell'impianto sono convogliate in un solo punto emissivo, monitorato in continuo.*"

L'unità di ossidazione termica, quindi, ha lo scopo principale di risolvere il problema della gestione dei rifiuti derivanti del trattamento del gas e l'impianto assolve tale compito mediante combustione. In base a quanto testualmente dichiarato a pag. 139, "*I gas in uscita alla temperatura di 850°C si immettono in una caldaia per la produzione di vapore saturo...*", e considerando la complessa matrice organica presente nella frazioni liquide e solide separate dell'effluente estratto dal giacimento, costituite prevalentemente da idrocarburi, l'unità di ossidazione termica è un inceneritore che brucia materiali ed opera ad una temperatura tali da poter favorire la formazione delle diossine (Policlorodibenzodiossine, PCDD) e dei furani (policlorodibenzofurani, PCDF). Un impianto di questo genere, vista la sua complessità e valutati i rischi potenziali che comporta, deve sicuramente prevedere dei sistemi di monitoraggio, almeno delle polveri, dei gas di combustione e delle diossine e furani, con sistemi di analisi in continuo delle emissioni in atmosfera. I dati rilevati da questi sistemi, inoltre, devono essere sempre disponibili in tempo reale e accessibili agli organi di controllo ed alla cittadinanza. Il monitoraggio in continuo menzionato dalla proponente si riferisce a questo tipo di controllo o semplicemente al controllo in continuo dei parametri di processo, necessario per la conduzione dell'impianto?

Questo è un aspetto fondamentale ai fini della valutazione e del controllo dell'impatto sull'ambiente e sulla salute dei cittadini che la Centrale di trattamento potrebbe avere, ma la proponente tratta l'argomento in modo vago e semplicistico. Nello S.I.A., infatti, si fanno generiche citazioni dei controlli previsti dalle relative BAT e si conclude semplicemente, come si legge testualmente a pag. 145, "*... Nel caso in esame, per assicurare un controllo costante delle prestazioni del sistema si prevede comunque di installare un misuratore in continuo di caratteristiche similari a quelli di impianti di combustione con potenza termica superiore a 50 MW.*", senza specificare in alcun modo quali tipologie di inquinanti saranno monitorati e con quale tecnologia.

Torcia

Nel paragrafo denominato "*Torcia ed altre sorgenti di emissione*" e precisamente a pag. 146 si legge testualmente "*La torcia è fonte sia di emissioni atmosferiche e porta alla combustione di prodotti potenzialmente di valore. Pertanto, per motivi ambientali e di efficienza energetica, il suo uso deve essere limitato e la quantità di gas bruciato ridotto il più possibile.*".

Per la torcia prevista nella Centrale di Trattamento localizzata nella zona industriale di Paglieta valgono le stesse identiche considerazioni fatte per la Torcia e per il Camino freddo previsti nel campo pozzi di Bomba. Senza sistemi di controllo della gestione della torcia, senza gli adeguati monitoraggi degli inquinanti emessi e senza un registro dettagliato e puntuale degli eventi, ai fini della tutela della salute dei cittadini, che vivono o lavoro nelle aree circostanti la centrale, e della salvaguardia dell'ambiente ai cittadini ed agli organi di controllo non resta che affidarsi alla responsabilità ed alla buona fede della proponente. Questa situazione, visti i rischi potenziali connessi all'avvio di una simile attività, non è francamente tollerabile in aree deve costantemente vivono e lavoro diverse decine di migliaia di persone.

Direttiva "Seveso III"

Nel paragrafo 3.5.7 denominato "Sicurezza dell'Impianto" e precisamente a pag. 174 si legge "*L'impianto non è soggetto al D.lgs n. 105/2015 (Seveso III) in quanto non sono presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1 (nel nostro caso P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili)...*".

Questa affermazione non è adeguatamente supportata ed è, quindi, inevitabile evidenziare come la CMI Energia S.p.A. non fornisca i dati necessari a verificare se lo stabilimento ricade nell'ambito di applicazione del Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105, attuazione della Direttiva 2012/18/Ue, relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, detta "Seveso III".

Non sono stati presentati i dati delle quantità massime delle sostanze pericolose, che sono o che possono essere presenti in qualsiasi momento nello stabilimento, specificate nella Parte 2 dell'Allegato 1 al succitato decreto.

Non sono stati presentati i dati delle quantità massime delle sostanze pericolose, che sono o che possono essere presenti in qualsiasi momento nello stabilimento, che rientrano tra le categorie previste nella Parte 1 dell'Allegato 1 al succitato decreto. Ai fini di questa valutazione non sono

stati considerati gli eventuali quantitativi di rifiuti pericolosi, che sono o che possono essere presenti in qualsiasi momento nello stabilimento, secondo la modalità previste dal punto 5 delle Note dell'Allegato 1 al succitato decreto.

Non sono stati effettuati, infine, i calcoli finalizzati all'applicazione delle regole descritte al punto 4 delle Note dell'Allegato 1 al decreto Seveso III, valide nel caso di uno stabilimento in cui sono presenti sostanze pericolose ma nessuna in quantità pari o superiore alle quantità limite corrispondenti.

Per effettuare le suddette valutazioni richieste dal decreto Seveso III non è sufficiente considerare esclusivamente la sostanza pericolosa presente in maggiore quantità, ma vanno valutate complessivamente tutte le sostanze pericolose, che sono o che possono essere presenti in qualsiasi momento nello stabilimento, sia rispetto alle quantità limite di ciascuna sia come potenziale "effetto cumulativo". Quest'ultima valutazione è, come detto, espressamente richiesta dal punto 4 delle Note dell'Allegato 1 al decreto.

Alla luce di tutto quanto sopra evidenziato risulta incomprensibile come la proponente possa liquidare un aspetto così importante e fondamentale ai fine della valutazione della sicurezza dell'impianto con una semplice dichiarazione. Sono assolutamente inaccettabili le modalità con cui la CMI Energia S.p.A. dichiara che l'impianto previsto non è soggetto al D. Lgs n. 105/2015 (Seveso III). E' altresì inaccettabile la scelta di considerare solo la voce "*P2 GAS INFIAMMABILI, Gas infiammabili), categoria 1 o 2*", visto che nel corso dello S.I.A. la stessa proponente cita diverse sostanze e miscele pericolose potenzialmente presenti nello stabilimento.

Dalla lettura dello S.I.A. presentato si evince, chiaramente, che nello stabilimento della Centrale di trattamento saranno sicuramente presenti almeno le seguenti sostanze o miscele pericolose:

- ✓ Solfuro di idrogeno, CAS: 7783-06-4;
- ✓ Metano, CAS: 74-82-8;
- ✓ Glicole monoetilenico, CAS: 107-21-1;
- ✓ MDEA, costituita al 99,9% da metanolo, CAS: 67-56-1.

Una sostanza o miscela è classificata come pericolosa, se corrisponde ai criteri relativi ai pericoli fisici, per la salute o per l'ambiente definiti nelle parti da 2 a 5 dell'allegato I del Regolamento Ce 1272/2008 ed è classificata nelle rispettive classi di pericolo contemplate in detto allegato. Nell'allegato I del suddetto regolamento sono fornite le informazioni sulla classificazione

delle sostanze pericolose secondo lo schema di seguito riportato:

Numero della sostanza	Dati di identificazione internazionale	Numero CE	Numero CAS	Classificazione		Etichettatura			Limiti di concentrazione specifici, fattori M	Note
				Codici di classe e di categoria di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo	Pittogrammi, codici di avvertenza	Codici di indicazioni di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo supplementari		

Dalla ricerca delle succitate sostanze nell'Allegato I del REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 e nei successivi adeguamenti al progresso tecnico e scientifico, REGOLAMENTO (CE) N. 790/2009 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2009, REGOLAMENTO (UE) N. 286/2011 DELLA COMMISSIONE del 10 marzo 2011, REGOLAMENTO (UE) N. 618/2012 DELLA COMMISSIONE del 10 luglio 2012, REGOLAMENTO (UE) N. 487/2013 DELLA COMMISSIONE dell'8 maggio 2013, REGOLAMENTO (UE) N. 944/2013 DELLA COMMISSIONE del 2 ottobre 2013, REGOLAMENTO (UE) N. 605/2014 DELLA COMMISSIONE del 5 giugno 2014 e REGOLAMENTO (UE) 2015/1221 DELLA COMMISSIONE del 24 luglio 2015, si evince che le loro classificazioni sono quelle di seguito riportate:

Solfuro di idrogeno (H_2S), CAS: 7783-06-4

016-001-00-4	hydrogen sulphide	231-977-3	7783-06-4	Flam. Gas 1 Press. Gas Acute Tox. 2 (*) Aquatic Acute 1	H220 H330 H400	GHS02 GHS04 GHS06 GHS09 Dgr	H220 H330 H400			U

Questa sostanza è menzionata al N. 37 dell'elenco delle "Sostanze pericolose specificate" presente nella PARTE 2 dell'Allegato 1 al decreto Seveso III e presenta come quantità limite valori pari a 5 e 20 tonnellate, indicate rispettivamente dalla Colonna 1 e 2 del succitato allegato.

Metano (CH_4), CAS: 74-82-8

601-001-00-4	methane	200-812-7	74-82-8	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220	GHS02 GHS04 Dgr	H220			U

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Questa sostanza è classificata con il codice di indicazione di pericolo H220 ed è, quindi, riferibile, nell'elenco delle "Categorie delle pericolose specificate" presente nella PARTE 1 dell'Allegato 1 al decreto Seveso III, alla Categoria "P2 GAS INFIAMMABILI..." e presenta come quantità limite valori pari a 10 e 50 tonnellate, indicate rispettivamente dalla Colonna 1 e 2 del succitato allegato.

Glicole monoetilenico, CAS: 107-21-1

603-027-00-1	ethanediol; ethylene glycol	203-473-3	107-21-1	Acute Tox. 4 (*)	H302	GHS07 Wng	H302			

Questa sostanza è classificata con il codice di indicazione di pericolo H302 ed è, quindi, riferibile, nell'elenco delle "Categorie delle pericolose specificate" presente nella PARTE 1 dell'Allegato 1 al decreto Seveso III, alla Categoria "H2 TOSSICITÀ ACUTA..." e presenta come quantità limite valori pari a 50 e 200 tonnellate, indicate rispettivamente dalla Colonna 1 e 2 del succitato allegato.

Metanolo, CAS: 67-56-1

603-001-00-X	methanol	200-659-6	67-56-1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 (*) Acute Tox. 3 (*) Acute Tox. 3 (*) STOT SE 1	H225 H331 H311 H301 H370 (**)	GHS02 GHS06 GHS08 Dgr	H225 H331 H311 H301 H370 (**)		(*) STOT SE 1: H370: C ≥ 10 % STOT SE 2: H371: 3 % ≤ C < 10 %	

Questa sostanza è classificata con i codici di indicazione di pericolo H225, H301+H311+H331 ed H370 ed è, quindi, riferibile, nell'elenco delle "Categorie delle pericolose specificate" presente nella PARTE 1 dell'Allegato 1 al decreto Seveso III, alla Categoria "P5a LIQUIDI INFIAMMABILI..." e presenta come quantità limite valori pari a 10 e 50 tonnellate, indicate rispettivamente dalla Colonna 1 e 2 del succitato allegato.

L'evidenza della presenza di queste sostanze pericolose, con caratteristiche contemplate dal Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105, impongono l'esplicitazione delle valutazioni e dei calcoli necessari a verificare se la Centrale di trattamento è da considerare come uno stabilimento caratterizzato dal pericolo di incidenti rilevanti.

Questi aspetti non sono stati affrontati nello S.I.A. presentato dalla proponente.

Una prima indicazione la si può ricavare in base a quanto affermato nel paragrafo 3.5.3.1 denominato "Tecnologie per il trattamento gas e recupero dello zolfo" e precisamente a pag. 134,

dove si legge testualmente: "Nei grandi impianti di trattamento, che rimuovono decine di tonnellate di H2S al giorno o più, si utilizzano di norma i processi Claus. ... Nel caso in esame, di piccola entità (1-10 t/d di H2S), è stato scelto il processo come il LO-CAT che ossida l'idrogeno solforato a zolfo elementare (S) utilizzando una soluzione di chelati di ferro come catalizzatore, continuamente rigenerati a ciclo chiuso;"

Da questa affermazione si evince chiaramente che la CMI Energia S.p.A. stima di dover trattare e, quindi, detenere presso il proprio stabilimento, una quantità di idrogeno solforato compresa tra 1 e 10 tonnellate al giorno. Come sopra evidenziato la quantità limite per questa sostanza è fissata a valori pari a 5 e 20 tonnellate dalla PARTE 2 dell'Allegato 1 al decreto Seveso III. Questo dato lascia ipotizzare che, per la sola presenza dell'idrogeno solforato, la centrale di trattamento potrebbe essere classificata come uno "stabilimento di soglia inferiore", secondo la definizione del decreto Seveso III.

Una seconda indicazione la si può avere da alcuni dati riportati circa le normali condizioni di conduzione della Centrale di trattamento. A pag. 51 dello S.I.A. si legge testualmente che "Il target di produzione del giacimento è stato fissato a circa 650.000 Sm3/g".

A pag. 52 dello SIA è proposta la tabella della composizione molare del gas secco di

Tabella 3-a Composizione molare del gas secco di giacimento

Component (Dry)	Mol (%)
Helium	0,1099%
Nitrogen	21,8664%
Carbon Dioxide	0,6725%
Hydrogen Sulfide	0,2763%
Methane	69,2191%
Ethane	4,4845%
Propane	2,1659%
Butane	0,6963%
Pentane	0,3068%
Other Hexanes	0,1210%
N-Hexane	0,0281%
Benzene	0,0063%
Heptane	0,0131%
Toluene	0,0054%
Trimethyl Pentane	0,0051%
Ethylbenzene	0,0003%
Xylenes	0,0014%
Others	0,0217%

giacimento di seguito riportata. Da questi due dati presentati è comunque possibile stimare i quantitativi delle principali sostanze pericolose presenti presso la centrale di trattamento del gas naturale.

Dal gas naturale estratto e condotto presso la centrale di trattamento, verrebbe giornalmente detenuto una quantità di idrogeno solforato pari a:

$$H_2S(Sm^3/giorno) = \frac{0,2763 \cdot 650.000}{100} = 1.795.95$$

ed una quantità di metano pari a:

$$CH_4(Sm^3/giorno) = \frac{69,2191 \cdot 650.000}{100} = 449.924,15$$

Tali quantità corrispondono, in volume, rispettivamente a 1.795.950 l di H_2S e 494.924.150 l di CH_4.

Applicando l'equazione di stato dei gas:

$$pV = nRT$$

dove la pressione (p) è espressa in atmosfere (atm), il volume (V) è espresso in litri (l), la temperatura in gradi Kelvin (K), la costante R è pari a 0,0821 ed n sono le moli di gas(g/PM), si possono calcolare la quantità, espresse in g/giorno, delle sostanze presenti nello stabilimento. Nelle condizioni standard, p = 1 atm e temperatura di 25°C (298,15 K).

L'equazione per il calcolo della quantità di idrogeno solforato, il cui peso molecolare è pari a 34,07 è la seguente è la seguente:

$$1.795.950 = 0,0821 \cdot \frac{g}{34,07} \cdot 298,15$$

da cui viene fuori che al giorno vengono detenuti:

$$H_2S(g/giorno) = \frac{1.795.950 \cdot 34,07}{0,0821 \cdot 298,15} = 2.750.236,957$$

ossia 2,75 tonnellate/giorno di idrogeno solforato.

L'equazione per il calcolo della quantità di metano, il cui peso molecolare è pari a 16 è la seguente è la seguente:

$$449.924.150 = 0,0821 \cdot \frac{g}{16} \cdot 298,15$$

da cui viene fuori che al giorno vengono detenuti:

$$CH_4(g/giorno) = \frac{449.924.150 \cdot 16}{0,0821 \cdot 298,15} = 294.090.717,4$$

ossia 294,1 tonnellate/giorno di metano.

Come già detto in precedenza, questa sostanza è classificata con il codice di indicazione di pericolo H220 ed è, quindi, riferibile, nell'elenco delle "Categorie delle pericolose specificate" presente nella PARTE 1 dell'Allegato 1 al decreto Seveso III, alla Categoria "P2 GAS INFIAMMABILI..." e presenta come quantità limite valori pari a 10 e 50 tonnellate, indicate rispettivamente dalla Colonna 1 e 2 del succitato allegato.

Questo ultimo dato lascerebbe addirittura ipotizzare che la Centrale di trattamento potesse dover essere considerata come uno stabilimento "stabilimento di soglia superiore", secondo la definizione del decreto Seveso III.

Ai fini delle verifica delle quantità massime di sostanze pericolose, che sono o che possono essere presenti in qualsiasi momento nello stabilimento, la scelta di valutare le singole sostanze pericolose presenti nel gas naturale estratto, piuttosto che la generica voce *"P2 GAS INFIAMMABILI"*, è dettata da due semplici considerazioni. La prima è che con questo metodo si riesce ad individuare meglio la categoria di appartenenza delle sostanze pericolose presenti. Il gas naturale estratto dal giacimento "Colle Santo" non è solo infiammabile per la presenza di metano ma è anche tossico per la presenza dell'idrogeno solforato. La seconda è che considerando i volumi delle singole componenti gassose è più agevole effettuare i calcoli della quantità potendo individuare esattamente il peso molecolare della sostanza, nell'altro caso andrebbe utilizzato un peso molecolare medio.

Al di là delle suddette modalità di calcolo ed al di là dei risultati ottenuti quello che emerge con certezza è la superficialità con cui la proponente ha affrontato una questione così importante come la valutazione del pericolo di incidenti rilevanti.

L'applicazione del Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105 "Seveso III" prevede di estendere tutti i sistemi di prevenzione da rischio di emissioni di gas tossici e tutte le misure e le disposizioni di sicurezza, previsti all'interno degli stabilimenti, a tutta la popolazione che vive o lavora in prossimità delle opere da realizzare: campo pozzi e centrale di trattamento.

L'aver completamente omesso l'applicazione della suddetta normativa, al di là dell'obbligo della verifica di assoggettabilità, è un fatto grave: denota la scarsa attenzione riposta dalla ditta proponente verso la salvaguardia della salute della popolazione, soprattutto in relazione alla presenza di case abitate nei pressi del campo pozzi e della massiccia presenza di lavoratori negli stabilimenti produttivi che si trovano nelle immediate vicinanze all'area

che dovrebbe ospitare la centrale di trattamento. Tali misure sarebbero dovute essere adottate indipendentemente dagli obblighi normativi.

Dott. Massimo Colonna, chimico

Emissioni in atmosfera

Partiamo da una considerazione legata a quanto affermato nell'"Allegato 10 - Studio di QA relativo all'esercizio della centrale di trattamento", e precisamente al paragrafo 2, dove leggiamo che "*il contributo della centrale di trattamento nel quadro della qualità dell'aria si attesta nell'ordine del 5% circa per i NOx e del 2% circa per SO2 e CO delle emissioni complessive della zona*". Da dove venga questa affermazione non è dato capire. Sulla base di quali dati la Proponente può stabilire questi rapporti percentuali?

Infatti più avanti nel paragrafo, **si fa riferimento alla centralina di monitoraggio della qualità dell'aria di Atessa (rete ARTA), posizionata all'interno del sito industriale, la quale, sfortunatamente, non monitora né i NOx né la SO2 (che sono sostanze emesse dalla centrale di trattamento)**, ma soltanto monossido di carbonio, polveri fini PM10 e Benzene,Toluene ed m,p-xilene, sostanze che riguardano solo marginalmente il caso in oggetto.

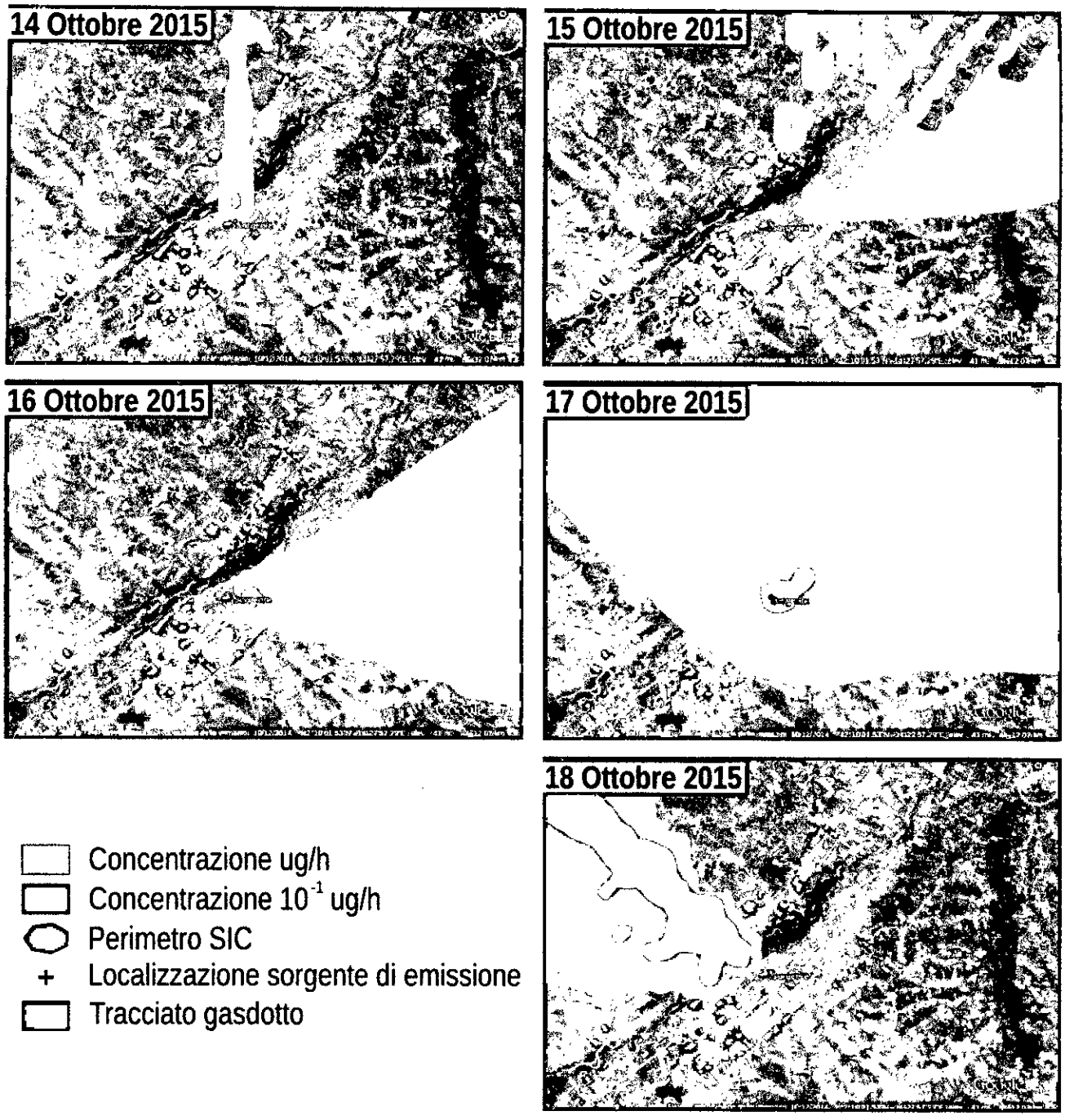
Pertanto, se esistono altri dati che permettono alla proponente di stabilire che la centrale di

trattamento incrementerà per il 5% circa i NOx e per il 2% circa SO2 e CO rispetto alle emissioni complessive della zona, sarebbe opportuno che li rendesse noti. Altrimenti ci risulta difficile credere a quanto affermato.

Ne è riprova una affermazione che segue di lì a poco e cioè che il monitoraggio del CO, nella stessa centralina di riferimento, abbia "*rilevato valori medi sulle 8 ore compresi tra 1 e 2.5 mg/m3, ben al di sotto dei valori risultanti dalle simulazioni*" fatte dalla proponente stessa circa il comportamento della centrale di Trattamento rispetto al CO. Infatti, se crediamo all'affermazione per cui il CO emesso dalla Centrale di trattamento è uguale a circa il 2% di quello emesso nell'intero sito industriale di Atessa, non dovremmo dedurre che le simulazioni fatte sulla emissione dei gas in atmosfera siano totalmente sbagliate. Oppure viceversa, crediamo alle simulazioni e non a questo dato assolutamente fuori contesto. Oppure non crediamo ad entrambe. Inoltre, la zona in questione è un sito industriale, in cui si trova una centralina assolutamente inadatta al monitoraggio della qualità dell'aria, mancando di rilevare NOx, SOx e Ozono!

La seconda considerazione riguarda i dati di emissione della Centrale di Trattamento. **Non è chiaro perché, rispetto alla cosiddetta "Centrale di Monte Pallano"** (che era stata prevista nel progetto Forest CMI Spa per lo sfruttamento dello stesso giacimento, progetto già rigettato dalla Commissione V.I.A. della Regione Abruzzo e con sentenza del 18/05/2015 da parte del Consiglio di Stato), di cui la Proponente allega uno studio di impatto sulla qualità dell'aria (a scopo evidentemente di paragone), **ci siano differenze abissali nei dati di emissione e anche molto poco comprensibili, vista la comunità d'intenti dei due impianti**. Cioè gli impianti devono raffinare lo stesso gas e anche nelle stesse quantità presumibilmente, visto che anche il numero di pozzi previsti è uguale. Se prendiamo ad esempio i NOx, l'impianto di Atessa-Paglieta ne emetterebbe circa 26000 kg/a, contro gli 84500 della Centrale di Monte Pallano; per il monossido di carbonio (CO) siamo a circa 9000 contro 87000 kg/a, rispettivamente; per i SOx passiamo da 1800 contro 580 kg/a. Come

sono giustificabili queste differenze?



In ogni caso, la **immediata vicinanza** alla Centrale di Trattamento di Atessa-Paglieta **di un SIC e precisamente il IT7140112, rende la stima delle emissioni e il conseguente impatto sulla qualità dell'aria nelle zone limitrofe un argomento molto delicato**. Al fine di richiedere il rigetto dei risultati dello studio redatto dalla Proponente, proponiamo, a titolo di esempio, i risultati di una simulazione in cui un flusso di aria emesso con tasso 3 unità di massa/h (stesso flusso dei NOx emessi dalla centrale di trattamento, stando a quanto pubblicato dalla Proponente), per 120 ore consecutive, si sarebbe spostato a partire dalla sorgente (la centrale di Trattamento) nei giorni 14-18 ottobre 2015. La simulazione è stata realizzata con Hysplit e i dati meteorologici forniti dal NOAA

(National Oceanic and Atmospheric Administration). Nella figura seguente, si osserva chiaramente che in alcune giornate il pennacchio che rappresenta la massa d'aria in movimento investe il SIC, con concentrazioni massime prossime al μg/h (colore giallo del plume).
Naturalmente questa simulazione riguarda soltanto alcune giornate nell'arco di un anno e non è stata realizzata per uno specifico gas, ma soltanto per una massa di aria che parte dalla sorgente con un flusso pari a quello dei NOx, così come espresso dalla Proponente nello studio di impatto. Inoltre i risultati espressi da questa simulazione, così come quelli espressi dalla simulazione della Proponente, hanno un valore puramente probabilistico perché si basano su ricostruzioni di circolazione atmosferica che partono da dati satellitari ad una scala molto grossolana.

Tuttavia riteniamo l'approccio utile, ai fini di una determinazione di eventuali sforamenti orari o giornalieri dei parametri di qualità dell'aria (così come stabilito per legge), diversamente dai calcoli mediati nell'arco di un anno (come nello studio della Proponente), che non possono essere assolutamente assunti a rigore come costanti giornaliere, perché, come si vede anche da questa semplice simulazione, i valori di concentrazione cambiano repentinamente, in funzione delle variabili meteorologiche. Inoltre, torniamo a dire che, **ai fini di una simulazione corretta, dobbiamo necessariamente disporre di dati certi e la confusione che si evince dal documento della Proponente (di cui abbiamo parlato sopra) non ci permette di essere confidenti sui dati forniti**.

Alla luce di queste considerazioni, sarebbe opportuno considerare con maggiore dettaglio e accuratezza lo studio di impatto sulla qualità dell'aria nella zona di interesse e rigettare quello presentato dalla Proponente in quanto non rappresentativo dell'impatto che si verrebbe a determinare, una volta che la centrale entrasse in funzione.

Dott.ssa Loredana Pompilio, geologa
Università D'Annunzio di Chieti

Analisi critica dell'Allegato 14: "Studio della subsidenza indotta dalla futura produzione del campo"

Modello Strutturale

Il modello strutturale del giacimento e dei volumi rocciosi circostanti riveste particolare importanza per la stima della subsidenza indotta. Il modello infatti influenza il comportamento del volume roccioso nel suo complesso, in funzione delle caratteristiche stratigrafiche, geometriche e cinematiche di grande scala, che non possono essere derivate dai parametri fisico-meccanici dei campioni di laboratorio.

In altre parole il modello strutturale determina le modalità di interazione fra tutti gli altri parametri di input, geologici, geomeccanici, reologici ed idrogeologici, durante la coltivazione del giacimento. La sua attendibilità va quindi accuratamente verificata in tutti i suoi dettagli.

Geometrie delle principali faglie (Rif. Fig.2.3): le faglie che delimitano la struttura di Casoli-Bomba scompongono il volume roccioso in cui è compreso il giacimento di Colle santo ed influenzano le caratteristiche e la spinta dell'acquifero e la sua continuità con l'idrostruttura della Maiella.

Tuttavia, la loro interpretazione nel modello strutturale elaborato da Forest CMI, non è strettamente vincolata, prova ne sia che numerose geometrie alternative sono state proposte in passato, sia negli studi redatti da AGIP che nella letteratura geologica disponibile.

Fault 1(All. 14-Pag.7): viene interpretata come estensionale ad immersione occidentale mentre in precedenti lavori (Casero et al., 1988; Patacca et al., 2008) è tracciata come backthrust est-immergente.

Anche la profondità raggiunta da tale faglia varia notevolmente nelle varie interpretazioni di letteratura, dai 5 km suggeriti da Casero et al. (1988) ai 10 km riportati in Patacca et al. (2008) fino ai 30 km di Calamita et al. (2011). Quest'ultimo valore viene assunto nel modello strutturale del giacimento (All. 14 , Fig. 2.2) senza che vengano esplicitate le motivazioni che lo fanno ritenere più attendibile.

Thrust 3-4-9 (All. 14-Pag.7, Confrontare Figs.2.1 – 2.2 e 2.3): non si riscontra corrispondenza né

numerica nè geometrica fra le faglie riportate in mappa (Fig. 2.3) e quelle tracciate in sezione (Fig. 2.2, convertita in profondità da 2.1). Risulta quindi difficile inquadrare correttamente il giacimento da un punto di vista strutturale.

Thrust 1 (Thrust Frontale/Basale della struttura Casoli-Bomba sede del Campo di Collesantola profondità) (All. 14-Pag.7, Figs 2.2,2.3): anche in questo caso la struttura è mal vincolata ed è descritto in letteratura con geometrie (da sub-planari a listriche) e profondità di scollamento (da 8 a 20 km) molto variabili

La profondità raggiunta dalle faglie suddette (principalmente Fault 1 e Thrust 1) ha un'importanza notevole, sia dal punto di vista idrogeologico (connessione o meno degli acquiferi carbonatici profondi), sia per la possibile interazione con strutture sismogenetiche. L'area in esame è posta infatti in prossimità del fronte esterno della catena appenninica la cui attività ed il potenziale sismogenico medio-forte sono ipotizzati in studi recenti (Lavecchia et al. 2010 –http:// diss.rm.ingv.it/ dissGM/; Di Naccio et al., 2015).

Il campo pozzi Colle Santo si localizza a livelli strutturali elevati, posti ben al di sopra dei volumi sismogenici di possibili terremoti di media-forte magnitudo. Tuttavia, la profondità ipotizzata per le faglie che delimitano il giacimento e la possibilità che queste rappresentino delle zone di migrazione preferenziale per fluidi sopracrostali, non consentono di escludere che le attività estrattive possano alterare le condizioni frizionali delle sorgenti sismogenetiche.

La possibile influenza dell'attività estrattiva sul potenziale sismogenico dell'area e l'eventualità di un triggering di terremoti tettonici, causato dalle variazioni dello stato tensionale nelle zone di faglia, andrebbe quindi attentamente considerata, vista anche la rilevanza delle opere infrastrutturali presenti nell'area, prima fra tutte la diga di Bomba.

Caratterizzazione petrofisica del giacimento

POROSITA' (All. 14 pag. 16) - Si esprimono forti perplessità sulla metodologia utilizzata per la valutazione della porosità in base a tecniche geostatistiche che derivano dai valori di porosità media per pozzo e per livello stratigrafico, quindi da osservazioni puntuali se rapportate all'ampiezza del giacimento Colle Santo.

È infatti ragionevolmente ipotizzabile che le rocce carbonatiche del giacimento, così come quelle dell'intera struttura Casoli-Bomba, siano caratterizzati da una estrema variabilità della porosità secondaria per fratturazione. Quest'ultima, nelle strutture anticlinaliche associate a thrusting, si distribuisce in modo non omogeneo e non facilmente valutabile, variando in base a: i)

grado di cementazione dei litotipi, ii) spessore degli strati, iii) facies sedimentaria, iv) posizione nella struttura ospite, v) dimensione delle fratture, loro continuità ed interconnessione e soprattutto vi) prossimità rispetto a faglie rilevanti.

Nessuno di questi fattori viene discusso quantitativamente nell'allegato 14 mentre quelli che vengono discussi, lo sono solo in modo qualitativo. E non potrebbe essere altrimenti, vista l'effettiva impossibilità di conoscerne dettagliatamente la distribuzione tridimensionale della fatturazione (e quindi della connessa porosità) entro l'intero reservoir.

In tutta l'area della Majella è possibile verificare come, anche all'interno della medesima formazione le tettofacies e la scala delle fratture variano notevolmente da luogo a luogo, talvolta su distanze da metriche a decametriche. Con esse varia evidentemente anche la relativa porosità per fatturazione. Questa osservazione porta ad escludere che le tecniche geostatistiche applicate possano esaustivamente caratterizzare la porosità del Giacimento Colle Santo e quindi risultare adeguate per la valutazione della subsidenza indotta.

Il modello e gli schemi strutturali presentati nell'Allegato 14, mostrano un notevole grado di tettonizzazione del giacimento e la presenza di numerose faglie (Figs. 2.6, 2.8) che producono brusche dislocazioni dei livelli stratigrafici. È quindi inammissibile che la loro influenza sul possibile incremento della porosità secondaria per fratturazione non venga considerata in alcun modo nel modello.

Modello dinamico del giacimento

(All. 14 pag. 20) – Non viene specificato in base a quale considerazione stratigrafico-strutturale tutte le faglie con rigetto significativo vadano considerate a trasmissività nulla.

(All. 14 pag. 20): viene data per scontata una alimentazione a scala regionale da parte del bacino idrografico della Maiella

Tale argomento viene riportato come elemento di mitigazione dei fenomeni di subsidenza per il progressivo ripristino delle pressioni interstiziali all'interno del reservoir, durante lo sfruttamento del giacimento. Tuttavia manca una adeguata discussione idrogeologico-strutturale su tale importante questione, che è decisiva per definire lo scenario della modellazione dinamica.

Si è già evidenziato che, in base alle sezioni di letteratura (Mostardini e Merlini, 1986; Casero et al., 1988; Patacca et al., 2008; Calamita et al., 2011), l'interpretazione geologico-strutturale del giacimento è tutt'altro che univoca e consensuale.

Alcune sezioni sembrano in realtà suggerire la possibilità di un isolamento del reservoir, in

contraddizione con la supposta continuità idraulica fra il giacimento e l'idrostruttura della Majella. Il reservoir (ossia i termini di del Cretacico superiore, parte alta) potrebbe risultare sigillato superiormente e lateralmente dai termini miocenici impermeabili, ed inferioremente dalla presenza di barriere di permeabilità (orizzonti bauxitici o interstrati pelitici) che nella successione di piattaforma carbonatica apula frequentemente si localizzano a livello dell'Aptiano e del Cenomaniano (Patacca & Scandone, 2006 in press).

Analogamente a quanto già espresso per la stima della porosità, si ritiene metodologicamente non corretto che valutazioni di permeabilità derivate dall'analisi di un numero limitatissimo di campioni (Dati SCAL, Par. 3.1.4), possano essere applicate per valutare la permeabilità alla scala di un giacimento di estensione plurichilometrica.

È evidente che il contributo alla permeabilità, della fratturazione tettonica di scala superiore a quella dei campioni di laboratorio, viene ad essere inevitabilmente trascurato. Esiste quindi il fondato dubbio che un' eccessiva semplificazione del modello, pur metodologicamente obbligata, vista l'impossibilità di riprodurre fedelmente le condizioni di sfruttamento del giacimento, possa portare ad una considerevole sottostima del fenomeno della subsidenza indotta.

Prof. Francesco Brozetti, geologo
Università D'Annunzio di Chieti

Il rischio

Il significato del termine Pericolosità è spesso mal compreso e male utilizzato. Facciamo subito un esempio che sembra paradossale: -Confondere il concetto di "pericolosità" con quello di

Rischio aumenta il Rischio mentre la pericolosità rimane costante-. Quindi i due termini non sono assolutamente intercambiabili ne concettualmente ne matematicamente.

Il Rischio R è cosi espresso

$$R=H \times V \times V$$

Rischio = Pericolosità x Vulnerabilità x Valore esposto

La Pericolosità è una variabile (trasformata in una costante da definizioni concordate in base a considerazioni di carattere scientifico, politico, economico e socio-culturali) che misura l'intensità di ogni potenziale sorgente di danno materiale a persone (danno biologico[6] e/o loro beni, alle risorse paesistiche e culturali, all'igiene dell'ambiente, etc. sia a breve che a lungo termine (inteso come per esempio la durata di utilizzo di un edificio o la speranza di vita di una persona).

Spesso la pericolosità viene riferita piuttosto alle conseguenze che, come dovrebbe essere, alla causa, in questo caso il Rischio aumenta per sottostima della Vulnerabilità. La Vulnerabilità è un concetto complesso ma facciamo un esempio semplice. Se un edifico dovesse crollare durante un terremoto a causa della sua debolezza strutturale, sarà il terremoto e non la carenza strutturale ad essere considerato il pericolo incombente. Quindi la debolezza strutturale verrà considerata come Vulnerabilità sebbene sia essa la causa del danno. Si tratta di una confusione di causa-effetto dettata da fattori storici, economici, politici, culturali e non dalla naturale sismicità di un determinato luogo.

In generale, ogni fenomeno naturale o azione umana che possa potenzialmente causare un danno costituisce un pericolo. Per esempio pericoli endogeni (terremoti, eruzioni vulcaniche, tsunami, subsidenza etc) o esogeni (tempeste, variazioni climatiche, impatti meteoritici etc), pericolo antropici (impianti pericolosi, uso di sostanze tossiche, utilizzo insostenibile del territorio, guerre etc) o biologici (epidemie, ceppi virali o batterici nuovi o resistenti etc), uso incontrollato di fonti energetiche.

I pericoli sono molteplici e possono sommarsi, questo riguarda soprattutto le fonti di inquinamento e la collocazione di impianti pericolose in aree con pericolosità naturali.

---

6 Il danno biologico consiste nella lesione dell'integrità fisica o psichica della persona che sia permanente o reversibile, da cui derivi, però, una compromissione delle attività vitali del soggetto, inclusa la morte.

Tipo di Pericolo	Pericolosità	Danno
Naturale endogeno	Intensità sismica	Perdita di beni privati e terziari, perdita di vite umane, perdita di beni culturali, costi dello stress post-traumatico etc
Sostanze tossiche	Ftalati	Danno endocrino e metabolico
Materiali industriali	Amianto	Mesotelioma, costi di smaltimento, conflitto sociale.
Produzione Energia	Combustibili fossili	Distruzione da scoppio e incendio, inquinamento ambientale, cambio climatico.

La vulnerabilità (a sua volta spesso confusa con il rischio stesso) è la probabilità che un bene materiale o immateriale vengano coinvolti in un evento distruttivo e che esseri umani possano subire un danno biologico quando esposti a un pericolo. Più alta è la probabilità più elevato è il rischio. La vulnerabilità è un fattore complesso e riguarda anche la preparazione sociale ad accettare e ricevere un evento avverso (pericolo) e la modellabilità dell'evento stesso (intensità nel tempo e nello spazio). La vulnerabilità più quindi variare da individuo ad individuo e da zona a zona anche a piccola scala (in alcuni casi viene definita in forma ingenua: fortuna o sfortuna). Sarebbe bene che pericolosità e vulnerabilità rimanessero indipendenti tuttavia nel caso di una pericolosità calcolata con metodo probabilistico e non deterministico, la vulnerabilità viene inglobata nella pericolosità.

Il Valore è l'assieme di tutti i beni materiali (riproducibili o irriproducibili) ed immateriali (es finanziari) esposti al pericolo ed in condizione di vulnerabilità. In maniera semplicistica si utilizzano alcuni indici ISTAT per calcolarlo (es. densità popolazione, valore m^2 delle abitazioni, numero di assicurati per danno, etc).

Valutazione del rischio. Questa procedura che può avvenire in forma speditiva o estremamente sofisticata comprende i seguenti passaggi:

- Identificare tutti i pericoli singoli e/o concorrenti tra loro.
- Determinare quali siano i mezzi e le azioni appropriate per
    - -eliminare se possibile il pericolo;
    - -evitare la concorrenza di due o più pericoli se uno o più di essi siano evitabili;

- Valutare la vulnerabilità intrinseca e sistemica di un sito e la sua esposizione alla pericolosità.
    - -adeguare le strutture presenti a sopportare il tipo di pericolo non eliminabile;
    - -studiare strategie a breve e lungo termine per aumentare la consapevolezza e la propensione a misure preventive del sistema sociale
- Diminuire il valore esposto.
    - -adeguare le strutture presenti a sopportare il tipo di pericolo previsto;
    - -spostare opere costruite in siti inadatti iniziando da quelle critiche come scuole, ospedali, centri residenziali, centri commerciali, impianti sportivi, impianti pericolosi etcCercare di diminuire la pressione demografica non consentendo insediamenti o attrattori in zone ad elevata pericolosità.

Occorre tenere conto in qualsiasi progetto personale o pubblico che:

- spesso sono presenti pericoli diversi che possono sommarsi ed in genere sono sottostimati,
- la percezione della vulnerabilità è complessa e variabile ed il risultato facilmente manipolabile se c'è un interesse personale o economico coinvolti nella scelta da fare. Solo una valutazione in doppio cieco garantisce una certa affidabilità.
- Il rischio può protrarsi nel tempo e propagarsi nello spazio nonostante le misure di mitigazione dato che la pericolosità non è mai zero.
- La mitigazione passa attraverso un processo di democratica informazione della popolazione per cui ogni progetto deve essere: alternativo a uno peggiore; sostenibile in termini di costi benefici; adattato ai luoghi naturali e alla cultura locale.

In conclusione, la motivazione del Consiglio di Stato N. 02495/2015REG.PROV.COLL., N. 08032/2014 REG.RIC. sul principio di Precauzione che di fatto ha ribadito l'indimostrabilità dell'assenza del rischio, resta inalterata anche in questa presentazione, poiché il rischio risulta non valutabile nella sua interezza e non mitigato. Si ricorda che il danno e perdita di vite umane sono correlate al <u>Rischio</u> cioè alla vulnerabilità e al valore esposto (beni e vite umane).

Prof. Francesco Stoppa, geologo

Università D'Annunzio di Chieti

Impatto Rete Natura 2000

Il Progetto di sviluppo Concessione "Colle Santo" comprendente l'area pozzi, il gasdotto di circa 21 km e la centrale di trattamento del gas, si inserisce in un contesto di elevatissimo valore naturalistico caratterizzato dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Riserve Naturali e IBA, di seguito elencati:

Siti di Importanza Comunitaria (SIC):

- Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi (IT7140211)
- Gole di Pennadomo e Torricella Peligna (IT7140214)
- Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco (IT714017)
- Lago di Serranella e Colline di Guarenna (IT7140215)
- Bosco di Mozzagrogna (Sangro) (IT7140112)

Riserve naturali:

- Riserva Naturale Lago di Serranella

Important Birds Areas (IBA):

- Majella, Monti Pizi e Monti Frentani (IBA115)

Queste aree protette non sono delle entità naturali puntiformi scollegate tra loro, ma al contrario sono ben interconnesse anche grazie alla presenza del corso del fiume Sangro. Il corso fluviale infatti scorre in posizione centrale rispetto alle suddette aree protette e grazie alla presenza delle sponde fluviali boschive ininterrotte e ben conservate, configura un vero e proprio "corridoio biologico", ovvero una sorta di "autostrada"di collegamento per la migrazione, distribuzione e scambio genetico delle specie selvatiche. In definitiva viene a realizzarsi un sistema ecologico costituito nel suo insieme dalle "aree protette", che svolgono la funzione di serbatoi biologici, interconnesse dalla presenza del fiume Sangro, che a sua volta svolge la funzione di corridoio biologico e contemporaneamente di habitat per le diverse specie protette.

Come anche ricordato dalla Direttiva Habitat art. 10, gli elementi di interconnessione del paesaggio, come la fascia ripariale del fiume Sangro, dovrebbero essere gestiti e tutelati nell'ottica di rendere più coerente la Rete Natura 2000 e non di aggiungere elementi di frammentazione dell'habitat come invece si prefigurerebbe dalla realizzazione del tracciato del gasdotto la cui realizzazione è previsto proprio nella fascia perifluviale.

Come ben noto su gran parte del territorio in esame, anche al di fuori dei siti SIC, vivono

specie a rischio di estinzione, tra le più rilevanti: il Milvus milvus (Nibbio reale) e Milvus migrans (Nibbi bruno), entrambi Elencati in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) e specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92, le tartarughe Emys orbicularis (Testuggine palustre europea) e Testudo hermanni (Testuggine di Hermann) entrambi Elencati in appendice II della Convenzione di Berna e in appendice II della Direttiva Habitat 92/43 e valutati "In Pericolo" secondo lo stato di conservazione IUCN: EN, Lutra lutra (lontra), elencata nell'appendice II della Convenzione di Berna (1979) e in appendice II, IV della direttiva Habitat (92/43/CEE), inclusa nell'appendice I della CITES e valutata "In Pericolo" secondo lo stato di conservazione IUCN: EN e tra i vegetali il Ruscus aculeatus (Pungitopo) tra l'altro protetto dalla normativa regionale dell'11 settembre 1975, N.45 e compreso nell'elenco all'allegato V della Direttiva CEE n° 43/1992. Quindi se da un lato abbiamo un territorio caratterizzato da un elevatissimo valore naturalistico, come testimoniato dalla presenza documentata di specie ormai rarissime in Italia, dall'altro dobbiamo prendere atto dell'estrema fragilità e delicatezza di tali ecosistemi solo da pochi anni in ripresa grazie proprio all'istituzione delle aree protette (SIC, IBA e Riserve Naturali) e della loro già citata naturale interconnessione.

Con l'introduzione del gasdotto, il Progetto di Sviluppo "Colle Santo" ha incrementato gli impatti sulla componente flora e fauna. Il tracciato del gasdotto infatti è previsto svilupparsi per gran parte all'interno della fascia perifluviale ovvero all'interno del corridoio biologico di collegamento tra i SIC. Addirittura in ben due punti diversi, il gasdotto attraverserebbe i SIC Lago di Serranella e Colline di Guarenna (IT7140215) comprendente la Riserva Naturale Lago di Serranella e il Bosco di Mozzagrogna (Sangro) (IT7140112). **Tutto questo appare in totale disaccordo con gli scopi di conservazione degli habitat naturali sanciti dalla Direttiva 92/43/ CEE e che hanno visto per tale motivo l'istituzione dei SIC sopracitati.**

Ricordiamo che gli interventi previsti per la realizzazione del gasdotto e descritti nella Valutazione d'Incidenza, consisteranno, laddove le aree attraversate sono occupate da boschi, vegetazione riparia e colture arboree (oliveti, frutteti, vigneti, ecc.), nel taglio della piante e nella rimozione delle ceppaie per una fascia di 13 metri necessaria alla realizzazione della pista di lavoro. Nel tratto compreso tra V8 e V45 del gasdotto è previsto il taglio della vegetazione riparia e igrofila più vicina al fiume con compromissione dell'ambiente frequentato dalla lontra. Sarà inoltre previsto lo scavo di una trincea con relativo movimento terra e successive opere di copertura.

Tali interventi di fatto creeranno una sorta di "cicatrice" sul territorio lunga oltre 21 km e larga 13

metri che interesserà ampi tratti di fascia boschiva del fiume Sangro e attraverserà direttamente i due siti SIC sopracitati. Tale "cicatrice" non potrà ripristinarsi se non in tempi molto lunghi (20-30 anni) favorendo tra l'altro l'insediamento di specie vegetali invasive come la robinia che andrebbero a modificare e a compromettere parte dell'habitat naturale oggi presente.

Nello Studio di Impatto Ambientale, inoltre, e nella Valutazione d'Incidenza non viene specificato se vi saranno interventi di manutenzione dell'area del tracciato o la presenza di strade di servizio, di spazi tecnici di lavoro che aumenterebbero e renderebbero permanente l'impatto ambientale.

Per tali motivi si chiede che le autorità nazionali competenti, come previsto dall'art. 6 comma 3 della Direttiva Habitat, diano parere negativo al progetto in quanto lo stesso pregiudica l'integrità dei SIC come anche dimostrato nel paragrafo "Emissioni in Atmosfera" e degli elementi di interconnessione (fascia fluviale del Sangro) (art. 10).

Dott. Martorella Alessio, biologo e medico

VINCA

Né il S.I.A. né lo studio per la V.I.N.C.A. tengono in debita considerazione gli elementi, le specie (in particolare *Canis lupus*, chirotteri, coleotteri, lepidotteri ed entomofauna protetta) e gli habitat, nonché gli obiettivi di conservazione e le azioni/indicazioni emerse dai piani di gestione dei SIC interessati direttamente IT7140215, IT7140112, nonché per quelli interessati indirettamente IT7140211, IT7140111, IT7140117 e IT7140107.

Si ritengono non sufficienti i due mesi di analisi sulla base del quale sono state elaborate sia lo screening che la valutazione appropriata riportata nella documentazione allegata al S.I.A.

Le dinamiche e le variazioni legate alla stagionalità, nonché la possibilità di valutare la

[illegible]

[illegible]

[illegible]

presenza/assenza di alcune specie ed habitat hanno necessità di almeno 12 mesi di osservazioni con pari sforzo di campionamento distribuito su tutto il territorio interessato dal progetto con particolare attenzione ai 6 Siti Natura 2000, nonché alla Riserva Naturale Regionale Lago di Serranella.

Tale considerazione è avvalorata da quanto emerso e riportato nello studio per la VINCA a firma del Dott. Tavano e del Dott. Moscone che ammettono l'incidenza sulle sole specie considerate e sugli habitat arrivando a dare delle mitigazioni al fine di compensarle/attenuarle.

Si resta dell'avviso che ***non sono stati valutati***, con la dovuta attenzione, ***gli effetti delle emissioni in atmosfera emissioni di ozono, CO, NOx, SOx, H2S, Polveri e delle loro deposizioni (secche e umide)*** e successiva ritenzione ***in relazione agli obiettivi di conservazione dei SIC*** IT7140215 "Lago di Serranella e Colline di Guarenna"e IT7140112 "Bosco di Mozzagrogna" nonché IT7140211 "Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi" e IT7140111 "Boschi ripariali del fiume Osento", nonché al fine di escludere l'incidenza anche sull'IT7140107 "Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foce fiume Sangro", IT7140117 "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del torrente Rio Secco", IT7140118 "Lecceta di Casoli e Bosco di Colle Foreste" e IT7140116 "Gessi di Gessopalena" in particolare ***per quanto attiene le componenti vegetali degli habitat presenti*** (9340, 9160, 91AA*, 91F0, 91E0*, 92A0, 3280, 5330, 6220, 6210) ***e sugli anfibi*** (*Salamandrina terdigitata* e *Triturus carnifex in particolare, ma anche Rana italica, Hyla intermedia; Elaphe quatuorlineata, Natrix tessellata Emys orbicularis e* endemismi appenninici come *Mesotriton italicus, Bombina pachypus e Salamandrina perspicillata*) visto anche quanto emerso nel lavoro della Dott.ssa N. Di Francesco (2014) "*Minacce da alterazione di habitat e da inquinamento per l'erpetofauna in Abruzzo*".

Nella documentazione relativa, Allegati 10, 11 e 13, nello studio per la V.I.N.C.A. e nel S.I.A., pur considerando e prendendo a riferimento i parametri del D. Lgs 155/10 non vengono trattati in modo esaustivo i potenziali impatti sulla componente vegetale e sugli anfibi presenti nei due SIC interessati direttamente (IT7140215 e IT7140112) ne degli altri potenzialmente interessati, che devono essere oggetto di appositi studi verificando anche il potenziale effetto legato all'accumulo nel tempo oltre agli effetti di potenziali picchi di emissione e in condizioni che favoriscono la deposizione delle sostanze emesse sulle foglie, tessuti vegetali e per esempio sull'epidermide degli anfibi segnalati e presenti e non solo con una analisi sommaria di due mesi.
Il Modello CALPUFF è stato impostato con un dominio che non comprende recettori posizionati all'interno dei SIC, in particolare IT7140215, IT7140112, IT7140111, IT7140107, IT7140211,

IT7140214, IT7140118. I SIC interessati direttamente sarebbero dovuti essere coperti in toto e non solo marginalmente con il posizionamento di recettori in corrispondenza delle segnalazioni di anfibi e della vegetazione degli habitat presenti al fine della considerazione degli impatti diretti ed indiretti su habitat e specie in Direttiva Habitat come previsto dalla stessa, per dimostrare il non interessamento di questi nella dispersione delle emissioni gassose e non e delle deposizioni ad esse relative considerando un periodo maggiore dei 2 mesi di rilievo, di almeno 12 mesi.

Sarebbe stato opportuno prendere più stazioni di riferimento e ampliare il dominio di calcolo in modo da coprire i SIC con recettori posti sui punti di segnalazione di anfibi e pesci in Allegato II e IV e in modo da coprire in modo significativa anche gli habitat presenti calcolando non solo la deposizione al suolo (ma anche e meglio sui tessuti di piante e anfibi o pesci) la ritenzione e l'effetto del bioaccumulo e dell'esposizione per più anni, necessario al fine di valutare il possibile ritardo sugli obiettivi di conservazione per i siti Natura 2000 definiti dai Piani di Gestione degli stessi, sulla base dei quali la Regione Abruzzo ha impostato anche gli obiettivi del PSR 2014-2020.

Si ritengono non sufficienti i documenti presentati per tale ambito e pubblicati sul sito del Ministero e si invita la Regione Abruzzo e il Ministero dell'Ambiente a chiedere specifici approfondimenti in tal senso consapevoli che ***è impossibile escludere totalmente un influenza negativa di queste emissioni e delle successive deposizioni per quanto attiene le varie componenti ecosistemiche***, habitat e specie presenti, non solo quelle in Direttiva Habitat ovviamente.

Lo stesso studio presentato dalla CMI Energia, su citato, seppur limitato al dominio preso a riferimento, dimostra che le deposizioni derivanti dalle emissioni finiranno al suolo e altereranno il chimismo dello stesso -vedi immagine paragrafo "Emissioni in Atmosfera"-. Stesso discorso quindi, seppure in misura ridotta, vale per un ambito più ampio all'interno dei quali ricadono anche i SIC IT7140215 e IT7140112, nonché la Riserva Naturale Regionale Lago di Serranella, cosa che farebbe cadere, nel merito, la valutazione della non influenza significativa, poiché non vengono valutati gli effetti derivanti dal bioaccumolo e dalla prolungata esposizione alle quantità indicate come probabili.

Restano valide, e si fa notare che non sono state contro dedotte in passato dalla Forest-Oil ne nell'attuale lavoro della CMI Energia, le considerazioni in merito al prevedibile aumento della conflittualità esistente nel tratto di territorio interessato (sia inter-uso che ambientale) derivante dall'eventuale sviluppo del progetto Colle Santo. Configgendo totalmente con le indicazioni dello

studio per lo sviluppo della Rete Ecologica del Sangro Aventino, redatto dal Dipartimento di Scienze Ambientali del Consorzio Mario Negri Sud, coordinato dal Dott. Tommaso Pagliani, del tratto in esame auspicando:

1. la realizzazione delle connessioni ecologiche tra le aree ad alta valenza naturalistica residue, in particolare tra i SIC e le Riserve Regionali;
2. il ripristino degli habitat distrutti e/o compromessi, con particolare riferimento a quelli prioritari ai sensi della Direttiva Habitat;
3. la riconversione degli usi esistenti a media e alta conflittualità ambientale e relativa agli altri usi;
4. l'avvio di un monitoraggio dei parametri ambientali e delle componenti ecologiche al fine di perseguire gli obiettivi fissati dalla UE.

Essendo quello dell'estrazione, coltivazione, trasporto degli idrocarburi un uso interno ai set di usi altamente conflittuali (sia come conflittualità inter-uso che conflittualità ambientale), l'eventuale messa in esercizio della coltivazione in oggetto, identificata come "Colle Santo" aumenterebbe la conflittualità esistente andando in direzione opposta a quella indicata e allontanando il tratto di territorio considerato dagli obiettivi fissati dalla Programmazione relativa al comprensorio del Sangro Aventino e del GAL Majella Verde.

All'interno del S.I.A. e dello studio per la V.I.N.C.A. non si è rinvenuta una idonea, approfondita e necessaria trattazione dell'incidenza del progetto sulla Rete Ecologica del Sangro-Aventino che analizzi e verifichi quanto previsto dal progetto anche in relazione da quanto indicato dal suddetto lavoro prodotto dal su citato Dipartimento di Scienze Ambientali del Consorzio Mario Negri Sud (RESA, 2007) in quanto non possono essere escluse incidenze anche sulla connettività e la continuità ambientale con un focus particolare per le esigenze di Lontra (*Lutra lutra*) e Lupo (*Canis lupus*), nonché per specie a ridotta mobilità.

Si chiede pertanto di ***ribadire il diniego*** già espresso dal CCR-VIA con il provvedimento n. 1929 del 10.04.2012, giudizio poi confermato dai successivi provvedimenti n. 2139 del 21.02.2013 e n. 2315 del 20.11.2013, visto che le motivazioni allora addotte dalla Commissione Tecnica che venivano elencate nel parere a supporto del diniego, sono ancora valide e la CMI Energia S.p.A. non ha presentato dati nuovi, sufficienti a dissipare dubbi ed a provare l'innocuità del suo progetto, ma bensì ha introdotto un nuovo elemento perturbante, il gasdotto, rispetto al vecchio progetto analizzato che introduce nuovi impatti e interferenze in particolare per quanto attiene la rimozione

di vegetazione e il disturbo della fauna, come riportato anche negli studi per la VINCA.
Tali perturbazioni anche se considerate recuperabili, a torto a nostro avviso, dalle specie animali e vegetali presenti, tali da richiedere anche queste compensazioni e mitigazioni, non possono essere negate e sono tali quantomeno da far ipotizzare una localizzazione diversa del gasdotto in particolare per quanto riguarda il tratto compreso tra V8 e V45.

Anche l'utilizzo della TOC per attraversare senza apertura di trincee i tratti a maggiore valenza ambientale pur essendo a minor impatto rispetto alle modalità utilizzate per gli altri tratti non esclude a priori un'interferenza negativa con le falde acquifere/comparto acqua e con gli apparati radicali delle aree boscate, nonché dei microhabitat sotterranei. Aspetti che non vengono trattati all'interno del S.I.A. o dello studio per la V.I.N.C.A. considerandoli marginali e non rilevanti.

Per tali motivi, in coerenza con quanto già affermato in relazione al progetto di cui all'istanza di concessione di coltivazione "Colle Santo" presentato dalla società della allora Forest-Oil CMI S.p.A. nel 2010/2013, si ribadisce anche per il nuovo progetto di sviluppo della concessione "Colle Santo" della CMI Energia S.p.A. che ***a nostro parere non ci sono i presupposti per l'approvazione*** e ***si chiede di valutare negativamente tale progetto***.

F.to *Andrea Rosario Natale* - Coordinatore IAAP

Istituto Abruzzese per le Aree Protette

Impatto sulla salute umana

La Concessione di Coltivazione "Colle Santo" nell'ambito del programma per lo sviluppo e lo sfruttamento del Campo di Bomba comporta, tra l'altro la costruzione della Centrale di Trattamento nell'area industriale di Atessa/Paglieta, di circa 30.000 mq.
Per tale motivo, il gas naturale estratto sarà trattato in loco, con conseguente emissioni di sostanze inquinanti, che avranno, inevitabilmente un impatto negativo sul bio-ambiente in generale e sugli

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

esseri umani in particolare.

Occorre fare una precisazione preliminare. Nel volume "*Geologia Ambientale*" della UTET del 1988, il professor Bruno Martins cita il giacimento di Bomba come esempio di un giacimento di idrocarburi non sfruttabile a causa dei gravi problemi ambientali che potrebbe arrecare ai luoghi circostanti. Il professor Martins scrive testualmente, tra le altre cose, (pagg. 149-151): "*Il gas, di pessima qualità... contiene una percentuale di idrogeno solforato superiore a quella consentita tanto da richiedere una desolforazione prima di poter essere immesso nella rete nazionale di metanodotti.*

E' certo, pertanto, che si avrà una CONTINUA immissione in aria di inquinanti quali NOx, S02, CO e di PM che si andranno a sommare a quelle già in essere, legate agli insediamenti industriale esistenti nell'area di Atessa/Paglieta. Le presenza di tali emissioni è affermata anche nello studio della **"Analisi di Qualità dell'aria durante la fase di esercizio nella Centrale di Trattamento" della Tea Engineering.**

Specificatamente, durante il processo di raffinazione saranno liberate nell'aria composti GASSOSI (CO, Sox, Nox, O3) e CORPUSCOLATI, principalmente POLVERI SOSPESE, il cosiddetto Particulate Matter (PM), che arrivano anche a centinaia di chilometri dal punto di emissione.

La legge della conservazione della massa (Legge di Lavoiser) enuncia che "In una reazione chimica, la somma delle masse delle sostanze di partenza è pari alla somma delle masse delle sostanze che si ottengono dalla reazione". In altre parole: in natura nulla si crea, nulla si distrugge,

ma tutto si trasforma.

Per la legge di Lavoiser, quindi, tutte le "impurità" del gas estratto, e da quest'ultimo separato, non potendo sparire, verranno immesse nell'atmosfera sotto forma di idrogeno solforato (H2S), di biossido di zolfo (SO2), di nitriti (NOX), di monossido di carbonio (CO), di polveri fini e ultrafini e di composti volatili organici.

E' certo, perciò, che queste immissioni provocheranno un inquinamento ambientale, così come definito, ai sensi del DPR 203/88 ("ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di uno o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria, da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo, da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente, alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi e i beni materiali pubblici e privati").

La formazione di solfati, da ossidi di zolfo può avvenire a distanze superiori a 300 km appena 12 ore dopo l'emissione (Guidelines for Air Quality, WHO, Geneva, 1999).

Gli esseri umani esposti a tali "veleni" subiranno danni ACUTI (all'apparato respiratorio, alle congiuntive o intossicazioni) e CRONICI (all'apparato cardiorespiratorio, alla vescica e all'encefalo). Tra quelli ACUTI si possono annoverare: Mortalità generale, Mortalità cardiovascolare, Mortalità respiratoria, Ospedalizzazione per malattie respiratorie, Ospedalizzazione per malattie del sistema circolatorio, Congiuntiviti, Riniti e Crisi asmatiche. I danni CRONICI sono rappresentati da aumento della Mortalità generale, cardiovascolare e respiratoria; da incremento della patologia polmonare (di tipo interstiziale, broncopolmonite cronica ostruttiva, asmatica) e di quella tumorale, specialmente polmonare epatica e vescicale.

I danni alla salute umana si dispongono in una "piramide degli effetti acuti" che incide pesantemente sulla qualità e sulla lunghezza della vita di una fascia espressiva della popolazione.

E' nota l'importanza del rapporto tra quantità (concentrazione) delle sostanze inquinanti e tempo di esposizione alle stesse. Tutti sono in grado di cogliere questo semplice rapporto, pensando ad esempio al fumo di sigaretta : fumare 20 sigarette al giorno per 30 anni equivale ad avere un fortissimo rischio per malattie polmonari; fumare 5 sigarette al giorno per 30 anni espone certamente allo stesso rischio, ma con minore entità e probabilità.

Con l'inquinamento ambientale dobbiamo fare lo stesso ragionamento : vivere in un dato luogo per parecchi anni o per tutta la vita, esposti al solo inquinamento da traffico automobilistico,

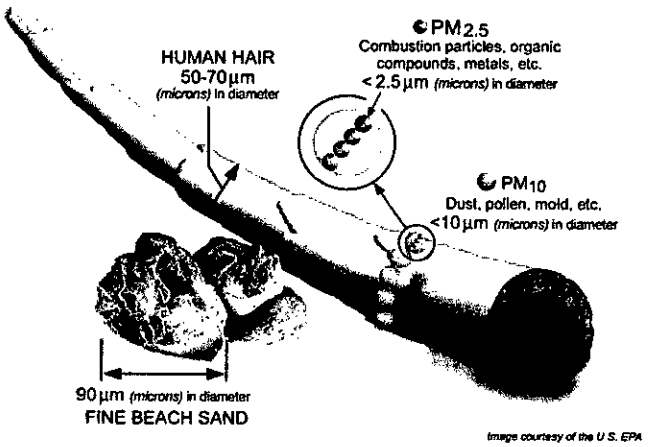
comporta un certo grado di rischio, però, se all'inquinamento veicolare si somma quello industriale, il rischio sarà significativamente, e sinergicamente, aumentato.

Già questa semplice constatazione dovrebbe essere sufficiente a evitare il posizionamento di un impianto di raffinazione in un'area turistica e ricca di popolazioni stanziali. Né può valere l'obiezione che la immissione in aria di inquinanti pericolosi per la salute umana è al di sotto dei limiti consentiti dalle normative in essere.

Questo ragionamento è errato e pericoloso perché una sostanza dannosa o cancerogena espleta i suoi effetti patologici anche a basse concentrazioni, anche a concentrazioni al di sotto dei limiti di Legge. Il trend deve essere quello del contenimento ai limiti più bassi possibili dell'elemento pericoloso, puntando alla sua eliminazione (come è accaduto e sta accadendo per l'uso della Formaldeide o Formalina), non certo il contrario, come fatalmente accadrà con la Centrale di Trattamento di Atessa/Paglieta: si avrà un incremento di emissioni di potenti sostanze patologiche e cancerogene.

Gli inquinanti atmosferici agiscono in modo differente a seconda della tipologia della popolazione. I rischi maggiori sono per i bambini, che mostrano aumento di incidenza di asma e di crisi asmatiche, per gli anziani, per le persone affette da malattie cardiache, polmonari e renali, per i diabetici, per le persone che lavorano o fanno sport all'aperto e per gli utilizzatori di alcuni farmaci.

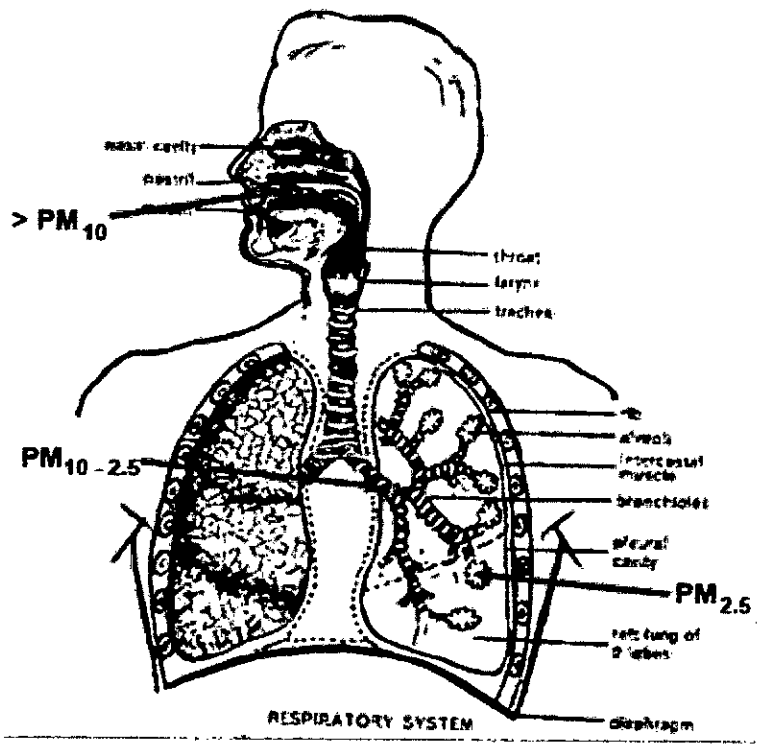
L'inquinamento atmosferico è in grado sia di scatenare crisi asmatiche negli adulti e nei bambini, sia di essere alla base della stessa insorgenza della malattia. Uno dei maggiori responsabili, forse il più importante, di queste patologie è rappresentato dalle polveri sottili o particolato (PM), che sono una miscela di sostanze organiche e inorganiche di dimensioni ridottissime che restano sospese nell'aria. La pericolosità per la salute umana del PM è inversamente proporzionale diametro delle particelle che lo compongono.



Nella figura i diametri delle polveri sottili (PM) sono messi a confronto con le dimensioni di un capello umano e con quelle dei granelli di sabbia marina.

L'attività della Centrale di Atessa/Paglieta comporterà l'immissione in atmosfera di una vasta e composita gamma di Polveri. Le polveri totali sospese, per tale motivo, possono essere distinte in una frazione INALABILE (<PM10), in una TORACICA (PM10) e in una RESPIRABILE (PM2.5).

La maggior parte del PM10 presente nei fumi è rimosso dai filtri degli impianti industriali o, se inalata, è catturata, nella trachea e nei grossi bronchi, dall'epitelio cigliato ed espulso col muco. Il PM2.5, invece, raggiunge i sacchi alveolari e passa nel sangue e, di conseguenza, veicola, all'interno dell'organismo anche altre sostanze adese al particolato. In tal modo, i danni alla salute umana da PM può essere DIRETTO, per inalazione delle particelle o COMBINATO (Diretto e Indiretto), legato alle sostanze nocive veicolate dalle polveri.



La maggior parte del PM10 presenti nei fumi vengono trattenute dai filtri, mentre il PM2.5 passano nell'atmosfera.

Il PM2.5 prodotto dalla combustione, denominate particelle liquide o solide di solfato o nitrato, si formano in aria a partire dalle emissioni di S02 e NO (Particolato secondario). L'entità di

trasformazione delle emissioni del PM2.5 dipende dal clima e dall'altitudine della sorgente di emissioni. E' stato calcolato che, mediamente, circa la metà delle emissioni si trasforma in PM2.5. **Non ci sono studi che indichino una soglia di sicurezza per il PM2.5.**

Gli studi epidemiologici su grandi popolazioni non hanno identificato una concentrazione-soglia al disotto della quale il PM2.5 non produce danni alla salute. E' verosimile che la "variabilità biologica" ("suscettibilità genetica" individuale) della popolazione, faccia sì che alcuni soggetti siano a rischio anche a basse concentrazioni di PM.

Studi autorevoli prevedono che le attuali concentrazioni di inquinanti in Europa, si tradurranno in una marcata diminuzione dell'attesa di vita (Report on WHO Working Group, Bonn 2003). Lo stesso Working Gruppo, in un'analisi condotta nel 2005, conclude ribadendo che **l'esposizione a PM aumenta la mortalità per tumore polmonare, senza, tra l'altro, essere in grado di indicare una soglia (concentrazione) di non pericolosità (analogamente a quanto accade per il fumo di sigaretta**: chi è in grado di stabilire con certezza quante sigarette il giorno si possano fumare senza correre rischi di danni alla salute?).

L'anno dopo la presentazione di questo studio, la percentuale di tumori del polmone attribuibile all'inquinamenti atmosferico in Italia, è stato quantizzato nel 10.7% (AIRC, 2006).
Occorre tenere presente che, da parte della popolazione generale, vi è una certa difficoltà a cogliere la relazione inquinamento ambientale/insorgenza di tumori. In nesso di causalità diretto sfugge:
a) per la lunghezza dell'arco di tempo tra esposizione e comparsa clinica della neoplasia (per analogia si pensi al mesotelioma pleurico che può insorgere anche 30 anni dopo l'esposizione all'amianto);
b) per l'assenza di marcatori biologici certi;
c) perché tutta la popolazione è esposta allo stesso rischio, ma solo una certa percentuale di essa si ammala.

I meccanismi di azione carcinogenetica di questi inquinanti atmosferici sono di tipo mutazionale, con progressivo accumulo di danni al patrimonio genetico cellulare da fenomeni (stress) ossidativi. Sfortunatamente, l'effetto cancerogeno non si annulla completamente, nemmeno con un'esposizione agli agenti inquinanti cessata da decenni (anche se, per le ragioni dette all'inizio di quest'articolo, è praticamente impossibile un "allontanamento assoluto").
E' stato calcolato che, l'aumento di 10 microgrammi nella concentrazione media annua di PM2.5, si traduce in un incremento del 10% la mortalità totale (WHO). Di conseguenza, anche nelle città

americane più pulite, con concentrazioni medie di particelle sottili di 10 μg/mc, la mortalità aumenta del 5%.

E' stato stimato che, in Austria, Francia e Svizzera, le particelle di PM siano responsabili del 6% della mortalità generale e che solo a metà di questo particolato sia di derivazione autoveicolare. A livello mondiale al particolato aerodisperso è imputato circa il 5 % della mortalità per tumori della trachea, bronchi e polmone, il 2 % della mortalità cardiorespiratoria e l'1 % della mortalità per infezioni respiratorie.

Nei neonati esposti a elevati livelli di polveri sospese nei primi 2 mesi di vita (dati su 4 milioni di bambini), la mortalità supera del 10% quella del dei bambini esposti a livelli inferiori; anche le morti improvvise aumentano del 24%.

Alcuni ricercatori affermano che, per ogni 10μg/mc di incremento di PM, l'aspettativa di vita diminuisce di 6 mesi e che l'incremento annuo di mortalità, per persone che vivono in aree inquinate, è del 6% (The Lancet, 2000).

Se, ad esempio, si mette a paragone il tasso annuo di mortalità in due comuni della nostra Regione, la differente incidenza è confermata. Nel 2006, infatti, nel comune di Pescara (molto urbanizzato e inquinato, soprattutto dal traffico veicolare) sono deceduti 1234 individui su 123.388 residenti, con un tasso di mortalità pari all'1%. Nello stesso anno a Frisa, comune rurale della provincia di Chieti (con un bassissimo inquinamento veicolare e completa assenza di quello industriale), sono stati registrati 16 decessi su una popolazione di 1945 persone, con un tasso di mortalità, dello 0,82%.

Semplificando, è verosimile che la differenza dello 0.18% di mortalità tra le due realtà, sia imputabile anche all'inquinamento atmosferico veicolare e industriale, per cui, se su Pescara insistesse lo stesso inquinamento di Frisa, nel 2006 vi sarebbero potuti essere fino a 222 decessi in meno, verosimilmente circa 150-200 decessi evitabili.

Una porzione del PM particolarmente pericolosa è costituita dalle NANO-PARTICELLE (il particolato ultrafine o PM0.1). Il meccanismo d'azione infiammatorio del PM0.1, che è particolarmente patogeno per la salute umana, deve essere ancora completamente compreso.
Questa necessità nasce dalla consapevolezza che al momento non esistono filtri in grado di bloccare particelle di diametro inferiore a 0,2 micrometri e che gli strumenti di misura comunemente usati per le polveri **non sono in grado di rilevare tali nanopolveri**, essendo necessari strumenti basati su tecniche di rilevamento differenti.

Allo stato attuale, alcune evidenze permettono di affermare che questo tipo di PM è veramente pericoloso non solo a livello polmonare, ma anche a carico del sistema cardiovascolare, cerebrale ed epatico.

Il passaggio di particelle di PM0.1 dagli alveoli polmonari al sangue circolante e la loro successiva localizzazione nei parenchimi epatici e vescicali, sono stati dimostrati già dal 2002 (Nemmar et al. Circulation 2002; 105:411). Gli effetti di questa migrazione si traducono in "insulti" e stress ossidativi sulle cellule, con possibilità di mutazioni carcinogenetiche e, in ultima analisi, con aumento d'insorgenza di neoplasie epatiche e renali, oltre che polmonari.

La migrazione dalle vie aeree al sangue può innescare alterazioni "a cascata" che iniziano dall'aumentata viscosità e coagulabilità plasmatica, per arrivare alla formazione di trombi e quindi alla possibilità di eventi ischemici cardiaci, come angina e infarto miocardico (Seaton et al The Lancet 1995; 345:176- 178.). Sono stati individuati anche i meccanismi cellulari e le cascate di eventi attraverso i quali si arriva all'infarto miocardico, partendo dalle nano particelle (Brook et al. 2004. Air Pollution and Cardiovascular Disease. American Heart Association).

I 1 PM0.1 è in grado di raggiungere il cervello dopo essere stato inalato, come dimostra un lavoro scientifico del 2004 (Oberdarster et al. Traslocation of inhaled ultrafine particles to the brain. Inhalation Toxicology. 2004 Nature.)

Partendo da quest'osservazione è stato suggerito l'ipotesi di un rapporto di diretta proporzionalità tra maggiore dell'industrializzazione, inquinamento da nanoparticelle e aumento d'incidenza della malattia di Alzheimer (Comunicazione della Johns Hopkins School of Public Health, 2007).

La capacità del PM0.1 di raggiungere l'encefalo ha dato l'avvio a Progetti finanziati dalla UE per curare l'Alzheimer, giacché le nanoparticelle superando la barriera emato-encefalica possono veicolare molecole e farmaci in grado di distruggere le placche di beta-amiloide, che causano la malattia.

Le considerazioni e i dati scientifici fin qui esposti, concordano nel dimostrare che le sostanze inquinanti immesse nell'aria da un impianto di desolfurazione del gas sono sicuramente nocive per la salute umana. I danni sono patiti sia dalle persone esposte per motivi lavorativi, sia dalla popolazione generale, specialmente bambini, anziani e malati.

La situazione ambientale della regione Abruzzo appare, tranne l'eccezione delle città a elevato traffico veicolare in particolari periodi dell'anno, assolutamente soddisfacente, per cui occorrerebbe

tendere a un miglioramento piuttosto che a un peggioramento della qualità e della salubrità dell'aria respirata.

I dati del Registro Tumori della Regione Abruzzo, ci consegnano una situazione che, seppur in leggero (fisiologico) incremento rispetto all'anno precedente, è assolutamente migliore di quelle di altre realtà in cui esiste un identico censimento.

Occorre precisare che, l'incremento annuale della morbilità tumorale, è legato a un maggior allungamento della vita media, alla conseguente "usura" biologica degli organi, ma soprattutto all'esposizione ai cancerogeni ambientali, sotto forma inalatoria, alimentare, ecc.

La cancerogenesi si realizza, come vedremo in seguito, non come un insulto diretto "tout court", bensì attraverso meccanismi complessi, e sequenziali, che poggiano principalmente su mutazioni del DNA, attivazione di oncogeni e repressione di antioncogeni.

Tornando alla realtà che ci interessa, quella abruzzese, il dato positivo è un più basso numero di tumori nella nostra Regione rispetto ad altre realtà del CentroNord.

E' intuitivo comprendere che tale posizione dovrebbe essere migliorata o quantomeno mantenuta. Non è pensabile di dovere, negli anni futuri, affrontare lo scenario più allarmante di un incremento percentuale "non-fisiologico" della patologia tumorale.

I tumori da inquinamento atmosferico non possono essere approcciati con una mentalità di tipo fatalistico, che ritiene indissolubile e ineludibile il legame maggior progresso/maggior benessere/più incidenza di tumori. Indubbiamente, la maggiore industrializzazione provoca un certo grado di inquinamento, cui conseguono danni sulla salute umana di tipo acuto, cronico e neoplastico. E' altresì indubbio che, senza questo tipo di inquinamento, gli "insulti" alla integrità fisica degli individui, sarebbero minori. Giova ad esempio ricordare che l'incidenza delle malattie tumorali dell'apparato respiratorio è minore nelle aree rurali rispetto a quelle urbane, ed è maggiore nelle aree urbane molto industrializzate rapportate a quelle urbane a basso tasso di industrializzazione.

Un altro caposaldo della moderna epidemiologia è rappresentato dal rapporto tra quantità (concentrazione) della sostanza nociva e il tempo di esposizione alla stessa, per cui maggiore è la concentrazione delle sostanze inquinanti nell'ambiente, più gravi e diffusi saranno i danni alle persone. Questo significa che le politiche industriali e ambientali dovrebbero tendere a ridurre l'inquinamento.

Nella nostra Regione, ove come abbiamo visto, incidono tassi di morbilità tumorale migliori

di altre realtà, sono da perseguire modelli di sviluppo che tendono a ridurre l'inquinamento per migliorare ulteriormente i dati.

Provincia visitata	2005	2006	2007	2008	Gen-Ott '08	Gen-Ott '09
			numero di pernottamenti			
BASILICATA	**1813**	**1041**	**677**	**513**	***452***	***524***
MATERA	541	520	139	142	*114*	*228*
POTENZA	1272	521	538	371	*338*	*295*
ABRUZZI	**4266**	**4999**	**4447**	**4521**	***4233***	***2977***
CHIETI	578	968	744	1233	*1192*	*554*
L'AQUILA	656	610	787	726	*617*	*418*
PESCARA	2115	2485	1988	1644	*1547*	*1228*
TERAMO	918	936	928	918	*878*	*778*
			spesa			
BASILICATA	**77**	**73**	**36**	**37**	***33***	***35***
MATERA	33	41	9	13	*12*	*17*
POTENZA	44	32	27	24	*21*	*18*
ABRUZZI	**255**	**262**	**248**	**276**	***256***	***183***
CHIETI	43	55	33	63	*60*	*32*
L'AQUILA	40	32	42	43	*39*	*24*
PESCARA	118	132	122	113	*103*	*85*
TERAMO	54	43	51	57	*54*	*41*

Non è, al contrario, auspicabile una politica industriale che sovraccarichi l'ambiente di pericolosi inquinanti, come si vorrebbe fare posizionando degli impianti estrattivi all'interno di aree abitate, ricchi di attività turistiche ed agricole.Ritengo che, per i motivi sopra esposti, NON dovrebbero essere istallata impianti estrattivi e Centrali di Trattamento che purifichino il gas in aree densamente popolate, specialmente perché vi insistono già insediamenti industriali, com'è l'area Atessa/ Pagieta

Prof. Domenico Angelucci, medico

Università D'Annunzio" di Chieti

Componente Panel Esperti del Registro Tumori Regione Abruzzo

Valutazione del Danno Sanitario (VDS)

Secondo la proponente non emergerebbe una criticità rispetto alle patologie generabili dalle sostanze emesse, in quanto le quantità di sostanze alle quali la popolazione risulterebbe esposta ogni giorno per lungo tempo nei punti di massima ricaduta, risulterebbero trascurabili (Paragrafo 5.7.3 del S.I.A.).

L'area individuata per la realizzazione degli impianti di trattamento del gas si sviluppa all'interno del complesso industriale della Val di Sangro in un'area produttiva densamente popolata, mentre l'area pozzi sorge nel comune di Bomba a soli 400 metri dal centro abitato.

I rischi per la popolazione riguardano sia eventi acuti, come fughe di gas, incendi ed esplosioni, sia effetti a lungo termine legati all'esposizione cronica agli inquinanti emessi in atmosfera.

Come noto il gas estratto dal giacimento è contaminato da idrogeno solforato e pertanto necessita di un processo di raffinazione con la conseguente emissione in atmosfera di sostanze nocive per la salute umana come polveri sottili, ossidi di zolfo e azoto, monossido di carbonio, sostanze organiche volatili e gas acido. La quantità di sostanze tossiche immesse in atmosfera risulta dalla sommatoria delle emissioni in condizioni di normale attività a cui si aggiungono le emissioni che si verificano per ragioni di sicurezza del personale e dell'impianto in casi "eccezionali", come la sovarppressione dell'impianto. Questa quota non controllabile deriva dalle valvole che scaricano a torcia eventuali sovrappressioni (PSV), dalle valvole di depressurizzazione (BDV) che scaricano in atmosfera gas acido e dal camino freddo (previsto come sistema di sicurezza nell'area pozzi) con la funzione di neutralizzare il gas acido.

Nell'Allegato 5 e nell'Allegato 12 si analizzano le conseguenze dell'attivazione di questi sistemi di sicurezza sugli operatori, ma non abbiamo alcuna analisi sulle conseguenze a breve e a lungo termine dell'attivazione di tali sistemi al di fuori dell'impianto ovvero verso la popolazione (vedi normativa Seveso).

L'idrogeno solfrato è pecepibile come odore di uova marce già alla concentrazione di 0,13ppm, secondo le simulazioni in Allegato 12 del SIA, alla distanza di 375 metri si raggiungono 0,82 ppm, pertanto il cattivo odore sarà certamente percepito dai cittadini di Bomba. Sebbene siamo sotto le concentrazioni considerate pericolose per una esposizione acuta, bisognerebbe vautare l'effetto all'esposizione cronica a basse concentrazioni che come noto in letteratura può avere serie ripercussioni in termini di incremento del tumore del polmone (Lewis et al, 2003), effetti ematologici dannosi come la formazione di metaemoglobina (Saeedi et al. 2015) e lesioni oculari (Lambert et al, 2016).
Per l'idrogeno solforato è prassi consolidata, a livello nazionale ed internazionale, riferirsi ai valori guida indicati dalla OMS-WHO (vedi tabella sottostante). Nello S.I.A., oltre ad un sistema di sensori interni e di allarmi acustici, non è specificato in alcun modo come verrebbe gestita una fuga idrogeno solforato al di fuori dell'impianto ovvero verso la popolazione locale, ne tantomeno vengono forniti dati certi sulla emissione, dispersione e concentrazione di idrogeno solforato in atmosfera e sui possibili rischi per la popolazione locale.

Idrogeno solforato

Concentrazione	**Riferimento individuato**
150 $\mu g/m^3$ media 24 ore	WHO Guidelines ed. 2000
100 $\mu g/m^3$ >1-14 giorni (valore medio sul periodo)	WHO-IPCS
20 $\mu g/m^3$ fino a 90 giorni (valore medio sul periodo)	WHO-IPCS

Gli effetti dell'idrogeno solforato e delle altre sostanze tossiche (polveri sottili, ossidi di azoto e zolfo, monossido di carbonio, ozono e composti organici volatili) sulla salute umana sono ben documentati e si estrinsecano con l'incremento di patologie respiratorie (asma, BPCO, carcinoma del polmone) e cardio circolatorie. Per brevità di trattazione si rimanda al Rapporto n. 5 della relazione Sanitaria 2000 della Regione Basilicata, che documenta molto bene le conseguenze epidemiologiche dell'esposizione alle emissioni atmosferiche di un impianto simile a quello in esame, ovvero il centro oli di Viggiano, dove si osserva che "l'area nella quale ricade il centro oli mostra tassi più elevati (dal 1,5 a

2,5 volte) per asma, altre condizioni respiratorie acute, ischemie cardiache e scompenso".

In questo Studio di Impatto Ambientale non vengono valutati gli impatti sulla salute dei cittadini limitandosi ad affermare che le emissioni saranno comunque sotto i livelli previsti dalla normativa.

Si ricorda che nell'area di studio, le principali cause di morte sono riconducibili alle patologie cardiovascolari ed alle neoplasie seguite dalle patologie dell'apparato respiratorio. L'incidenza e la severità di queste patologie, in una popolazione particolarmente suscettibile e già sottoposta alle emissioni derivanti dalle attività industriali presenti sul territorio, non può che peggiorare qualora si verificasse un aumento di quegli inquinanti che hanno i loro principali effetti su apparato respiratorio e cardiovascolare.

Ricordiamo infine che secondo il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria la zona scelta per la realizzazione degli impianti di trattamento del gas è classificata come area di mantenimento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene e come zona di superamento dei valori bersaglio secondo gli obiettivi di protezione della salute pubblica relativamente all'ozono.

Per tali motivi quanto scrive la proponente al Paragrafo 5.7.3 del S.I.A, ovvero: "la caratterizzazione dello stato e dei livelli di qualità per la componente "salute pubblica" tramite l'analisi della documentazione disponibile non ha messo in evidenza alcuna specificità del contesto territoriale rispetto alle possibili patologie potenzialmente generabili dalle sostanze emessa dal progetto", non può essere ritenuto accettabile!

Visti i dati e le simulazioni riportati in questo Studio di Impatto Ambientale, considerata la natura, la quantità e la pericolosità delle sostanze tossiche in gioco, considerata la vicinanza degli impianti di estrazione, trasporto e trattamento del gas alle abitazioni civili e alle attività industriali, si chiede di respingere il proggetto in esame o in caso contrario di assoggettare lo stesso alla Valutazione del Danno Sanitario (VDS) secondo le modalità stabilite dal Decreto del 24 aprile 2013 in attuazione dell'articolo 1-bis, comma 2, del decreto-legge 3 dicembre 2012, n. 207, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 dicembre 2012, n. 231..

Dr Martorella Alessio biologo e medico

Impatto Economico

Le risorse economiche della media ed alta Valle del Sangro sono strettamente legate alla bellezza dei suoi paesaggi e dei suoi borghi antichi, alla qualità della sua aria e delle sue acque, al pregio della sua flora e della sua fauna e si fondano sullo sviluppo del turismo e sulla valorizzazione dei suoi prodotti agricoli e naturali. Numerosi sono i prodotti della zona che godono dei riconoscimenti IGT, DOP, DOC. Questa ricchezza non deve essere minimamente intaccata dal potenziale inquinamento ambientale derivante da attività di estrazione e raffinazione di idrocarburi.

Negli ultimi 20-30 anni risorse pubbliche e investimenti privati sono stati indirizzati per favorire lo sviluppo economico connesso alle ricchezze naturali in quanto esse rappresentano una fonte sicura ed inesauribile. **Non si rintraccia in nessun documento programmatico, né a livello comprensoriale, né provinciale, né regionale, traccia di una possibile inversione di tale tendenza a favore di attività del tutto estranee alla realtà economica e produttiva esistente, prive di qualsiasi ricaduta positiva e che garantiscono una facile resa immediata ma che durano poco e offrono pochissimi posti di lavoro.**

Il territorio interessato al progetto ha già ampiamente contribuito ed ancora oggi contribuisce alla produzione di energia con la costruzione dell'invaso artificiale di Bomba e della centrale idroelettrica di Altino. Queste infrastrutture hanno richiesto in passato un enorme sacrificio alla terra ed alle popolazioni locali che hanno subito solo le conseguenze dell'opera senza averne vantaggi concreti e duraturi. L'intera zona, a causa della sua naturale instabilità idrogeologica e proprio in virtù della presenza dell'invaso, è sottoposto costantemente a gravi rischi per le numerose ed importanti frane attive e quiescenti. **Pensare di sfruttare nel medesimo territorio anche un giacimento di gas naturale, con i possibili fenomeni di subsidenza che questo inevitabilmente comporta, rappresenta un vero accanimento: le due attività non possono essere compatibili!**

È del tutto anacronistico privilegiare come fonte di energia lo sfruttamento di un giacimento di idrocarburi, fonte non rinnovabile, mettendo a rischio un impianto idroelettrico, fonte rinnovabile e più pulita. L'impianto idroelettrico lavora da circa 50 anni, il giacimento di gas naturale avrà la durata di circa 14 anni e produrrà una quantità di metano sufficiente a coprire il fabbisogno italiano di circa 11 giorni.

Per la natura del territorio e la sua vocazione naturalistica, per le caratteristiche della sua economia, considerato il forte rischio idrogeologico, vista la qualità del gas presente, valutata la tecnologia proposta, analizzate gli scarsi effetti economici che porterà alla popolazione, si chiede a questa Amministrazione di esprimere parere negativo sulla compatibilità economica, ambientale e sociale dell'istanza presentata come previsto anche dall'art. 6 comma 11 della Legge 9 gennaio 1991 n 9.

Ricordiamo in fine che il nostro territorio, gli Enti locali, le Amministrazioni provinciali e regionali, e in ultimo il Consiglio di Stato, hanno già espresso il proprio parere negativo al precedente progetto della proponente Forest Oil, come dimostrato dalle 19 delibere dei Comuni del comprensorio, attraverso il documento congiunto della Provincia di Chieti e attraverso le bocciature del Comitato VIA della Regione Abruzzo (provvedimenti n. 1929 del 10.04.2012, n. 2139 del 21.02.2013 e n. 2315 del 20.11.2013) e del Consiglio di Stato (provvedimento N.08032/2014).

Agricoltura, Artigianto, Turismo

L'agricoltura di qualità, l'artigianato, il turismo, il commercio e il terziario tutto ne riceveranno un colpo durissimo, non considerato nell'analisi costi-benefici, Il sistema economico abruzzese – coerentemente con i messaggi prodotti a livello istituzionale (Regione Verde d'Europa, Regione dei Parchi, etc.) – sta investendo sulle sue risorse paesaggistiche, prima sottovalutate. Per prendere un solo esempio che riguarda proprio il paesaggio di Bomba, la fruizione e delle sponde del Lago è decisamente migliorata in seguito ai Giochi del Mediterraneo, in cui si è provveduto a dotare la costa orientale del bacino di un percorso circumlacuale che rende le sponde disponibili all'uso sportivo e ricreativo. Tale infrastruttura è costata alla intera collettività ben 3.600.000,00 euro (1.080.000,00 dalla Provincia di Chieti, il resto dalla Comunità Montana Valsangro). Anche aldilà di ciò, gli abruzzesi hanno tanto investito per attirare quella domanda di ecoturismo che si è maggiormente sviluppata negli ultimi anni: un progetto quale quello della Forest – che contiene un impianto che solo come termodistrutore immette 239tonnellate al giorno di fumi – annichilirà il valore economico degli investimenti effettuati nella zona e inciderà negativamente anche in quelli delle zone vicine. Un'immagine "sbagliata" rispetto alla propaganda pluridecennale (ancora: Regione Verde d'Europa, Regione dei Parchi, etc.) comporterà un danno economico per tutto il comparto enogastronomico e ricettivo di, quanto meno, tutta la Provincia di Chieti.

Come i nostri non siano inutili allarmismi ma facili previsioni lo dimostrano i numeri che si sono registrati nel sistema economico della Basilicata in seguito alla forte crescita del peso che in esso

hanno avuto le attività di coltivazione e trattamento di idrocarburi: considerati gli impatti dell'industria mineraria sulle altre attività, le serie storiche dimostrano che l'industria mineraria – e ciò vale in generale per le economie come quelle delle province italiane, in cui convivono in poco spazio molteplici tipi diversi ma complementari di attività economiche – ha un impatto recessivo e il sistema economico perde competitività.

Si consideri innanzitutto la cronologia della produzione di idrocarburi in Basilicata, espressa in questa tabella copiata dalla p. 37 del rapporto Banca d'Italia, *L'economia della Basilicata nell'anno 2007*:

Si confronti tale cronologia con quella dei dati Istat[7] sulla produzione dei principali prodotti dell'industria agro-alimentare del Mezzogiorno, il vino e l'olio d'oliva:

Produzione di vino in migliaia di ettolitri (dati ISTAT)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Med '80
Basilicata	20.032	19.305	17.170	22.576	21.031	20.577	18.079	16.489	12.764	7.904	17.593

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Med '90
Basilicata	5.133	17.670	16.989	19.124	17.079	21.077	23.848	19.305	19.714	21.576	18.151

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Med '00
Basilicata	20.350	15.626	13.309	12.810	9.630	10.765	10.629	9.539			12.832

Aldilà della variabilità delle annate, la produzione media annuale negli anni '80 è di 17.6

7 Tavola 6 dei dati sul *Valore aggiunto dell'agricoltura per regione* (http://www.istat.it/dati/dataset/20070601_00/).

milioni di ettolitri e di 18.1 negli anni '90. Nel periodo 1995-99, mentre l'attività mineraria lucana è ancora in fase autorizzativa o d'istallazione, si producono mediamente 21.1 mln di ettolitri di vino l'anno. Del 2001 iniziano a vedersi gli effetti delle incompatibilità delle diverse attività: 15.6, poi 13.3, 12.8, per finire al 9.6 del 2004, anno in cui l'attivita vitivinicola raggiunge il suo nuovo potenziale associato alla convivenza con la lavorazione di idrocarburi: le recenti performance – 10.7 ('05), 10.6 ('06), 9.5 ('07) – rappresentano la metà del potenziale antecedente al 2000. Cause ambientali (inquinamento), biologiche (fitotossicità) e commerciali (immagine) rendono nullo il valore di mercato del prodotto e portano alle contrazioni produttive registrate dai dati.

Considerazioni simili valgono per i dati sulla produzione di olio d'oliva, dal 1985 ad oggi, in tabella espressi in milioni di euro ai prezzi di base del 2000 (Istat):

Med. 85-89	Med. 90-94	Med. 95-99	Med. 00-01	Med. 02-07
28,7	29,4	31,9	31,3	15,7

Come per il vino, si è distrutta velocemente oltre la metà dei redditi associati al prodotto-olio. L'inquinamento dovuto all'industria mineraria è stato rinvenuto anche nel miele: nel 2003 i ricercatori dell'Università della Basilicata vi hanno trovato "significant amounts of hydrocarbons"[8] (quantità significative di idrocarburi). Queste mutate condizioni ambientali hanno comportato anche una svalutazione del patrimonio immobiliare, che costituisce la forma fondamentale della ricchezza delle famiglie. Nel 2006 la Basilicata deteneva un duplice primato in Italia, quello della produzione di idrocarburi e il peggior rapporto tra saldo migratorio e tasso di disoccupazione (Banca d'Italia, *L'economia delle regioni italiane nell'anno 2007*, p. 68).

I dati della Banca d'Italia – disponibili dal sito

http://www.bancaditalia.it/statistiche/rapp_estero/altre_stat/turismo-int;internal&action=_setlanguage.action?LANGUAGE=it

testimoniano anche del declino turistico della Basilicata e in particolare della provincia di Potenza, maggiormente interessata all'attività mineraria. I dati sui viaggiatori stranieri – che sono il miglior indice sintetico dell'attrazione turistica di un territorio – testimoniano di una situazione gravemente involuta, sia in termini di numero di pernottamenti, sia in termini di spesa.

---

8 Bentivenga, D'Auria et al. (2004), SMPE-GC-MS analysis of volatile organic compounds in honey from Basilicata. Evidence for the presence of polluants from anthropogenic activities, *International Journal of Food Science and Technology*, 39, pp. 1079-86.

In sintesi, dati dicono che inequivocabilmente che da quando la Basilicata ha accolto l'industria mineraria la sua attrazione turistica si è molto ridotta: di ciò soffre non solo l'industria turistica in senso stretto, ma l'economia regionale tutta che perde un'importante fonte esogena di capacità di spesa.

In Abruzzo – aldilà dell'ultimo anno in cui, per il noto evento sismico aquilano e la generale crisi economica, si è registrato un sensibile calo congiunturale dell'attività turistica – mentre il turismo si mantiene complessivamente costante si osserva come la Provincia di Chieti sia quella che sta maturando una maggiore attrattività turistica. Ciò è dovuto soprattutto alla valorizzazione dell'unicità paesaggistica di un territorio che in una linea d'aria di 40 km passa dai 3000 metri delle vette della Majella alla Costa dei Trabocchi.

Per quanto riguarda poi l'industria agroalimentare, è notevole che la Provincia di Chieti, che con Trapani e Verona compone il podio delle province italiane dalla maggiore produzione vitivinicola. Si pone senz'altro un problema di compatibilità del capitale esistente con quello su cui si vorrebbe ora investire. Da un rapporto del 2000 di Coldiretti[9], notiamo che la filiera vitivinicola abruzzese costituisce il principale comparto agricolo regionale: nel 1999 è nato in vigna il 28% dell'intero prodotto agricolo regionale, la quota più elevata tra le regioni italiane. Nessun'altra regione italiana è tanto specializzata come quella abruzzese nella vitivinicultura, cioè dipendente da essa. I dati a disposizione invitano a parlare più della provincia di Chieti che non dell'intera regione: nel 1999, il 60% delle aziende vitivinicole abruzzesi sono chietine, così come l'81% dei 33.904 ettari di vigna e oltre il 75% dei 61 milioni di ettolitri di vino di produzione media annuale dal 1980 al 2007 (Istat). Si lasciano all'intuizione analoghe considerazioni sulla filiera olivicola (10% PLV).

Oltre l'85% del vino viene trasformato nelle 40 cantine sociali (33 nel chietino) – contro una media nazionale del 50% – che distribuiscono reddito a 20.000 produttori (famiglie). I viticoltori-vinificatori erano 10 anni fa già oltre 100, numero in cui si annidano campioni di fama mondiale come Valentini o Masciarelli. Secondo stime recenti (Arssa 2008), i fatturati dei produttori del settore ammontano a circa un miliardo di euro, cui vanno aggiunti i redditi ricavati dalla distribuzione del prodotto (dai ristoratori ai negozianti grandi e piccoli). Quanto osservato per la Basilicata si può trasporre, con le dovute proporzioni, all'Abruzzo.

---

9 www.abruzzo.coldiretti.it/RenderImg.aspx?CI=10435565

Produzione di vino in migliaia di ettolitri (dati ISTAT)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Med '80
Abruzzo	61.154	80.979	71.452	76.986	57.161	35.446	47.284	53.028	39.158	72.993	59.564

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Med '90
Abruzzo	41.680	8.896	45.813	65.708	76.145	27.740	77.967	92.537	94.008	64.097	59.459

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Med '00
Abruzzo	63.746	60.804	93.168	65.147	72.082	69.490	59.333	36.356			65.016

Riguardo l'olio di oliva (produzione valutata ai prezzi di base del 2000, in mln€):

Med 1985-89	Med 1990-94	Med 1995-99	Med 2000-04	Med 2005-07
112,6	103,1	113,8	113,4	105,5

In sintesi, si capisce che per il territorio della Provincia di Chieti gli insediamenti dell'industria mineraria sono un pessimo affare. Da un punto di vista macroeconomico, le iniziative come quelle della Forest sono meno che irragionevoli, del tutto irrazionali.

Certo, la Provincia di Chieti e tutta la Regione Abruzzo possono anche fare meglio di quanto si sta già facendo. L'Abruzzo è l'unica regione in Europa che ha messo ad area protetta ben il 30% del suo territorio, guadagnando un capitale di reputazione che nella *green economy* costituirà un vantaggio che sarebbe imperdonabile non sapersi giocare. Tra le tante opportunità che l'Abruzzo può cogliere qui e ora, c'è quella di sviluppare finalmente un proprio sistema turistico forte. Negli

Olio Colline Teatine – Frentane

Olio Colline Teatine - Vastese

Olio Pretuziano delle Colline Teramane

Oliva ascolana del Piceno

Zafferano dell'Aquila

Salamini italiani alla cacciatora

Indicazione Geografica Tipica (i.g.t.)

Alto Tirino

Colli Aprutini

Colli del Sangro

Colline Frentane

Colline Pescaresi

Colline Teatine del Vastese o Histonium

Terre di Chieti

Valle Peligna

Indicazione Geografica Protetta (i.g.p.)

Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale

Carota dell'Altopiano del Fucino

Dott. Antonio Bianco, economista

Impatto Socio Economico

In Italia il consumo nazionale di gas naturale è risultato nel 2015 di circa 66,9 miliardi di metri cubi a fronte di una produzione interna di soli 6,9 miliardi circa di metri cubi (fonte UNMIG). In altri termini solo il 10% circa del gas naturale consumato in Italia deriva dalla produzione delle varie concessioni distribuite sul territorio nazionale, mentre per il 90% circa l'Italia dipende dalle importazioni di gas naturale proveniente dall'estero e in particolar modo dalla Russia (circa il 40%).

Come dichiarato nello S.I.A., il giacimento Monte Pallano ammonterebbe complessivamente a circa 3,5 miliardi di metri cubi, di cui 2 sarebbero quelli netti producibili in un intervallo temporale di 14-15 anni. La produzione annua stimata ammonterebbe a circa 200 milioni di metri cubi annui.

Sulla base di questi dati, il giacimento "Colle Santo" contribuirebbe per meno dello 0,3% del fabbisogno nazionale annuo di gas naturale, con un modesto incremento della produzione interna di circa l' 1,9%. In altri termini, tutto il gas naturale estratto in un anno dal giacimento equivarrebbe al gas consumato in Italia in circa 26 ore, mentre l'ammontare del gas naturale presente nel giacimento equivarrebbe al gas consumato in circa 11 giorni.

Sebbene quindi il progetto di sviluppo "Colle Santo" si inserisca in un contesto nazionale di dipendenza quasi totale dai grossi giacimenti esteri di gas naturale, **risulta altrettanto evidente che a livello nazionale questo progetto non influisca minimamente sull' approvvigionamento di gas naturale**. Per tale motivo la concessione "Colle Santo" non può considerarsi strategico per il nostro Paese, ma solo un'iniziativa privata di una piccola compagnia petrolifera disposta a rischiare, in termini di investimento, su un giacimento che presenta numerose e oggettive criticità e che tra l'altro risulta essere di piccole dimensioni. Evidentemente il tentativo della proponente è quello di ottenere a tutti i costi un titolo minerario da esibire ai propri investitori e garantire in questo modo un futuro all'impresa, intento che la ex proponente Forest Oil ha già fallito in passato. Si ricorda infatti che la CMI Energia spa nasce dalle ceneri della Forest Oil spa dopo che il progetto venne definitivamente bocciato dalla sentenza del Consiglio di Stato N. 08032/2014 e dopo che il titolo quotato presso la borsa di New York crollò a seguito del-

le varie bocciature incassate dal proggetto. Pertanto ancora una volta ci troviamo di fronte ad una società disposta a intraprendere un investimento rischioso perchè ne vale la sua stessa sopravvivenza.

La storia del giacimento di Bomba del resto è nota da decenni, ricordiamo che **già nel 1992 la compagnia nazionale AGIP aveva definitivamente rinunciato al tentativo di sfruttamento del giacimento di Bomba adducendo una serie di motivazione di ordine geologico e ambientale e socio economico**. Da alcuni stralci dell'Istanza di rinvio della concessione coltivazione "Bomba" del 5 novembre 1992 si legge: "nell'area interessata vi è la presenza di vaste aree franose e di importanti dislocazioni tettoniche in concomitanza di un lago artificiale per la produzione di energia elettrica... La presenza del lago ha mascherato alcuni corpi di frana già presenti sul fondovalle (la spalla destra della diga è appoggiata ad un corpo di frana di notevoli dimensioni)...Tale scenario di frane attive, o potenzialmente tali, si presenta in un'area interessata da attività sismica... La situazione induce forti perplessità di ordine pratico relativamente alle operazioni necessarie per la messa in produzione del Campo di Bomba... a cui vanno aggiunti i non trascurabili rischi di carattere sociale ed ambientale legati a tale attività".

La relazione dell'AGIP si conclude con una ammonizione che risulta tutt'oggi valida ovvero: "a seguito di un eventuale verificarsi di fenomeni naturali di instabilità sarebbe difficile se non impossibile, imputare tali fenomeni solo ed esclusivamente ad effetti geologici, sismici o di territorio, preesistenti all'eventuale messa in produzione del giacimento... conseguentemente la responsabilità del verificarsi di tali fenomeni verrebbe comunque e sicuramente attribuita al titolare della concessione e all'Amministrazione che ha autorizzato la coltivazione".

Se questo non è sufficiente segnaliamo che **il caso di Bomba è talmente emblematico da venir citato come esempio limite anche sui manuali scientifici di geologia ambientale, come si legge dal testo di Bruno Martinis**: "il gas, di pessima qualità contiene ... una percentuale di idrogeno solforato superiore a quella consentita tanto da richiedere una desolforazione prima di poter essere immesso nella rete nazionale di metanodotti. A questo inconveniente si unisce un altro: entro l'area della concessione si trova una diga che sbarra il Fiume Sangro e forma un bacino detto appunto Lago di Bomba... i pendii della zona, molto acclivi, appaiono instabili e sono presenti numerose frane alcune delle quali provocate dalla costruzione della diga". " In sostanza, la coltivazione del giacimento a gas di Bomba pone in superficie problemi ambientali molto complessi, che

vanno dall' INQUINAMENTO DELL'ARIA a FENOMENI DI SUBSIDENZA che possono interessare sia la DIGA in terra che sbarra il corso del fiume Sangro, sia i VERSANTI INSTABILI dei rilievi prospicienti i quali sono già stati in passato coinvolti da movimenti franosi" (Geologia Ambientale, Bruno Martinis, pag. 149-151 - UTET 1988).

Sul piano socio-economico aggiungiamo che la popolazione della Val di Sangro ha già in passato espresso la propria contrarietà alle iniziative dell'industria petrolchimica, vedi la storia della Sangro Chimica, prediligendo un percorso di sviluppo industriale che ha portato alla realtà odierna, ovvero allo sviluppo del più grosso polo industriale del centro-sud Italia.

Più in generale potremmo dire che un territorio cresce e si sviluppa dal punto di vista culturale, sociale ed economico se individua bene le proprie risorse e le mette a sistema per farle fruttare e durare a lungo. Il territorio e la comunità della Valle del Sangro hanno conosciuto una lunga fase di sviluppo perché è stato individuato e praticato un percorso che ha saputo tenere in equilibrio quello che la natura offriva con quello che la mano dell'uomo vi ha saputo aggiungere. Lungo questo sentiero si sono sviluppati anche i programmi di più recente elaborazione ed applicazione. Qui la massiccia attività industriale ha trovato felice integrazione ed armonia con attività turistica dotata di grandi potenzialità, con una agricoltura ed una economia rurale che hanno prodotto reddito, occupazione, tutela del territorio e dell'ambiente. Risorse preziose ed irriproducibili, oggi assi fondamentali per una nuova stagione di sviluppo. Anche la crisi generale in atto ci chiede, tra l'altro, di esplorare fino in fondo nuove occasioni di sviluppo anche e soprattutto per dare risposta ad una richiesta aggiuntiva di lavoro e di reddito.

I programmi recentemente elaborati ed approvati dall'intero partenariato istituzionale e sociale comprensoriale individuano innovazione industriale, sviluppo turistico (Costa Trabocchi, Neve, risorse naturali), servizi e commercio, come linee di azione per una nuova stagione di sviluppo.

La zona direttamente interessata dalla richiesta di insediamento della CMI Energia spa si caratterizza per l'elevato pregio naturalistico e storico-culturale come spiegato nei precedenti capitoli.

Le risorse economiche della media ed alta Valle del Sangro sono strettamente legate alla bellezza dei suoi paesaggi e dei suoi borghi antichi, alla qualità della sua aria e delle sue acque, al pregio della sua flora e della sua fauna e si fondano sullo sviluppo del turismo e sulla valorizzazione dei suoi prodotti agricoli e naturali. Numerosi sono i prodotti della

zona che godono dei riconoscimenti IGT, DOP, DOC. Questa ricchezza non deve essere minimamente intaccata dal potenziale inquinamento ambientale derivante da attività di estrazione e raffinazione di idrocarburi.

Negli ultimi 20-30 anni risorse pubbliche e investimenti privati sono stati indirizzati per favorire lo sviluppo economico connesso alle ricchezze naturali in quanto esse rappresentano una fonte sicura ed inesauribile. **Non si rintraccia in nessun documento programmatico, né a livello comprensoriale, né provinciale, né regionale, traccia di una possibile inversione di tale tendenza a favore di attività del tutto estranee alla realtà economica e produttiva esistente, prive di qualsiasi ricaduta positiva e che garantiscono una facile resa immediata ma che durano poco e offrono pochissimi posti di lavoro.**

Il territorio interessato al progetto ha già ampiamente contribuito ed ancora oggi contribuisce alla produzione di energia con la costruzione dell'invaso artificiale di Bomba e della centrale idroelettrica di Altino. Queste infrastrutture hanno richiesto in passato un enorme sacrificio alla terra ed alle popolazioni locali che hanno subito solo le conseguenze dell'opera senza averne vantaggi concreti e duraturi. L'intera zona, a causa della sua naturale instabilità idrogeologica e proprio in virtù della presenza dell'invaso, è sottoposto costantemente a gravi rischi per le numerose ed importanti frane attive e quiescenti. **Pensare di sfruttare nel medesimo territorio anche un giacimento di gas naturale, con i possibili fenomeni di subsidenza che questo inevitabilmente comporta, rappresenta un vero accanimento: le due attività non possono essere compatibili!**

E' del tutto anacronistico privilegiare come fonte di energia lo sfruttamento di un giacimento di idrocarburi, fonte non rinnovabile, mettendo a rischio un impianto idroelettrico, fonte rinnovabile e più pulita. L'impianto idroelettrico lavora da circa 50 anni, il giacimento di gas naturale avrà la durata di circa 14 anni e produrrà una quantità di metano sufficiente a coprire il fabbisogno italiano di circa 11 giorni. I paesi della zona dispongono di territori molto vasti rispetto alla popolazione residente e sono ricchissimi di terreni inadatti alla coltivazione ed esposti al sole e spazzati dai venti. In uno scenario del genere l'approvvigionamento energetico deve essere fatto esclusivamente ricorrendo alla potenza del sole ed alla forza del vento.

Per la natura del territorio e la sua vocazione naturalistica, per le caratteristiche della sua economia, considerato il forte rischio idrogeologico, vista la qualità del gas presente, valutata la tecnologia proposta, analizzate gli scarsi effetti economici che porterà

alla popolazione, si chiede a questa Amministrazione di esprimere parere negativo sulla compatibilità economica, ambientale e sociale dell'istanza presentata come previsto anche dall' art. 6 comma 11 della Legge 9 gennaio 1991 n 9.
Ricordiamo in fine che il nostro territorio, gli Enti locali, le Amministrazioni provinciali e regionali, e in ultimo il Consiglio di Stato, hanno già espresso il proprio parere negativo al precedente progetto della proponente Forest Oil, come dimostrato dalle 19 delibere dei Comuni del comprensorio, attraverso il documento congiunto della Provincia di Chieti e attraverso le bocciature del Comitato VIA della Regione Abruzzo (provvedimenti n. 1929 del 10.04.2012, n. 2139 del 21.02.2013 e n. 2315 del 20.11.2013) e del Consiglio di Stato (provvedimento N.08032/2014).
Il progetto della ditta CMI Energia S.p.A. è pertanto da respingere per l'elevatissimo rapporto rischi/benefici e per l'incompatibilità con la vocazione e la volontà del territorio; la produzione di una quantità di gas del tutto insignificante rispetto al fabbisogno nazionale non giustifica il sacrificio dell'intera zona.

Conclusioni

Nei documenti non c'è alcuna analisi metodologica, quantitativa, analitica o sintetica che possa essere oggetto di critica (costruttiva o distruttiva che sia), spesso è una semplice raccolta di informazioni generali, scollegate con la funzione primaria di riferimento in merito al reale impatto su determinate matrici, o aree a qualsiasi titolo protette e non.

Pur comprendendo le motivazioni utilitaristiche della proponente, riteniamo non conforme alle leggi vigenti una illustrazione siffatta, il cui solo intento è quello di superare codesto sub procedimento all'interno del procedimento unico, in maniera superficiale e con il minor costo. Ne costituisce prova l'affermazione della proponente che il progetto non debba essere sottoposto ad AIA e non debba essere assoggettato al D. Lgs n. 105/2015 (Direttiva Seveso III), come invece le presenti osservazioni ampiamente dimostrano.

Il progetto della ditta CMI Energia S.p.A. è pertanto da respingere per l'elevatissimo rapporto negativo rischi/benefici e per l'incompatibilità con la vocazione e la volontà del territorio.

Di seguito la sintesi delle motivazioni :

- Il campo pozzi denominato "Colle Santo" si localizza a livelli strutturali elevati, posti ben al di sopra dei volumi sismogenici di possibili terremoti di media-forte magnitudo. Tuttavia, la profondità ipotizzata per le faglie che delimitano il giacimento e la possibilità che queste rappresentino delle zone di migrazione preferenziale per fluidi sopracrostali, non consentono di escludere che le attività estrattive possano alterare le condizioni frizionali delle sorgenti sismogenetiche. Forti anche le perplessità sulla metodologia utilizzata per la valutazione della porosità in base a tecniche geostatistiche. L'impossibilità di riprodurre fedelmente le condizioni di sfruttamento del giacimento, può portare ad una considerevole sottostima del fenomeno della subsidenza indotta. **Pertanto non vi è certezza che la subsidenza indotta dalle attività estrattive possa attestarsi sui valori di alcuni cm, come espresso dalla Proponente.** E il rischio resta molto elevato.
- **Il Consiglio di Stato in sede giurisdizionale** (Sezione Quinta) con la Sentenza N. 02495/2015REG. PROV. COLL., N. 08032/2014 REG.RIC., depositata il 18 maggio 2015, riferendosi a questo medesimo progetto, come già citato nella premessa, in merito al Principio di Precauzione, si esprime in maniera inequivocabile: **ogni qual volta non siano conosciuti con certezza i rischi indotti da un'attività potenzialmente pericolosa, l'azione dei pubblici poteri si deve tradurre in una prevenzione anticipata rispetto al consolidamento delle conoscenze scientifiche, anche nei casi in cui i danni siano poco conosciuti o solo potenziali.** Le motivazioni che hanno portato alla succitata sentenza del Consiglio di Stato non sono state superate né dalla modifica al Programma lavori né da questo studio di impatto ambientale che si è chiamati a valutare.
- L'intero progetto è impostato su una presunta **composizione del gas naturale** estratto ed un ipotetico **tenore di idrogeno solforato** ci cui dati, però, non sono supportati da **nessun documento ufficiale che ne attesti la veridicità**.
- La proponente, dichiarando l'**impianto non soggetto alla "Direttiva Seveso III"**, limita, di fatto, le fondamentali **misure di sicurezza** ai solo operatori e non li estende alla popolazione circostante e questo è inaccettabile vista la pericolosità intrinseca del progetto e delle

sostanze pericolose interessate.

- Il progetto non è conforme con i **piani urbanistici territoriali e regionale.**
- Il progetto non è conforme con gli **indirizzi energetici provinciali regionali e nazionali.**

Per la natura del territorio e la sua vocazione naturalistica, per le caratteristiche della sua economia, considerato il forte rischio idrogeologico, vista la qualità del gas presente, valutate le misure previste per il controllo del pericolo di incidenti rilevanti, analizzate gli scarsi effetti economici che porterà alla popolazione, le associazioni ambientaliste **Legambiente** e **WWF** ed il Comitato di Cittadini **Gestione Partecipata Territorio** esprimono

PARERE NEGATIVO

sulla compatibilità *economica, ambientale e sociale* dell'istanza presentata.

Il progetto della ditta CMI Energia S.p.A. è da respingere perché il rapporto tra rischi e benefici è sproporzionato: la produzione di una quantità di gas del tutto insignificante rispetto al fabbisogno nazionale non giustifica il sacrificio dell'intera area della media Val di Sangro.

Pescara lì 27 agosto 2016

Legambiente Abruzzo
presidente Giuseppe Di Marco

Comitato "Gestione partecipata Territorio"
presidente Massimo Colonna

Massimo Colonna

WWF Abruzzo
"Delegato Abruzzo WWF Italia" Luciano di Tizio

Luciano Di Tizio

[illegible]

Coordinamento

Per le Associazioni ed il Comitato di cittadini:

hanno coordinato il presente lavoro **Fabrizia Arduini** (referente Energia WWF Abruzzo), **Massimo Colonna** e **Sabrina Carozza** (Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio"), **Loredana Pompilio .**

Il Comitato scientifico:

Alessio Martorella -Biologo e Medico-

Andrea Rosario Natale -Valutazione Ambientali -

Antonio Bianco - Economista -

Domenico Angelucci -Medico Ricercatore-

Francesco Brozzetti -Geologo-

Francesco Stoppa -Geologo-

Loredana Pompilio -Geologo-

Massimo Colonna -Chimico-

Maria Rita D'Orsogna -Fisico-

Sabrina Carozza -Geologo-

Allegato 1

ID 3886

PROT. N° 0749/3526
DEL 26.10.92

AL MINISTERO INDUSTRIA, COMMERCIO ED ARTIGIANATO

Direzione Generale Miniere - UNMIG

Via Molise, 2

ROMA

Alla Sezione UNMIG di Roma

Via Nomentana, 41

ROMA

MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
DIREZIONE GENERALE DELLE MINIERE
Ufficio Affari Generali
5 NOV. 1992

424743 10NOV92

CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "BOMBA" - RICHIESTA DI RINVIO INIZIO LAVORI DI SVILUPPO E COLTIVAZIONE.

La sottoscritta **AGIP S.p.A.**, con sede legale in Milano C.so Venezia 16 (cap 20121), Sede Secondaria, Direzione ed Uffici in San Donato Milanese Via Emilia 1 (cap 20097) c.f. 00464580588,

premesso

che a seguito di trasferimento di titolarità di cui al **D.I. del 30/01/1969**, è titolare della concessione in oggetto;

che ad oggi non si è potuto iniziare l'attività di sviluppo e coltivazione, nell'ambito della concessione in oggetto;

chiede

1) **l'autorizzazione a sanatoria** per il mancato inizio dei lavori di sviluppo e coltivazione successivamente al 15.04.1989, data in cui è scaduto il periodo di differimento inizio

- lavori, accordato con D.I. del 15.04.1987;

2) **un ulteriore rinvio** del termine d'inizio dell'attività di cui sopra, per tre anni e cioè fino al 30.10.1995.

MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA

Generalità - La concessione "BOMBA" deriva dal permesso "PENNADOMO" (30/10/1962 - 29/10/1969), è conseguente alla scoperta di mineralizzazione a gas effettuata con l'esecuzione dei pozzi BOMBA 1, 2 e 3 e venne originariamente conferita alla Società Idrocarburi Meridionale con D.M. del 02/08/1967, con scadenza al 02/08/1997. **Successivamente con D.M. del 30/01/1969 la concessione venne trasferita ad AGIP S.p.A.**. Stante la scarsa disponibilità dei dati relativi al giacimento, il programma allegato all'istanza di conferimento prevedeva genericamente la prosecuzione della campagna sismica e la esecuzione di almeno 4 pozzi (oltre ai quattro già perforati).

Poichè con la esecuzione del pozzo PENNADOMO 3, (Aprile/Giugno 1969), fu accertata l'estensione della mineralizzazione verso la parte dell'area ancora in regime di permesso, a seguito di istanza AGIP, **con D.I. del 29/05/1970 l'area della concessione venne ampliata da 3000 ha a 3572 ha.**

Il programma di attività nella concessione, compresa l'integrazione trasmessa a codesto Ministero dopo l'ampliamento in data 09/12/1969, oltre ad attività di ricerca (geofisica e perforazione), prevedeva anche:

a) costruzione ed avvio di un impianto di desolforazione;

b) costruzione di un tratto di gasdotto congiungente il centro di produzione di Bomba con il metanodotto SNAM;

c) inizio della coltivazione entro il 1971;

Mentre è stato realizzato il programma di ricerca, non si è proceduto ad avviare i lavori di sviluppo e coltivazione, per i motivi nel seguito evidenziati.

Nel merito - Il giacimento Bomba, ubicato a SW dell'abitato omonimo nella valle del Sangro, si trova in un'area geologica che, per la elevata tettonizzazione e la litologia degli affioramenti, presenta in superficie fenomeni di instabilità. La presenza di vaste aree franose e di importanti dislocazioni tettoniche, si presenta in concomitanza con l'esistenza sul posto di un lago artificiale realizzato per la produzione di energia elettrica. Il lago è sbarrato da una diga in terra

lunga 700 m circa ed alta 60 m. Il bacino idroelettrico, della capacità di $70x10^6$ m^3 d'acqua, è stato costruito dalla ACEA di Roma.

Stante la situazione di cui sopra, per evidenti motivi di sicurezza, si ritenne opportuno subordinare la messa in produzione del giacimento alla esecuzione di una serie di verifiche sulle condizioni di stabilità del suolo.

In attesa di conoscere i risultati delle verifiche e quindi la reale possibilità di mettere in produzione il giacimento, al fine di evitare costi che avrebbero potuto rivelarsi inutilmente gravosi, non si è proceduto all'avvio dei lavori di sviluppo e di produzione programmati. Da quanto sopra, risulta pertanto evidente che la mancata realizzazione dei programmi di sviluppo e coltivazione è strettamente connessa con l'esistenza di problematiche ambientali, quali il possibile abbassamento del suolo in corrispondenza della diga, il quadro sismo-tettonico, l'impatto con l'atmosfera della eventuale produzione di SO_2, di cui si è rilevata la presenza nel gas di giacimento. Il problema è stato costantemente seguito alla ricerca di possibili soluzioni e, in particolare, sono stati eseguiti dei controlli a

mezzo di una rete di stazioni plano-altimetriche. Il controllo iniziato nel 1976, proseguito con la esecuzione di rilievi ripetuti nel 1978, 1980 e 1985, ha permesso di accertare la presenza di movimenti del terreno, anche se di modesta entità, su tutta l'area della concessione.

A fronte di quanto sopra in data 26/03/1986 l'Agip **presentava istanza di rinvio di due anni del piano di coltivazione,** impegnandosi a completare con nuovi studi le conoscenze relative all'area ed a sottoporre gli stessi all'esame di un Ente Scientifico-Accademico, da designarsi da parte di codesto Ministero. Per inciso, è opportuno rammentare che in relazione alla situazione geotettonica dell'area, la stessa ACEA (titolare dela diga in terra), aveva affidato ad esperti dell'Università di Bari uno studio dell'area.

Con D.I. del 15/04/1987 codesto Ministero accordava il rinvio richiesto, cioè fino al 15/04/1989, riconoscendo la validità delle motivazioni presentate dall'AGIP, senza però designare l'Ente cui affidare l'interpretazione dei dati, non ritenendolo di propria competenza.

Nel periodo di differimento sono proseguiti gli studi sull'area ed in particolare **sono stati**

eseguiti:

1º - Studio fotogeologico sulla stabilità dei versanti nell'area limitrofa al giacimento Bomba - Marzo 1987 (all.1); lo studio finalizzato a focalizzare i problemi di natura geologica che influenzano la stabilità dei versanti, è consistito nella interpretazione tematica delle diverse coperture aero-fotogrammetriche. L'esame comparato delle diverse riprese, ha consentito di effettuare un controllo dell'evoluzione dei singoli episodi franosi e della franosità dell'area in generale. I risultati dello studio, che sono stati tradotti in una "Carta della franosità", hanno portato anche alla suddivisione della zona in tre classi a comportamento morfodinamico uniforme e diverso livello di rischio (classi 1,2 e 3).

2º - Rapporto sul rilievo plano-altimetrico e livellazione geometrica di precisione per il controllo dei movimenti del suolo, eseguiti nella zona di Bomba nel corso del 1988 - Settembre 1988 (All.2);

Lo studio finalizzato a controllare i movimenti del suolo nel tempo, ha evidenziato che al momento della rilevazione non erano in atto rilevabili movimenti del terreno sia nella componente

verticale che in quella orizzontale.

3ª - Previsioni preliminari di subsidenza per il campo di Bomba - Marzo 1989 (All.3).

Lo studio analizzava un'ipotesi di comportamento del fenomeno della subsidenza, sulla base di modelli matematici messi a punto dalla Università di Bologna, in relazione alla coltivazione del giacimento di Bomba, tenuto conto delle caratteristiche petrofisiche dello stesso.

Poichè i risultati acquisiti non hanno offerto sufficienti garanzie, alla scadenza del periodo di differimento autorizzato, non si è potuto iniziare i lavori programmati; sono pertanto proseguiti gli studi sull'area, come di seguito elencato:

a) - **Campo di Bomba - problematiche geoambientali - 29.10.1991, cui ha fatto seguito nota integrativa sulle problematiche geoambientali del campo di Bomba - 21.10.1992. (All.4 e All.6)**

b) - **Nota sulla situazione geomorfologica nell'area di Bomba - 06.10.1992 (All.5).**

Lo studio di cui alla lettera a) prende in esame la situazione geomorfologica ed il fenomeno della subsidenza nell'area della concessione. Relativamente alla geomorfologia, viene evidenziato

che la geologia dei luoghi ha dato luogo ad una morfologia dei versanti a diversa pendenza e forte instabilità; inoltre le formazioni carbonatiche presentano notevole fratturazione. L'insieme dei fattori di cui sopra, comporta una instabilità dei versanti con possibilità che si verifichino frane di crollo. Lo studio evidenzia inoltre che i fenomeni di cui sopra si verificano in un'area interessata da attività sismica.

Relativamente alla subsidenza, il valore del coefficiente di compressibilità è stato in un primo tempo dedotto da una lettura tecnica, in un secondo tempo è stato calcolato su base sperimentale, ipotizzando una produzione giornaliera di 200.000 m^3 nell'arco di 20 anni. Successivamente il valore del coefficiente è stato aggiornato, ipotizzando portate di 600.000 e 900.000 Sm^3/g, in un arco di 15 anni. Gli studi hanno evidenziato che la subsidenza di Bomba è strettamente correlata ai tassi di produzione. La nota integrativa riguarda specificatamente il fenomeno della subsidenza. Lo studio evidenzia la complessità del panorama ambientale e le conseguenti remore AGIP ad iniziare l'attività di sviluppo e coltivazione del giacimento, prima dell'acquisizione di alcuni altri

elementi di estrema importanza, che consentano di prevedere gli effetti delle interazioni strutturali con i manufatti che insistono sull'area.

Lo studio di cui alla lettera b) è praticamente una rielaborazione dello studio di cui alla lettera a), limitato però al solo aspetto geomorfologico.

Allo stato delle conoscenze, non si è ancora in grado di affrontare serenamente la messa in produzione del giacimento, anche a fronte dell'accresciuta sensibilità delle popolazioni per i problemi ambientali, nonchè di una certa strumentalizzazione con la quale gli stessi vengono affrontati da taluni settori della cittadinanza.

A tal proposito si desidera evidenziare che a seguito di un eventuale **verificarsi di fenomeni naturali di instabilità sarebbe difficile, se non impossibile, imputare tali fenomeni solo ed esclusivamente ad effetti geomorfologici, sismici o di territorio, preesistenti all'eventuale messa in produzione del giacimento.**

Infatti, stante la presenza nel panorama politico nazionale, di gruppi che hanno ideologizzato la tutela ambientale e quindi del territorio, è evidente che nessuno studio tecnico specialistico sarebbe sufficiente a convincere certi settori

dell'opinione pubblica circa l'origine naturale di fenomeni di instabilità del suolo che si dovessero verificare. Conseguentemente la responsabilità del verificarsi di tali fenomeni verrebbe comunque e sicuramente attribuita al titolare della concessione e all'Amministrazione che ha autorizzato la coltivazione.

A fronte di quanto sopra, sembra quindi alla scrivente che ancora oggi non esistano, le condizioni generali per la messa in coltivazione del giacimento Bomba e che necessita invece attendere l'acquisizione di nuovi dati e/o il verificarsi di mutamenti delle condizioni, quale per esempio la decisione della ACEA di svuotare l'invaso.

A fronte della gravità del problema e dei risvolti che lo stesso comporta, risulta difficile quantizzare il tempo necessario perchè mutino le condizioni che attualmente ostacolano l'inizio dei lavori.

Cautelativamente viene richiesto un ulteriore periodo di differimento di tre anni, riservandosi comunque di comunicare a codesto Ministero l'eventuale modifica della situazione ed il verificari delle condizioni che potrebbero

permettere l'avvio dei lavori, in anticipo rispetto al differimento richiesto.

Si dà comunque assicurazione che, durante il periodo di differimento, proseguiranno gli studi finalizzati al conseguimento di tutti quegli elementi indispensabili perchè il giacimento possa essere messo in produzione in condizioni di assoluta sicurezza. A tal proposito si fa presente che verranno eseguiti gli studi di seguito elencati, i cui risultati verranno portati a conoscenza di codesta Amministrazione, alla scadenza del periodo di differimento.

In particolare verranno indagati (o eventualmente approfonditi e aggiornati) a cura di tecnici AGIP, i seguenti aspetti dell'area:

1) Geologia: rilevamento geologico dell'area.

2) Aggiornamento dello studio morfologico

Distinti saluti.

San Donato Milanese, 26 OTT. 1992

AGIP S.p.A.

Un Procuratore

Dr G. Florio

All.: c.s.d.

312/ps

Allegato 2

REGIONE ABRUZZO

GIUNTA REGIONALE

DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA, POLITICHE LEGISLATIVE E COMUNITARIE, PROGRAMMAZIONE, PARCHI, TERRITORIO, VALUTAZIONI AMBIENTALI, ENERGIA

COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

Giudizio n° **1929** ***del*** **10/04/2012**

Prot n° 4490 ***del*** 16/03/2010

Ditta proponente FOREST CMI SpA

Oggetto Istanza di concessione Colle Santo Sviluppo Campo Monte Pallano e Centrale di trattamento gas.

Comune dell'Intervento Bomba (CH) ***Località***

Tipo procedimento VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE di cui agli artt. 23 e seguenti del D.Lgs. N° 4/2008

Tipologia progettuale ALL.III Let. V

Presenti *(in seconda convocazione)*

Direttore Area Territorio	arch. Sorgi - Presidente
Dirigente Servizio Beni Ambientali	arch. Pisano
Dirigente Servizio Urbanistica e pianificazione	
DirigenteConservNatura	
DirigenteAttivitàEstrattive:	
DirigenteServizio Amministrativo:	avv. Valeri
Segr. Gen. Autorità Bacino	
Direttore ARTA	dott.ssa Di Croce (delegata)
DirigenteRifiuti:	dott. Gerardini
Dirigente delegato della Provincia.	(CH) arch. Ursini (delegato
Comandante Prov.le CFS - TE	
Comandante Prov.le CFS - AQ	
Comandante Prov.le CFS - CH	ing. Palanza (delegato)
Comandante Prov.le CFS - PE	
DirigenteTecnicoAT	
DirigenteTecnicoCP:	GC CH arch. Santovito (delegato)
Esperto in materia ambientale	arch. Chiavaroli
Esperto in materia ambientale	ing.De Santis

DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA - L'AQUILA

Relazione istruttoria

Istruttore dott. Scoccia

La relazione Istruttoria è costituita da 8 (otto) allegati così riassunti
1. Sunto stato itinere ditta Forest
2. Relazione istruttoria
3. Relazione sulle Osservazioni
4. Altro sunto sulla osservazioni

[illegible]

5.Riassunto alle osservazioni da paret della Ditta (controsservazioni)
6. Elenco dei Comuni che intendono essere ascoltati dal CCR-VIA
7. Richieste da parete ufficio di integrazioni studio SIA
8. Relazione da parte dell'Uffico delel integrazioni richieste risposta alle 33 domande.
Sono pervenute molte osservazioni (circa 250), da parete di Partiti Politici, Gruppi di persone, Associazioni Ambientaliste, Categorie professionali, Comitato gestione Partecipata del territorio, etc debitamente protocollate.

Osservazioni pervenute

\\

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta FOREST CMI SpA

per l'intervento avente per oggetto:

Istanza di concessione Colle Santo Sviluppo Campo Monte Pallano e Centrale di trattamento gas.

da realizzarsi nel Comune di Bomba (CH)

DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA E TERRITORIO - L'AQUILA -

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio
Vengono ascoltati:
In rappresentanza della ditta Giorgio Mazzenga, Direttore, e Gianalberto Mazzei, Consulente legale, i quali riferiscono di aver fornito tutta la documentazione integrativa richiesta. Riferiscono inoltre che sul progetto si è già pronunciato favorevolmente il Ministero dello sviluppo economico, il Ministero delle infrastrutture (competente in materia di dighe) e l'ACEA (soggetto concessionario della diga), l'autorizzazione da parte della Sovrintendenza per i Beni ambientali e della Sovrintendenza archeologica (a seguito di scavi esplorativi).
Per quanto riguarda le compensazioni ambientali oltre a quelli previsti, chiedono un tavolo di concertazioni con i soggetti preposi alla tutela ambientale al fine di concordarne altri.
Il Mise ha prescritto che per i primi due anni l'estrazione di gas sia pari al 50 % di quella prevista a regime, con la previsione di un ulteriore controllo mediante l'installazione di assestimetri profondi e l'uso del sistema SAR per il controllo dei movimenti del terreno.
La società si dichiara comunque disponibile a fornire ulteriore documentazione
Massimo Colonna e Martorano Alessio (in rappresentanza del Comitato dei cittadini Gestione Partecipata Territorio); Di Florio Assunta ed il sen Enrico Graziani (in rappresentanza del WWF) i quali illustrano quanto contenuto nell'osservazione già prodotta. In particolar modo il dott Colonna sottolinea che l'intero studio si poggia su dati non certificati sulla qualità di gas estratto e sulla quantità di idrogeno solforato in esso contenuto. Al contrario viene fornita una ricerca bibliografica degli anni 70 dell'AGIP nella quale i dati si discostano di molto e in modo peggiorativo da quelli presi a base dello studio prodotto dalla ditta.
Ricordando che l'idrogeno solforato è uno dei veleni più potenti al mondo, è necessario applicate le migliori tecniche disponibili (BAT) al contrario di quelle proposte dalla ditta.
Il sen. Graziani, inoltre, sottolinea il problema della subsidenza legata all'estrazione del gas, specie in considerazione del fatto che il giacimento si trova al disotto del lago e della diga in terra (poggiata, su di un lato, su una frana attiva); tra l'altro i quantitativi di cui si prevede l'estrazione sono 44 il volume dell'acqua contenuta del ago (80 milioni di mc); inoltre il sistema di monitoraggio della subsidenza con sensori, non ha valenza previsionale, in quanto, in caso di inizio della subsidenza irreversibile l'unica forma di prevenzione potrebbe essere solo lo svuotamento del lago con una variabile tempo da considerare e con danno alla attività di produzione di energia da fonte rinnovabile (idroelettrica) a vantaggio della estrazione del gas.
Nel caso malaugurato caso mancato svuotamento in tempi congrui, il crollo della diga in terra avrebbe conseguenze catastrofiche in quante a valle della diga esistente una città diffusa e una zona industriale con 13 mila addetti. I riflessi sociali sul territorio dell'attività della ditta sarebbero invece molto ridotti.
Infine riferiscono che a circa 500 metri è presente il SIC Monte Pallano dove è stata registrata la presenza del nibbio reale e le emissioni in atmosfera, il rumore e gli altri elementi di disturbo potrebbero determinare l'alterazione del loro habitat

Di Sante sindaco del Comune di Bomba, Di Sciascia responsabile del territorio del Comune di Bomba e Di Matteo, consigliere del Comune di Lanciano.

Il sindaco illustra brevemente le due delibere di consiglio comunale ed in particolare sottolinea la mancata valutazione socio-economica dell'intervento sul territorio, che comunque appare del tutto insoddisfacente.

ESPRIME PARERE

NON FAVOREVOLE PER LE MOTIVAZIONI SEGUENTI

1. l'impianto di trattamento che prevede la centrale gas con apparecchiature emissive su sviluppo verticale costituita da una torcia ad alta pressione, un termodistruttore, uno scaldatore hot-oil è in contrasto con il piano di tutela della qualità dell'aria della Regione Aruzzo, misura MD3, e dallo studio non ci sono gli elementi idonei per poter valutare le eccezioni di cui all'art. 272 commi 1 e 2 del Dlgs 152/2006;
2. lo studio non ha valutato la quantità di acqua che viene sottratta (anche se temporaneamente) alle sorgenti, anche in quota, a seguito dell'estrazione del gas;
3. i sistemi di controllo che la ditta propone sono finalizzati alla registrazione di fenomeni di subsidenza che, nel caso avvenissero innesterebbero un fenomeno irreversibile, con conseguenti danni insostenibili sulla sicurezza della collettività locale, circostanza questa che induce la Commissione ad avvalersi del "principio di precauzione".

I I presenti si esprimono a maggioranza con l'astensione dell'arch. Pisano

arch. Sorgi - Presidente
arch. Pisano
avv. Valeri

dott. Gerardini
(CH) arch. Ursini (delegato
ing. Palanza (delegato)
GC CH arch. Santovito (delegato)
dott.ssa Di Croce (delegata)
arch. Chiavaro
ing.De Santis
De Iulis (segretario verbalizzante)

DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA E TERRITORIO - SERVIZIO 1

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizo viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.

[illegible]

Allegato 3

REGIONE ABRUZZO

GIUNTA REGIONALE

DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA, POLITICHE LEGISLATIVE E COMUNITARIE, PROGRAMMAZIONE, PARCHI, TERRITORIO, AMBIENTE, ENERGIA

COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

VERBALE INCONTRO TECNICO DEL 22.05.2013

DITTA: **FOREST CMI SPA**

OGGETTO: **Istanza di concessione Colle Santo- Sviluppo Campo Monte Pallano e desolforatore**

LOCALIZZAZIONE: **Comune di BOMBA**

PROCEDIMENTO: **VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ai sensi degli artt. 23 e ss. del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii. - Ord. TAR PE 151/12- Valutazioni**

PREMESSO CHE:

- Con giudizio n. 1929 del 10.04.2012 il CCR VIA ha espresso parere non favorevole relativamente all'intervento, promosso dalla società FOREST CMI spa, inerente "Istanza di concessione Colle Santo Sviluppo Monte Campo Pallano e centrale di trattamento gas" con le seguenti motivazioni:
1. l'impianto di trattamento che prevede la centrale gas con apparecchiature emissive su sviluppo verticale costituita da una torcia ad alta pressione, un termodistruttore uno scaldatore hot-oil è in contrasto con il piano di tutela della qualità dell'aria della Regione Abruzzo, misura MD3, e dallo studio non ci sono gli elementi idonei per poter valutare le eccezioni di cui all'art. 272 commi 1 e 2 del Dlgs 152/2006;
2. lo studio non ha valutato la quantità di acqua che viene sottratta (anche se temporaneamente) alle sorgenti, anche in quota, a seguito dell'estrazione del gas;
3. i sistemi di controllo che la ditta propone sono finalizzati alla registrazione di fenomeni di subsidenza che, nel caso avvenissero innesterebbero un fenomeno irreversibile, con conseguenti danni insostenibili sulla sicurezza della collettività locale, circostanza questa che induce la Commissione ad avvalersi del "principio di precauzione".

- In relazione al ricorso proposto dalla FOREST s.p.a. per l'annullamento del giudizio de quo ed in esecuzione dell'ordinanza cautelare del TAR Abruzzo-Pescara n. 151/2012, il CCR VIA, nella seduta del 23.10.2012 e verbalizzata con giudizio n. 2098, ha proceduto all'audizione dei rappresentanti della società al fine di svolgere il contraddittorio, in ottemperanza all'ordinanza del TAR, in relazione alle tre motivazioni di diniego di cui al sopra citato giudizio n. 1929 del 10.04.2012.

- Nel corso dell'audizione, la società ha richiesto un confronto con il Ministero delle Infrastrutture - Ufficio Dighe, nella persona dell'ing Paolo Paoliani, circa le misure precauzionali e di monitoraggio del fenomeno di subsidenza, proposti dalla ditta e già approvati dallo stesso Ministero.

- In accoglimento della suddetta richiesta, la Direzione con nota prot. 2369 del 30.04.2013, ha

convocato i membri del CCR-VIA unitamente all'ing. Paolo Paoliani - Dirigente Divisione Coordinamento Controllo dighe in Esercizio - del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e alla stessa società FOREST CMI SPA per il giorno 22.05.2013 alle ore 15,00,
- Nella suddetta nota è stato precisato che l'incontro è solo propedeutico ai successivi provvedimenti di competenza del CCR-VIA

Il giorno 22.05.2013 alle ore 15,00 presso la sede della Direzione a L'Aquila, in via L. da Vinci n° 6 sono presenti:

- Arch. Patrizia Pisano - Dirigente del Servizio Tutela, valorizzazione del paesaggio e valutazione ambientale;
- Avv. Stefania Valeri - Dirigente del Servizio Affari giuridici e legali per l'ambiente e il territorio;
- Ing. Pasquale Di Meo - dal Dirigente del Servizio Pianificazione Territoriale;
- Geol. Luciano Del Sordo – delegato del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro;
- Ing. Paolo Paoliani - Dirigente Divisione Coordinamento Controllo dighe in Esercizio del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- Avv. Giannalberto Mazzei - procuratore rappresentante della società FOREST CMI SPA
- Dott. Arcangelo Pecchia – consulente della società FOREST CMI SPA
- Dott. Domenico Scoccia – Ufficio tecnico amministrativo per il paesaggio e l'ambiente

Svolge le funzioni di verbalizzante l'ing. Patrizia De Iulis, del Servizio Affari Giuridici e Legali della Direzione.

L'arch. Pisano, dopo un breve saluto, apre la seduta per ricordare che l'oggetto di tale incontro è finalizzato a chiarire alcuni aspetti sul sistema di monitoraggio della subsidenza ed il piano di sicurezza del Ministero delle Infrastrutture in relazione alla diga di Bomba.

Ing. Paoliani, illustra le attività di controllo svolte normalmente sulle dighe ed in particolare gli obblighi cui è soggetto il concessionario (nel caso del lago di Bomba l'ACEA) per attestare le condizioni di sicurezza di una diga. Illustra anche brevemente le strumentazioni utilizzate, che variano a seconda della tipologia della diga. Riferisce ancora che importante è la redazione del documento di protezione civile, che viene approvato dalla Prefettura competente. Attualmente sulla diga di Bomba sono già presenti strumenti di verifica per il controllo dell'opera che consentono di valutare la risposta di una diga ai carichi usuali (termici e idrici) per un arco di tempo di lunga durata.

Il dott. Scoccia chiede chiarimenti sul comportamento della diga in caso di sisma, visto che il Comune di Bomba è in categoria di rischio sismico 2.

Ing. Paoliani chiarisce che dopo entra in vigore della nuova classificazione sismica del territorio e della nuova normativa si è proceduto alla verifica delle dighe esistenti, compresa quella del lago di Bomba.

Si chiede all'ing. Paoliani di fornire ulteriori indicazioni sul documento di protezione civile di sicurezza della diga di Bomba e il foglio di condizioni per l'esercizio della diga, documenti che viengono consegnato in copia. L'ing. Paoliani riferisce che nel caso specifico dell'impianto della ditta Forest sono state poste altre condizioni, in quanto il monitoraggio deve essere integrato al fine

di controllare gli effetti dell'estrazione del gas, anche se tuttavia, dalla simulazione teorica, risultano spostamenti modesti (circa 70 mm in 14 anni) piccoli e comunque poco influenti visto che si tratta di una diga in terra.

Alle ore 16,15 interviene il consigliere della Provincia di Chieti Franco Moroni delegato alle problematiche energetiche ambientali, il quale, preso atto che l'incontro ha natura tecnica e non politica, lascia la seduta subito dopo.
Alla richiesta di chiarimenti circa le responsabilità del monitoraggio, si chiarisce che in esercizio verrà costituita una Cabina di Regia tra il Ministero, la Forest, l'Acea e la Regione Abruzzo, clausola che verrà inserita nell'atto di concessione che rilascerà il competente Ministero; riferisce nello stesso atto di concessione, si imporrà al competente di inserire la clausola di salvaguardia che vincolerà la Forest alla sospensione dell'estrazione nel caso di subsidenza, come anche richiesto dalla Direzione generale dighe del MIT.

I rappresentati della società precisano che la previsione di un abbassamento di 7 cm in 14 anni, ma ci sono soglie intermedie al cui superamento già scattano misure di sicurezza ed a tal fine forniscono un documento esplicativo di quanto già rappresentato, specie in termini di subsidenza, nonché copia del documento di chiarimento in merito al motivo ostativo n. 1 (rischio subsidenza) del giudizio CCR-VI n. 1929 del 14.04.2012 a firma dell'avv. Mazzei.

Alle ore 17,30 la seduta è sciolta

Arch. Patrizia Pisano

Avv. Stefania Valeri

Ing. Pasquale Di Meo

Geol. Luciano Del Sordo

Avv. Guiannalberto Mazzei

Dott. Arcangelo Pecchia

Ing. Paolo Paoliani

Dott. Domenico Scoccia

Il verbalizzante Ing. De Iulis

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Allegato 4

REGIONE ABRUZZO

GIUNTA REGIONALE

DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA, POLITICHE LEGISLATIVE E COMUNITARIE, PROGRAMMAZIONE, PARCHI, T ERRITORIO, AMBIENTE, ENERGIA

COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

Giudizio n° **2273** ***del*** **01/08/2013**

Prot n° 201302959 ***del*** 03/06/2013

Ditta proponente FOREST CMI SpA

Oggetto Richiesta di convocazione tavolo tecnico per determinazione delel compensazioni ambientali ai snsi dall'art. 1 Co 84, della L. n. 239/04

Comune dell'intervento BOMBA ***Località*** Bomba (CH)

Tipo procedimento VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ai sensi degli artt. 23 e ss. del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.

Tipologia progettuale

Presenti *(in seconda convocazione)*

Direttore Area Territorio	arch. Sorgi - Presidente
Dirigente Servizio Beni Ambientali	arch. Pisano
Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale	ing. Di Meo
DirigenteConservNatura	
DirigenteAttivitàEstrattive:	
DirigenteServizio Amministrativo:	
Segr. Gen. Autorità Bacino	dott.ssa Leonardis (delegata)
Direttore ARTA	dott.ssa Di Croce (delegata)
DirigenteRifiuti:	dott. Gerardini
Dirigente delegato della Provincia.	
Comandante Prov.le CFS - TE	
Comandante Prov.le CFS - AQ	
Comandante Prov.le CFS - CH	dott.ssa Mattei
Comandante Prov.le CFS - PE	
DirigenteTecnicoAT	
DirigenteTecnicoCP:	GC PE ing. Iervese (delegato)

Relazione istruttoria Istruttore dott. Scoccia

Pareri già espressi 1929 del 10.04.2012; 2098 del 23.10.2012; 2139 del 21.02.2013
Relazione.
In data 03.06.2013 con n.s. prot 2959 la Forest CMI SpA chiede la convocazione di un tavolo tecnico per "determinazione delle compensazioni ambientali ai sensi dell'art. 1, comma 84, della L. n° 239/2004. Precisa, inoltre, che per quanto riguarda il motivo ostativo relativo alla mancata valutazione della quantità di acqua sottratta alle

sorgenti (in quota della Majella) è stato consegnato uno studio redatto dai Proff S. Rusi e M.L. Rainone dell' Ud'A di Chieti, in cui dopo avere analizzato ben 5 ipotesi concludono che i volumi attualmente intrappolati nel reservoir, verranno costantemente rimpiazzati da acque di falda e variano da un minimo di 1231 m3/g = 14 l/s = 0,014 m3/s per gli ultimi anni di produzione, ad un massimo di 4016 me/g = 46 l/s = 0,046 m3/s per gli anni centrali di produzione. Il tutto viene riportato in un grafico a doppie coordinate dove nella ascissa sono riportati gli anni, nell'ordinata SX sono riportati i valori dei volumi di estrazione di gas in m3/g, e nell'ordinata DX la quantità di H2O in l/g. Infine in base alle ipotesi effettuate affermano: "Sulla base dei dati di produzione noti, lo studio ha evidenziato che la quantità di H2O necessaria alla compensazione dell'estrazione di fluidi dal reservoir è nettamente inferiore alla approssimazione di misura della portata delle sorgenti che ottimisticamente può essere posta pari al 5%.
Nella parte finale del documento vengono trattati gli effetti sulle sorgenti in quota. I consulenti definiscono le "Sorgenti inquota" come: quelle emergenti a quote topografiche superiori alla falda basale e non in contatto con essa, poste a quote superiori a 470 slm nelal parte meridionale della Majella, 410 slm nella parte centrale e 420 nella marte settentrionale.
Effettivamente, dichiarano che è necessario uno studio più approfondito, anche riferito alle cinque ipotesi effettuate. E quindi concludono: "Volendo stimare comunque l'effetto sulle risorse idriche della Majella occorrerà valutare anche il contributo di tutte le strutture presenti intorno al campo di Monte Pallano sia emerse che sepolte e non solo della Majella. Valutando inoltre il modello idrogeologico e idraulico equivalente sarebbe necessario conoscere le caratteristiche idrauliche a 360 ° attorno al campo e soprattutto il ruolo delle barriere idrauliche naturalmente presenti nel sottosuolo. Tali conoscenze risultano di notevole complessità e il loro rilievo esteso nel tempo" (quindi approfondimento di studi)..
Ricorda ancora che con giudizio n° 2098/2012 il CCR-VIA ha richiesto e poi fatto propri i chiarimenti interpretativi forniti dal Servizio Politica Energetica Qualità dell'Aria -SINA in merito all'applicazione delle Misure MP e MD del PQA (Qui richiede anche un tavolo tecnico di confronto). Cita la L. 239/2004 sul riordino del sistema Energetico in cui "Le regioni e gli enti locali territorialmente interessati dalla localizzazione di nuove infrastrutture energetiche.....hanno il diritto di stipulare accordi con i soggetti proponenti che individuino misure di compensazioni e riequilibrio ambientale, coerenti con gli obiettivi di politica energetica nazionale" nella misura indicata dal successivo Co 84) Art. 1) L.239")
Cita inoltre una serie di sentenze riferite a queste tematiche che si riportano: TAR Marche Sez. I Sentenza n° 363 del 26.05.2011; Consiglio di Stato Sez. VI sentenza n° 1 del 05.01.2001; TAR Lombardia (Bresci) sentenza n° 398 del 11.03.2011; TAR Lombardia (Brescia) sentenza n° 2324 del 17.06.2010.

In sintesi quindi la Ditta Chiede:
- Istituzione di un tavolo tecnico sulle misure MP e MD del PQA (Interpretazione autentica di chi effettivamente ha redatto il piano quindi il Consiglio Regionale);
- Istituzione di un tavolo tecnico sulle valutazioni ed individuazione delle misure compensative;
- La disponibilità a confrontarsi per valutare ed individuare concettualmente eventuali proposte progettuali migliorative relative all'individuazione di migliori tecniche di intervento a costi sostenibili.

In data 09.07.2013 con n.s. prot 3531 la Ditta richiede di nuovo la convocazione di un incontro in merito ai punti 1 e 2 del giudizio VIA n° 1929/2012.
Riprecisa che il progetto FOREST rientra pienamente nell'ambito dell'applicazione dell'art. 272 del D. Lgs 152/06; Co 1, 2 Impianti in deroga.
- dall'analisi comparata del PQA la Misura MD3 del piano non sia comunque applicabile al progetto "Forest";
- L'interpretazione del servizio competente fatta propria dal CCR-VIA con giudizio n° 3139 del 21.02.2013 non aggiunge elementi di novità o contributi interpretativi ulteriori, costituendo una riscrittura, in termini più pedissequi, della Misura MD3. Esso costituisce un semplice parere e non una interpretazione autentica della misura contenuta nel piano, potendo questa derivare solo dall'organo che tale Piano ha emanato, quindi anche qui rimanda l'interpretazione al Consiglio Regionale.
Allega a quest'ultima lettera uno studio redatto dal Prof. Dott. Nedo Bianconi, che dopo un'approfondimento sulle definizioni di sorgenti riferite alla classificazione eziologica, e un confronto con le normative in materia di altre Regioni quali la Puglia, la Lombardia, la Toscana, L'Emilia-Romagna, regolamenti comunitari e statali e linee giude di ISPRA paragonandoli attraverso una sinassi effettuatua un'analisi critica sul giudizio CCR-VIA 2139/2013 e conclude che:
- La misura MD3 del PQA non è applicabile al progetto Forest (art 272 Co 1,2 del D. Lgs 152/06 -impianti in deroga);
- I punti di emissione del progetto Forest CMI SpA, tutti convogliati in camini, sono da classificare come sorgenti puntuali, e come tali esclusi dell'ambito di applicazione della misura MD3.
- Infine il professore fa una precisazione sul PQA: dato che è stato redatto ai sensi del D. Lgs 351/1999 e D. M.

261/2002 i quali sono stati abrogati e sostituiti dal D. Lgs 155/2010 di fatto dovrebbe essere rivisto in questo senso (D. Lgs 155/2010).

Osservazioni pervenute

\\

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta FOREST CMI SpA

per l'intervento avente per oggetto:

Richiesta di convocazione tavolo tecnico per determinazione delel compensazioni ambientali ai snsi dall'art. 1 Co 84, della L. n. 239/04

da realizzarsi nel Comune di BOMBA

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria predisposta dall'Ufficio;
Interviene il rappresentante di Legambiente dott. Di Matteo, il quale inizia facendo riferimento al grafico riportato in fig.1 a pag 2 dello Studio redatto dai prof. Rusi e Rainone dove a fronte di un emungimento di gas costante di per un primo periodo di 5 anni (per circa 4000 mc/giorno) e un secondo di circa 3 anni (per circa 3500 mc/giorno), sempre nello stesso grafico si rappresenta un reintegro di acqua su un valore annuale costante che presenta due picchi al settimo e al nono anno.

Il reintegro di acqua calcolato sulla portata delle sorgenti non rappresenta il reale effetto sulle stesse nel periodo di magra e quindi la percentuale di incidenza sull'acquifero dello 0,57%, calcolato in regime medio, a suo avviso va calcolata in regime transitorio, tenendo conto dei regimi di magra al fine di poter valutare i reali effetti nei vari periodi stagionali. Da altro studio citato nella bibliografia dello stesso autore si evidenzia che la sorgente del Verde in periodo estivo raggiunge una portata di 2 mc/sec.

Sottolinea, inoltre, che nello Studio del prof. Funicello del 2008 (pag. 15) nell'analisi delle sezioni Majella-Bomba, sono richiamate considerazioni geologiche e idrogeologiche che in mancanza di conoscenze in dettaglio, influiscono in maniera sostanziale sulle valutazioni espresse.

In merito alla questione della subsidenza, a pag. 14 tab. 7 dello studio del Dott. Marr, si osserva come per la simulazione siano stati adottati valori univoci di parametri elastici delle rocce e, tale assunzione, considerato il contesto di scala, le dimensioni degli strati del modello (tab 8 pag. 15) e la variabilità dei dati forniti (tab 6 pag 13) la ritiene inverosimile.
Il sistema rappresentato a suo giudizio difficilmente può essere descritto da valori univoci di parametri, in quanto, non è possibile effettuare una calibrazione del modello per mancanza di dati reali di subsidenza da mettere a confronto con i dati della simulazione. In tal senso la motivazione di rigetto che si avvale del principio di precauzione trova ulteriore conferma, in quanto non si comprende la robustezza dei risultati ottenuti dal modello.

La dott.ssa Di Croce fa presente che non è pervenuta ad ARTA la documentazione non pubolicata prodotta dalla società a giugno e luglio 2013 e che quindi su di essa non potrà esprimere il proprio parere
Alle ore 18,15 intervengono per la ditta il dott. Di Girolamo e Fraccastoro (della soc. Proger), il dott. Giannalberto Mazzei, in rapp. società, Arcangelo Pecchia (legale) e il prof. Biancani, consulente. La ditta chiede di conoscere la dichiarazione verbalizzata da Legambiente e ARTA Si dà lettura quindi delle dichiarazioni di Legambiente e ARTA come sopra riportate.
La ditta, in riferimento a quanto dichiarato dall'ARTA, riferisce di aver regolarmente inoltrato la documentazione di chiarimento alla segreteria del CCR-VIA e che si tratta di chiarimenti e non di dichiarazioni soggette di pubblicazione

L'arch. Sorgi informa la ditta che in relazione alla richiesta di contraddittorio con il Dirigente del Servizio la dott.ssa Flacco è impossibilitata a partecipare alla riunione odierna in quanto in ferie, come comunicato al sottoscritto con sms e chiede alla ditta se ritiene comunque di voler procedere al contraddittorio.
La ditta vista la convocazione e la presenza degli esperti, ritiene di acconsentire all'audizione.
I rappresentanti della ditta chiedono notizie circa lo stato decisorio sulle tre questioni: subsidenza, acqua e Piano di qualità dell'aria (PQA). A tal riguardo l'arch. Sorgi riferisce che in merito alla subsidenza, la Commissione ancora

non entra nel merito di quanto emerso nell'incontro con il Ministero del 22.05.2013; alla stesa stregua per il problema dell'acqua, mentre sta valutando l'applicabilità delle deroghe, sostenute dalla ditta, di cui all'art. 272 del D.lgs 152/2006.

In riferimento PQA , la società consegna copia della sentenza del TAR Abruzzo 217/2012 chiedendone una valutazione e sostenendo, in linea con la sentenza, l'inapplicabilità del PQA al progetto, ai sensi della L. 239/2004 in quanto progetto di pubblica utilità la cui autorizzazione finale comporterà una variante urbanistica dell'area.

Come seconda considerazione giuridica circa la qualificazione delle emissioni dell'impianto quali "diffuse", la ditta rileva come su tale questione si sia espresso il Servizio SINA, ma che comunque non è una interpretazione autentica. Inoltre il Piano di qualità dell'aria della RA contiene definizioni, mutuate dal DM 261/2002 oggi abrogato dal Dlgs 155/2010, pertanto le attuali definizioni sono quelle previste dall'art. 268 del 152/2006, cui la RA non può discostarsi in quanto normativa nazionale su materia in cui lo Stato ha competenza esclusiva ai sensi dell'art. 117 Cost.

In merio al parere del Servizio regionale competente sul PQA l'arch. Sorgi dichiara che lo steso è stato condiviso dal CCR-Via con Giudizio 2039/2013; nel richiamato parere è illustrato il percorso filologico che porta a definire l'applicazione della misura MD3

Interviene per gli aspetti tecnici il prof Biancani, che ha partecipato alla stesura del Piano Regionale Triennale di Tutela Ambientale, che ribadisce che le emissioni sono tutte convogliate a camino e perciò misurabili: per tale motivo non possono essere definite diffuse e pertanto non applicabile la misura MD3. Nessuna regione italiana ha adottato una normativa per la qualità dell'aria con definizioni simili, che di fatto costituiscono una moratoria su tutti i nuovi insediamento produttivi.

Il rappresentante dell'ARTA chiede se nel documento presentato nel 2013 viene chiarito se impunti di emissioni rientrano nell'applicabilità dell'art. 272 del Dlgs 152/2006 commi 1 e 2.
Interviene l'avv. Mazzei il quale chiarisce che la non applicabilità della classificazione di emissione diffusa è argomento ulteriore rispetto a quello dell'applicabilità della deroga di cui all'art. 272 del D.lgs 152/2006. Inoltre chiarisce che mentre la deroga del 272 inciderebbe sui livelli di produzione, e quindi di emissione, la sostenuta non applicabilità della misura è una considerazione più generale, in base alla quale il PQA non sarebbe ostativo al progetto.
Il dott. Scoccia chiede chiarimenti sul calcolo della potenza termica; la ditta chiarisce che ogni tipologia emissiva deve essere qualificata in base alla specifica tipologia di impianto a cui si fa riferimento per la deroga ai sensi dell'art. 272 del Dlsg 152/2006

L'arch. Sorgi ribadisce che in merito all'art. 272, il Comitato si riserva di esaminare le eccezioni di esclusione. In merito al PQA, nonostante le riserve che esprime la ditta sulla non applicabilità, ritiene che il Comitato non può discostarsi dalla sua applicazione, salva diversa interpretazione del Consiglio Regionale o annullamento giudiziale. La società, in merito a quanto dichiarato dall'arch. Sorgi, ribadisce e sollecita un esame dell'applicazione in via generale del PQA ad un progetto, quale quello in oggetto, definito di pubblica utilità e la cui autorizzazione finale comporterà una variante urbanistica dell'area, come da sentenza del Tar Abruzzo n. 234/2011.

Il legale esprime un dubbio sull'interpretazione fornita dal Servizio regionale competente in quanto ci sono altri impianti autorizzati dalla RA negli ultimi anni (questo con disparità di trattamento: per es. quello della soc. Fater a Pescara e soc. Vallecena a Furci (questo autorizzato anche dal CCR-VIA), Sinergie srl a Cepagatti, Ecopetrol a Cepagatti.

Sul tema acqua, la ditta richiama le conclusioni del prof. Rusi e Rainone dalle quali si evince che il volume di fluidi estratti è trascurabile, 10 volte inferiore al limite di approssimazione. Su tale studio le osservazioni di Legambiente sono pervenute solo in data odierna, ma non durante la fase dei pubblicazione e pertanto tardive, da non prendere in considerazione. Del resto d durante il periodo di pubblicazione non è pervenuta alcuna osservazione.

La società, sulla subsidenza, esprime considerazione di merito e di metodo. Sul metodo si chiede come mai Legambiente è in possesso di documenti senza aver fatto domanda di accesso, pertanto l'osservazione di Legambiente non merita risposta, a loro avviso.

L'arch. Pisano dichiara che, a memoria, non ha conoscenza di richiesta accesso agli atti da parte di Legambiente su

documento citato dalla ditta.

La società, nel merito della subsidenza, evidenzia come la procedura dura da quattro anni, con due autorizzazione del Ministero, la previsione di una cabina di regia ed altri strumenti di controllo come emersi nell'incontro con l'ing. Paoliani del 22.05.2013 che ha fornito dichiarazioni circa l'inesistenza di problemi.

Premesso che non c'è interferenza tra diga e impianto, la società rileva che comunque che esiste il Piano di sicurezza della diga approvato dalla Prefettura, depositato in atti come richiesto dal Giudizio del CCR-VIA del 23.10.2012.
In generale, la ditta evidenziai che, ai sensi del art. 14 quater comma 1 della L. 241/1990 e dell'art. 28 del Dlsg 152/2006, il compito del CCR-VIA è rendere compatibile gli interventi con la sicurezza e l'ambiente, quindi invita il Comitato a dare adeguato peso ad un eventuale quadro prescrittivo e ad eventuali indicazioni di modifiche
La società inoltre chiede di poter mettere in campo misure di compensazione, anche se probabilmente non è questa la sede, ed invita la RA a fornire suggerimenti in merito, nel rispetto della normativa regionale e nazionale.

Fatta salva le valutazione sugli altri aspetti, l'arch. Sorgi informa che come prassi consolidata di questa commissione, i tempi utili per la presentazione delle osservazioni non sono da intendere perentori, ma ordinatori per le attività della commissione stessa; quindi l'intempestiva formulazione dell'osservazione di Legambiente non può essere motivo di rigetto, ma sarà valutata per gli aspetti di carattere ambientale.
L'arch. Sorgi chiede inoltre alla ditta se in riferimento alla precedente nota, se reitera la convocazione di un incontro alla presenza del Dirigente del Servizio competente sulla qualità dell'aria. A tal riguardo la ditta si dichiara disponibile ad un confronto qualora il CCR-VIA sia disponibile a riesaminare il proprio giudizio di febbraio alla luce dei chiarimenti sul PQA depositati.

L'arch. Sorgi richiama gli aspetti interessati dall'integrazione proposta dalla ditta sui quali il Comitato ancora non ha fatto una valutazione conclusiva e quindi chiede alla ditta in riferimento alla fase cdi contraddittorio così come richiesta dall'ordinanza del TAR, come vuole procedere. La ditta, ritenendo di aver risposto agli aspetti sollevati nel giudizio VIA di ottobre 2012, si mette comunque a disposizione nel caso in cui ci siano ulteriori elementi da chiarire a seguito della valutazione effettuata dal comitato, sollecitando comunque una pronta definizione del giudizio, in corso dal 2010

ESPRIME PARERE

DI RINVIO

per quano sopra riportato

I presenti si esprimono all'unanimità.

arch. Sorgi - Presidente

arch. Pisano

ing. Di Meo

dott.ssa Leonardis (delegata)

dott. Gerardini

dott.ssa Mattei

GC PE ing. Iervese (delegato)

dott.ssa Di Croce (delegata)

GIANNALBERTO MAZZEI

MATTEO FRACCASTORO

DI GIROLAMO FRANCESCA

ARCANGELO PECCHIA

De Iulis (segretario verbalizzante)

Il presente atto è definitivo e nei confronti dello stesso è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 gg o il ricorso straordinario al capo dello Stato entro il termine di 120 gg. Il giudizo viene reso fatti salvi i diritti di terzi e l'accertamento della proprietà o disponibilità delle aree o immobili a cura del soggetto deputato.

Allegato 5

N. 02495/2015REG.PROV.COLL.

N. 08032/2014 REG.RIC.

REPUBBLICA ITALIANA

IN NOME DEL POPOLO ITALIANO

Il Consiglio di Stato

in sede giurisdizionale (Sezione Quinta)

ha pronunciato la presente

SENTENZA

sul ricorso numero di registro generale 8032 del 2014, proposto da: Regione Abruzzo, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, rappresentati e difesi dall'Avvocatura dello Stato, domiciliata in Roma, alla Via dei Portoghesi, n. 12;

contro

Forest Cmi Spa, rappresentata e difesa dagli avv. ti Andrea Panzarola, Salvatore Orlando, Giannalberto Mazzei e Arcangelo Pecchia, con domicilio eletto presso Giannalberto Mazzei in Roma, alla via Giuseppe Cuboni, n. 12;

nei confronti di

Wwf Italia Ong Onlus - Wwf Abruzzo; Comitato Gestione Partecipata del Territorio, rappresentato e difeso dall'avv. Claudio Di Tonno, con domicilio eletto presso Maria Assunta Tucci in Roma, via Elvia Recina, n. 19;

per la riforma

della sentenza del T.A.R. ABRUZZO - SEZ. STACCATA DI PESCARA: SEZIONE I n. 00229/2014, resa tra le parti, concernente valutazione negativa

di impatto ambientale per la realizzazione nel territorio del comune di Bomba di una centrale di raccolta e trattamento gas estratto e la costruzione di un metanodotto di allacciamento alla rete Snam

Visti il ricorso in appello e i relativi allegati;
Visti gli atti di costituzione in giudizio di Forest Cmi Spa e del Comitato Gestione Partecipata del Territorio;
Viste le memorie difensive;
Visti tutti gli atti della causa;
Relatore nell'udienza pubblica del giorno 17 febbraio 2015 il Cons. Francesco Caringella e uditi per le parti gli avvocati Isabella Bruni per l'Avvocatura Generale dello Stato, Andrea Panzarola, Giannalberto Mazzei e Claudio Di Tonno;
Ritenuto e considerato in fatto e diritto quanto segue.

FATTO e DIRITTO

1.-Con la sentenza in epigrafe il Primo Giudice ha in parte accolto il ricorso proposto dalla Società Forest CMI S.p.A avverso i giudizi nn. 1929 del 10.4.2012, n. 2139 del 21.2.2013 e n. 2315 del 20.11.2013 con cui il Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale (Comitato VIA o CCR- VIA) aveva espresso pareri non favorevoli sulla compatibilità ambientale sull'istanza presentata all'Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse (UNMIG) in data 20.2.2009 dalla Forest CMI S.p.a., per la concessione di coltivazione di idrocarburi " Colle Santo", finalizzata alla realizzazione del progetto denominato "Monte Pallano", che prevedeva la perforazione e messa in produzione di ulteriori tre

pozzi e una centrale di raccolta e trattamento gas estratto oltre alla costruzione di un metanodotto di allacciamento alla rete Snam.

Va rammentato, in punto di fatto, che la Forest Cmi Spa, già titolare di permesso di ricerca di idrocarburi (D.M. del 13.02.2004), in data 20.2.2009 aveva presentato all'UNMIG istanza volta ad ottenere la concessione di coltivazione " Colle Santo". Parallelamente, con istanza del 15.3.2010, la Forest aveva sottoposto il progetto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale presso i competenti Uffici della Regione Abruzzo

Le amministrazioni statali coinvolte nel procedimento autorizzativo pendente presso Ministero dello Sviluppo Economico avevano espresso pareri positivi al progetto della Forest, diversamente, il Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale, che aveva formulato valutazione negativa di impatto ambientale.

In particolare, con un primo giudizio negativo n. 1929 del 10.4.2012, il CCR-VIA aveva espresso parere non favorevole sull'istanza della Forest adducendo tre motivi ostativi, quali: il contrasto dell'impianto di trattamento con la Misura MD3 del Piano di tutela della qualità dell'aria; la mancata valutazione, in seno allo studio di impatto ambientale, della quantità di acqua sottratta alle sorgenti a seguito dell'estrazione; la circostanza che "i sistemi di controllo che la ditta propone sono finalizzati alla registrazione di fenomeni legati alla subsidenza, che nel caso avvenissero "innesterebbero un fenomeno irreversibile, con conseguenti danni insostenibili sulla sicurezza della collettività locale, circostanza questa che induce la Commissione ad avvalersi del principio di precauzione".

2. La proponente società impugnava dinanzi al TAR Abruzzo il giudizio negativo, denunciando le carenze istruttorie dell'intera procedura,

evidenziando l'irragionevolezza delle motivazioni addotte e segnalando la mancanza di valutazioni tecniche idonee a sostenere il giudizio finale.

Il Giudice di prime cure, con Ordinanza n. 151 del 26.07.2012, accoglieva l'istanza cautelare e rilevava la necessità di un riesame da svolgersi in contraddittorio.

Anche la fase di riesame si concludeva negativamente.

Il CCR-VIA formulava due ulteriori giudizi negativi, nn. 2139 del 21.02.2013 e 2315 del 20.11.2013, impugnati dalla Forest con ricorso per motivi aggiunti del 10.12.2013, nei quali il Comitato Via riproponeva due dei tre motivi ostativi del primo giudizio VIA negativo, ovverosia il contrasto tra il progetto e la misura MD3 del PQA in una con l' assenza di elementi per l'applicazione dell'art. 272 commi 1 e 2 del D.lgs. 152/2002 e con il mancato superamento dei timori legati ai fenomeni di subsidenza.

3. Il Tar Abruzzo con la sentenza n. 229 del 2014 oggetto del presente gravame, accoglieva in parte il ricorso della Forest, annullando i giudizi n. 1929 del 10.4.2012, n. 2139 del 21.2.2013 e n. 2315 del 20.11.2013 del Comitato VIA, ordinando la rinnovazione dell'integrale procedimento e rigettando la domanda risarcitoria.

Il Tar Abruzzo ha considerato cumulativamente i motivi di impugnazione, ritenendoli meritevoli di accoglimento in considerazione dei rilevati profili di carenza di istruttoria e difetto di motivazione dei provvedimenti impugnati.

Con riferimento al primo motivo di diniego, relativo al contrasto del Progetto della Forest con la misura MD3 del Piano Regionale della Qualità dell'Aria (divieto di insediamento di nuove attività industriali ed artigianali con emissioni in atmosfera in aree esterne alle aree industriali), il Giudice di prime cure, muovendo dalla considerazione della peculiare natura delle opere in questione, della " non pianificabilità" delle stesse e dal carattere di pubblica

utilità dell'attività estrattiva, ha condiviso la tesi sostenuta dalla società ricorrente in ordine alla diversa natura dell'intervento in questione rispetto agli impianti "industriali e artigianali" considerati dal Piano.

Sicché valorizzando la particolare natura delle opere in questione, il TAR ha considerato indicativo di tale peculiarità il carattere recessivo delle previsioni urbanistiche rispetto al titolo per la costruzione degli impianti necessari all'esercizio della concessione (art. 1, comma 82 *quater*, l. 23 agosto 2004.n. 239) , e ha concluso nel senso dell'inapplicabilità della misura MD3 del P.Q.A. al progetto della Forest.

Quanto al secondo motivo di diniego espresso dal CCR-VIA, imperniato sul rischio di subsidenza connesso all'attività estrattiva e sulla conseguente valorizzazione del c.d. principio di precauzione, il Tar Abruzzo ha riscontrato l'evidente difetto di motivazione sia del primo provvedimento impugnato sia del provvedimento negativo finale emesso all'esito del riesame reso sulla presupposizione di un dato, quale il rischio di innescarsi di fenomeni irreversibili e, comunque, ingestibili, di cui il Comitato non avrebbe dato alcun conto nei provvedimenti impugnati.

Ebbene, pur rilevando i suddetti vizi ed annullando provvedimenti VIA, il Giudice di prime cure ha ritenuto di condividere in linea di principio le considerazioni difensive formulate dalle parti resistenti, ravvisando un rischio "talmente consistente" di danni insostenibili per la collettività locale legati al fenomeno della subsidenza, idoneo a giustificare l'invocazione del principio di precauzione.

Pertanto nell'annullare i provvedimenti Via, il Tar ha indicato alcune "regole applicative" del principio di precauzione da osservarsi nella successiva fase di rinnovazione del procedimento.

In particolare il Tar, da un lato, ha considerato onere probatorio esclusivo del proponente quello di fornire la prova di innocuità dell'intervento da realizzarsi, dall'altro ha parallelamente riconosciuto obblighi motivazionali ricadenti sull'Amministrazione concernenti le ragioni idonee a giustificare il ricorso al principio di precauzione.

Sulla base delle suddette considerazione il Tar ha disposto l'annullamento dei provvedimenti impugnati e ordinato la rinnovazione integrale del procedimento.

4. - Avverso la sopracitata sentenza del T.A.R. Abruzzo- Sez. staccata di Pescara, Sez. I n. 229/2014 hanno proposto appello principale la amministrazioni in epigrafe specificate.

L'appellata Forest CMI S.p.a. nel costituirsi in giudizio, in data 15.10.2014, ha rilevato l'insussistenza dei presupposti per l'applicazione del rito speciale. In occasione della camera di consiglio fissata con l'applicazione dei termini abbreviati al 21.10.2014, questo Collegio, con ordinanza n. 5212 del 22.10.2014, ha disposto il mutamento del rito.

Successivamente, la società Forest CMI S.p.a. con "atto di appello incidentale e controricorso" del 6.11.2014, ha proposto ricorso incidentale, con istanza cautelare, per l'annullamento e/o riforma in *parte qua* della sentenza, nonché per il risarcimento dei danni patiti e potenziali.

E' intervenuto adesivamente il Comitato in epigrafe specificato.

All'esito della Camera di Consiglio del 18.11.2014 questa Sezione, ritenendo di dover accordare prevalenza all'interesse pubblico a evitare la riedizione della procedura amministrativa, ha adottato l'Ordinanza n. 5269 del 2014 con la quale ha accolto l'istanza cautelare, sospendendo l'esecutività della sentenza impugnata.

Le parti hanno affidato al deposito di apposite memorie l'ulteriore illustrazione delle rispettive tesi difensive.

5. Le parti appellanti, con una serie articolata di censure – alle quali ha integralmente aderito la difesa del Comitato Gestione Partecipata del Territorio- deducono la violazione e falsa applicazione dell'art. 41 e 43 del codice del processo amministrativo e la contraddittorietà della motivazione della sentenza di primo grado nella parte in cui ha disatteso l'eccezione di irricevibilità e/o inammissibilità del ricorso per motivi aggiunti del 10.12.2013; lamenta l'erroneità della sentenza impugnata nella parte in cui si è esclusa l'applicabilità al progetto della Forest della misura MD3 del P.Q.A; evidenzia l'inadeguatezza delle argomentazioni giuridiche spese dal Tribale di prima istanza per sostenere la tesi dell'inapplicabilità del vincolo agli insediamenti estrattivi, criticando la decisione di prime cure nella parte in cui si è ravvisata l'estensibilità agli interventi in questione, relativi all'approvvigionamento energetico da fonti fossili, della disciplina di favore prevista per gli impianti destinati alla produzione di energie rinnovabili; rileva l'inconferenza del richiamo operato dal Giudice di prime cure all'art. 1, comma 82 *quater*, della legge n. 239/2004; e, da ultimo, censura la sentenza nel punto in cui affronta il motivo di diniego incentrato sul ricorso al principio di precauzione a fronte dei timori legati al fenomeno della subsidenza, contestando alcuni profili di contraddittorietà oltre che di erroneità delle conclusioni dei Giudici di primo grado.

La Forest controdeduce deducendo l'infondatezza delle censure.

Nella veste di appellante incidentale la Forest Cmi Spa contesta anzitutto le "regole applicative" del principio di precauzione enunciate dal Tar Pescara, considerandole erronee e sproporzionate, espressione di un'applicazione del principio di precauzione nella sua accezione c.d. forte o massimalista, alla

stregua della quale tale principio si atteggerebbe come un potere di interdizione totale.

La Società lamenta, inoltre, l'assoluta inidoneità della decisione del Tar a soddisfare il suo interesse sostanziale e a garantirne una tutela piena ed effettiva, per avere nello specifico il Collegio Territoriale ordinato la rinnovazione integrale del procedimento, disattendendo l'istanza di sostituzione dei membri del Comitato con uno o più commissari *ad acta.*

A tal fine evidenzia come l'interesse sostanziale della Società, specie a fronte dell'atteggiamento dilatorio adottato dal Comitato VIA, non sia quello di riaprire e proseguire il procedimento all'infinito ma quello di ottenere entro le dovute tempistiche una decisione finale.

Con un ulteriore motivo di appello incidentale la Forest censura la sentenza di primo grado nella parte in cui il Tribunale di prima istanza ha rigettato l'eccezione di inammissibilità dell'assunzione della difesa della Regione da parte dell'Avvocatura di Stato, e ripropone l'eccezione facendo leva sul conflitto di interessi tra Regione e Ministero delle Infrastrutture, conflitto che precluderebbe l'assistenza in giudizio della prima da parte dell'Avvocatura dello Stato, per aver l'Amministrazione regionale assunto con i giudizi VIA negativi una posizione di dissenso qualificato nell'ambito di un procedimento autorizzativo pendente presso un'amministrazione statale (MISE) nell'ambito del quale tutte le altre amministrazioni statali coinvolte e facenti capo al MISE (CIRM) o altri Ministeri (MIT- Ufficio dighe) avevano rilasciato pareri positivi.

6. Alla stregua delle considerazioni che seguono si deve disporre l'accoglimento dell'appello principale e la reiezione del gravame incidentale.

6.1. Non è meritevole di favorevole valutazione, in primo luogo, accoglimento la riproposta eccezione dell'inammissibilità dell'assunzione

della difesa della Regione da parte dell'Avvocatura di Stato, avanzata dalla Forest nel terzo motivo dell'appello incidentale con riferimento a un potenziale conflitto di interessi tra il Ministero delle Infrastrutture e l'amministrazione regionale, non potendosi determinare la situazione censurata dalla Forest posto che alle due amministrazioni fanno capo due procedimenti autonomi a tutela di interessi distinti non conflittuali.

6.2.- La Sezione, in accoglimento dell'appello principale, ritiene assorbenti le ragioni che hanno portato il Comitato Via ad avvalersi del principio di precauzione, ragioni da sole idonee a determinare la legittimità dei giudizi negativi emessi dal CCR-VIA in considerazione dei rischi di danni insostenibili per la collettività locale connessi al fenomeno della subsidenza.

Come noto, il richiamato principio di precauzione fa obbligo alle Autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire i rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, ponendo una tutela anticipata rispetto alla fase dell'applicazione delle migliori tecniche proprie del principio di prevenzione.

L'applicazione del principio di precauzione comporta dunque che, ogni qual volta non siano conosciuti con certezza i rischi indotti da un'attività potenzialmente pericolosa, l'azione dei pubblici poteri debba tradursi in una prevenzione anticipata rispetto al consolidamento delle conoscenze scientifiche, anche nei casi in cui i danni siano poco conosciuti o solo potenziali (cfr., *ex multis,* Cons. Stato Sez. IV, 11 novembre 2014, n. 5525).

Ebbene, posto che le conclusioni cui sono pervenuti i professionisti incaricati dalla Forest in merito al rilievo dei fattori di pericolo e alla possibilità di farvi fronte in modo efficace sono espresse in chiave puramente probabilistica, deve concludersi che non risulta acquisita una prova, dotata di un grado adeguato di attendibilità, della sicurezza della diga e dell'insussistenza del

rischio della produzione di conseguenze diverse da quelle stimate dalla proponente. Se si considera poi l'irreversibilità dei fenomeni indotti dalla subsidenza in un'area caratterizzata da conclamati da profili di fragilità, deve considerarsi ragionevole il ricorso del Comitato VIA al principio di precauzione nei termini sopra richiamati.

In definitiva, a fronte del rischio di cedimento della diga e in considerazione delle più ampie esigenze di tutela ambientale e di incolumità pubblica, del tutto legittima appare, nell'esercizio di un potere latamente discrezionale non sindacabile nel merito in assenza di profili di sviamento e travisamento, la conclusione di matrice cautelativa cui è pervenuto il Comitato VIA.

Osserva poi il Collegio che l'onere motivazionale che incombe sull'Amministrazione è stato adeguatamente assolto dal Comitato procedente già in occasione del primo giudizio VIA negativo n. 1929 del 2012, nel quale si dà conto dei timori connessi al fenomeno della subsidenza legata all'estrazione del gas, specie in considerazione dell'ubicazione del giacimento al di sotto del lago e della diga interna e delle conseguenze disastrose che potrebbero derivare da un eventuale crollo della diga. Timori, questi, che hanno reso doverosa la predisposizione di una tutela anticipata e legittima l'applicazione del principio di precauzione.

7. –Tali assorbenti profili consentono di prescindere dalla disamina degli altri argomenti di doglianza prospettati dagli appellanti principali. La reiezione integrale del ricorso di primo grado, conseguente all'accoglimento dell'esaminato motivo d'appello, impedisce la favore valutazione degli ulteriori motivi di appello incidentale volti a contestare la portata conformativa del capo favorevole della sentenza di primo grado.

La complessità delle questioni giustifica la compensazione delle spese di giudizio.

P.Q.M.

Il Consiglio di Stato in sede giurisdizionale (Sezione Quinta) definitivamente pronunciando sull'appello, come in epigrafe proposto, accoglie il ricorso principale, respinge l'appello incidentale e, per l'effetto, in riforma della sentenza gravata, respinge il ricorso di primo grado.

Spese compensate.

Ordina che la presente sentenza sia eseguita dall'autorità amministrativa.

Così deciso in Roma nella camera di consiglio del giorno 17 febbraio 2015 con l'intervento dei magistrati:

Alessandro Pajno, Presidente

Francesco Caringella, Consigliere, Estensore

Manfredo Atzeni, Consigliere

Fabio Franconiero, Consigliere

Luigi Massimiliano Tarantino, Consigliere

L'ESTENSORE **IL PRESIDENTE**

DEPOSITATA IN SEGRETERIA

Il 18/05/2015

IL SEGRETARIO

(Art. 89, co. 3, cod. proc. amm.)

Allegato 6

PROVINCIA DI CHIETI

DOCUMENTO CONGIUNTO

CONTRO L'ISTANZA CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE DENOMINATA "COLLE SANTO" SITO NEL COMUNE DI BOMBA PRESENTATA DALLA FOREST CMI SPA

PREMESSO CHE:

- la Società Forest CMI Spa ha presentato presso il Ministero dello Sviluppo Economico, in data 29.02.2009, istanza di concessione di coltivazione in Terraferma "Colle Santo" volta ad attuare lo sfruttamento del giacimento di gas naturale sito nel Comune di Bomba;

DATO ATTO CHE:

- la Provincia di Chieti con la delibera del Consiglio Provinciale n. 41 del 7 giugno 2010 ha espresso parere contrario al progetto suindicato, previa analisi dettagliata dello stesso e della documentazione tecnica a sostegno;
- La Provincia di Chieti in data 20 aprile 2011 ha prodotto all'Ufficio Via Regionale Responsabile del Procedimento note tecniche motivate al documento delle contro deduzioni alle osservazioni ed integrazioni presentate dalla Forest CMI Spa;
- le amministrazioni locali presenti hanno manifestato a loro volta parere negativo tramite Delibere Consiliari opportunamente inviate alle istituzioni ministeriali e alle altre autorità interessate;
- la comunità della Valle del Medio - Sangro ha manifestato in diversi pubblici incontri la sua assoluta contrarietà all'insediamento;

CONSIDERATO CHE:

- l'intera zona è caratterizzata da una naturale instabilità idrogeologica ed è sottoposta a gravi rischi per la presenza di numerose ed importanti frane attive e quiescenti e che in questo scenario si trova la diga artificiale dell'invaso del Lago di Bomba che contiene circa 64 milioni di metri cubi di acqua;
- l'insediamento di un giacimento di gas naturale, con i possibili fenomeni di subsidenza che questo inevitabilmente comporta, rappresenta una condizione aggravante del delicato equilibrio del territorio;
- la zona direttamente interessata dalla richiesta di insediamento della Forest CMI Spa è caratterizzata da colline e montagne di alto pregio

naturalistico, nelle cui immediate vicinanze si trovano le due zone SIC (Siti di Importanza Comunitaria) di "Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi" e "Gole di Pennadomo e Torricella Peligna", ove la comunità europea investe per la conservazione della biodiversità;

- l'area di cui trattasi contribuisce alla produzione di energia grazie all'invaso artificiale di Bomba e della centrale idroelettrica di Altino, espressione della scelta di privilegiare le fonti pulite e rinnovabili e in coerenza con la politica energetica provinciale intrapresa a seguito della sottoscrizione del Patto de Sindaci;
- è del tutto anacronistico privilegiare come fonte di energia lo sfruttamento di un giacimento di idrocarburi, fonte non rinnovabile e pulita, che durerà al massimo 14 anni, mettendo a rischio un impianto idroelettrico, fonte rinnovabile e pulita, che produce energia da oltre 50 anni e potrà lavorare per tanti anni ancora;
- l'industria turistico-ricettiva, con il relativo indotto, rappresenta una fonte occupazionale importante e la realizzazione dell'insediamento comporterebbe un notevole impoverimento della zona;
- data la complessità della proposta e vista la ricaduta che avrà sull'intero territorio, è quanto mai opportuno che nella decisione di merito si tenga conto dei pareri espressi in apposite delibere da tutte le comunità coinvolte e delle volontà altrimenti manifestate;

PRESO ATTO CHE:

- nell'anno 2011 il giorno 14 del mese di giugno alle ore 10.30 nella Sala Giunta della Provincia di Chieti si è svolta una riunione convocata dall'Amministrazione Provinciale, alla presenza delle rappresentanze degli Enti comunali appartenenti al Comprensorio implicato nella concessione in oggetto e dei rappresentanti del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata del Territorio", a seguito della quale la Provincia di Chieti ha redatto un verbale per esprimere la netta contrarietà alla richiesta da parte di tutti i presenti;

TANTO PREMESSO,

nell'anno 2011 il giorno 9 del mese novembre alle ore 11.00 nella Sala Giunta della Provincia di Chieti sono presenti:

- il Presidente della Provincia di Chieti, Enrico Di Giuseppantonio;
- il Consigliere delegato alle problematiche petrolifere, Franco Moroni;

- i Sigg.ri Sindaci dei Comuni di Atessa, Bomba, Borrello, Casoli, Colledimezzo, Fossacesia, Gessopalena, Lanciano, Montebello sul Sangro, Monteferrante, Montelapiano, Montenerodomo, Pennadomo, Perano, Pietraferrazzana, Pizzoferrato, Roccascalegna, Tornareccio, Torricella Peligna.

Le Parti di cui in epigrafe:

- per la natura del territorio e la sua vocazione naturalistica, analizzate le caratteristiche della sua economia;
- considerato il forte rischio idrogeologico;
- vista la qualità del gas presente;
- valutata la tecnologia proposta;
- analizzati gli scarsi effetti economici che porterà alla popolazione;

adottano all'unanimità

PARERE CONTRARIO

sulla compatibilità economica, ambientale e sociale del progetto di sfruttamento del giacimento denominato "Colle Santo" e sito nella Media Valle del Sangro presentata dalla ditta Forest CMI Spa.

Letto e sottoscritto.

Provincia di Chieti - Il Presidente .....

Provincia di Chieti - Il Consigliere delegato .....

Comune di Atessa .....

Comune di Bomba .....

[illegible]

PROVINCIA DI CHIETI

Comune di Borrello .....

Comune di Casoli .....

Comune di Colledimezzo .....

Comune di Fossacesia .....

Comune di Gessopalena .....

Comune di Lanciano .....

Comune di Montebello sul Sangro .....

Comune di Monteferrante .....

Comune di Montelapiano .....

Comune di Montenerodomo .....

Comune di Pennadomo .....

Comune di Perano .....

Comune di Pietraferrazzana .....

Comune di Pizzoferrato .....

Comune di Roccascalegna .....

PROVINCIA DI CHIETI

Comune di Tornareccio .....

Comune di Torricella Peligna .....

Chieti, 9 novembre 2011

ABSTRACT