

Inserción Konrad

1.-

El regasificador a Trieste es toda una historia oscura.

La historia del regasificador de GNL proyectado por la multinacional española GasNatural en el Municipio de Trieste (Localidad Zaule) está constelada de forzaduras y omisiones.

El proyecto existe por lo menos desde el 2004, cuando fué presentado a pocos “amigos íntimos” y potentes para ser aganchado con actividades de relaciones públicas. El procedimiento de evaluación del impacto ambiental, VIA- que preveía la intervención del público- comienza solamente en el mes de marzo del 2006. Dos años que probablemente sirvieron para efectuar tratos reservados, que garantizaran un acuerdo político y económico transversal posteriormente útil (desde AN al DS, alcalde de Trieste, presidente del Puerto, sindicatos, industriales etc.). Ya en el agosto del 2005, antes que comenzaran los procedimientos VIA, el Comité técnico regional de los bomberos había emitido el Nulla Osta al proyecto, en lo que concernía a los diferentes aspectos de la seguridad: procedimiento no coordinado con la VIA a la cual los ciudadanos no pudieron participar.

El proyecto y el estudio del VIA de GasNatural no comprende el gasducto indispensable para comunicar con la red de metanoductos, mientras el proyecto de la competencia de Endesa para un regasificador off-shore lo incluía: una disparidad clamorosa, patrocinada por el Ministerio del ambiente.

No obstante las múltiples solicitudes - y alguna promesa singular – ninguno de los entes locales (Región, Provincia, Municipalidad) integrantes de la VIA, ha querido interpelar al mundo científico local, para ayudar en el análisis de los problemas surgidos por el proyecto de GasNatural.

En el mes de junio del 2008 la Comisión VIA del Ministerio del ambiente, ha dado su parecer favorable, posteriormente completado y definido por otros dos pareceres en el marzo y julio del 2009, hasta que el decreto final de los ministerios del ambiente y los bienes culturales llegó (17 julio 2009): sobre el proyecto de la terminal off shore de Endesa cuya VIA había iniciado un mes antes de la del otro – la Comisión todavía no ha emitido parecer. Ahora se espera la conferencia de los servicios, coordinada por la Región, a quien le corresponde efectuar la emisión de la autorización final.

Las clamorosas manipulaciones, extrañezas y lagunas de los estudios de GasNatural-Medea no fueron percibidos por la Comisión VIA y los otros entes involucrados, no obstante las observaciones del público estuvieran ampliamente documentadas. Y lo mismo se puede decir en lo que concierne la violación de la normativa italiana y comunitaria.

Los ambientalistas y los comités han hecho varias veces denuncias; han sido violados los principios básicos para una evaluación correcta e imparcial del ambiente y de la seguridad, en una instalación que pone graves problemas en el terreno de

Trieste. A pesar de esto, las instituciones y el mundo político local se han puesto en su mayor parte a favor del proyecto.

Este dossier es un resumen de los aspectos mas significativos y los puntos mas críticos del hecho. La conclusión a que se llega es que se ha querido, cueste lo que cueste, - con la complicidad de los organismos técnico competentes – imponer al área de Trieste una instalación peligrosa, basada en una tecnología que repercute en forma importante sobre el ambiente y en un lugar totalmente inadaptado a recibirlo.

El objetivo: transformar definitivamente Trieste y su Golfo en un “polo energético”, con menoscabo de cualquier otra hipótesis económica alternativa (industrial, portuaria, comercial, turística). Lo que explicaría el motivo por el cual los Gobiernos italianos, desde D’Alema a Frattini (pasando por Tondo y otros) desde hace años proponen a la República Eslovena, que es muy crítica del proyecto de GasNatural, un “intercambio”: aceptar el regasificador de Zaule, colaborar con los nuevos oleoductos que llegan del Cáucaso por la participación italiana para duplicar la potencia de la central nuclear de Krško.

La opinión pública local, que jamás se ha involucrado seriamente en el proceso de evaluación, ha sido cortejada con todo tipo de promesas: desde aquella (sin base) de la relación entre la realización del regasificador y el cierre de la Ferriera de Servola, a la ventilada renovación de la gasolina a precio de favor.

Konrad por el contrario, tiene la intención de apoyar a quien se opone a este proyecto devastador: al final de este dossier (Pág. XI) se puede encontrar la información útil a quien desee ayudar a la campaña promovida por WWF y Legambiente, para una acción legal contra el decreto ministerial que ha abierto el camino al regasificador.



Simulación del aspecto del regasificador de Zaule según GasNatural.

Esta inserción ha sido redactada por::

Carlo Franzosini- (biólogo marino, operador del Área Protegida Marina de Miramare; ha colaborado a título personal)

Fabio Longo- (presidente del Comité “SOS Muggia”)

Dario Predonzan- (Responsable del sector energía y transporte del WWF Friuli Venezia Giulia)

Lino Santoro- (Químico, presidente círculo Legambiente de Trieste)

Livio Sirovich- (geólogo, coordinador de investigación en el Instituto Nacional de Oceanografía y Geofísica Experimental – OGS; ha participado a título personal)

2.-

Política energética? ¡No, muchas gracias!

En un País civilizado, las decisiones estratégicas en materia energética son tomadas por el Estado, en base de una programación plurianual, que comprenda: tipo y lugar de las infraestructuras, aspectos del medio ambiente, análisis de costos-beneficios, y la seguridad.

Antes que nada, se deberían racionalizar los consumos y reducir los despilfarros. Solamente después de haber analizado en forma apropiada todos estos aspectos, con un proceso transparente y con suficiente participación (como prescribe la Directiva Europea n. 2001/42/CE sobre la Evaluación Estratégica del Medio Ambiente) se deberían examinar y evaluar los proyectos de las instalaciones individuales.

Nada de todo esto ha sido hecho en Italia para los regasificadores.

Y en efecto, no existe un Plan Energético Nacional y el Gobierno actual ha renunciado a hacerlo, dejando completa libertad al “mercado” (es decir a las grandes multinacionales de la energía) para cualquier decisión sobre la elección de los lugares, para las tecnologías y hasta para el número de instalaciones a construir.

El Gobierno precedente había declarado la intención de proveerse de un plan, mas no había logrado ir mas allá de un comunicado conjunto a la prensa (!) de los ministros del ambiente, Pecoraro Scanio, del Desarrollo económico, Bersani, y de las infraestructuras, Di Pietro, los cuales en el mes de agosto del 2006 declaraban como necesarios (sin saberse en base a que datos y candilejas) 3-4 terminales de regasificación entre el 2010 y 1-2 entro el 2015, sin mencionar ningún criterio para la ubicación, ni una indicación sobre la tecnología privilegiada. Se limitaba, de hecho, a preveer la aceleración del recorrido burocrático de la evaluación de los siete proyectos, de los cuales se encontraba en curso la VIA, y entre los que se contaban el de GasNatural en Zaule y el off shore de Endesa en el Golfo de Trieste.

Por lo tanto la “programación”, venía después del proyecto, en ves de ser su premisa.

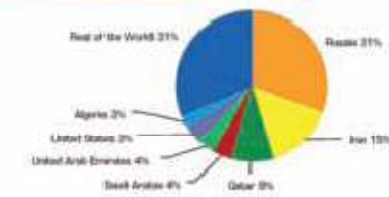
Al menos por lo que concierne las tecnologías, habría sido oportuno tener alguna indicación, porque es posible no usar agua de mar para el proceso de regasificación del GNL: el regasificador propuesto a Capodistria (y de todas maneras rechazado por las autoridades eslovenas) preveía el uso de otras tecnologías precisamente para evitar el impacto consiguiente al uso de agua de mar, particularmente grave en una cuenca con recambio hídrico con el mar abierto escarso.

Todo el asunto de los regasificadores confirma que no existe una política energética nacional digna de este nombre y que las decisiones de los Gobiernos se limitan al máximo a ratificar cuanto han previsto las grandes lobbies del petróleo, del gas, del carbón y del nuclear. Era así que sucedía en tiempo de los monopolios públicos ENEL y ENI-SANM, y así es como sucede hoy después de la aparición de otros sujetos privados.

Hasta que la política energética sea hecha por estos Lobbies, la reducción de los consumos energéticos no constituirá jamás una prioridad del Gobierno. No obstante, al menos un tercio de los consumos nacionales de metano están destinados al calentamiento de los edificios, mientras que se logra ahorrar el 80% y hasta el 90% con habitaciones construidas con criterios avanzados.



Proved World Natural Gas Reserves, January 1, 2000



Source: OIE & Gas Journal, December 23, 2000

World Energy Resources, World Energy Council

Energy Information Administration / The Global Liquid Natural Gas Market: Status and Outlook

3.-

El efecto Matteoli-Zapatero?

Hace un par de años, un pequeño grupo de investigadores y docentes trató de sensibilizar algunos administradores públicos sobre los estudios del impacto ambiental del regasificador. Habían surgido carencias graves y hasta documentos de proyecto irregulares. Se probó con el entonces asesor regional Cosolini y con el alcalde Dipiazza. En ambos casos sin éxito. Se intentó hasta con los diversos dirigentes locales del DS (Zvech, el mismo Cosolini, Barbo, Dolenc y otros) de los cuales sin tanto misterio se recibía siempre mas o menos la misma explicación; el proyecto de GasNatural debe ser apoyado porque es la empresa cercana a los compañeros socialistas españoles y porque existe en formación una OPA (Oferta pública de compra) para Endesa; y Endesa como se sabe, es en cambio “de” Aznar (Derecha centro española). Haciendo vencer el proyecto de Zaule contra aquel de Endesa – se decía todavía- damos una mano a GasNatural en comprarla.

Con el tiempo se aclararon otros detalles. Para los estudios de impacto ambiental del regasificador en mar abierto, de frente a Grado, la Endesa había encargado

una empresa de proyectación con buenas referencias (D'Apolonia). Para el proyecto de Zaule, en cambio se había optado por una empresa anónima luxemburguesa, con oficinas cerca de Lugano. En la portada de la relación de esta empresa Anónima aparecían como proyectistas casi solo apellidos sin nombres o títulos profesionales, en los cuales no era posible reconocer expertos de clara fama.

Proyectos de este tipo requieren también una dosis de las llamadas “relaciones públicas”. Al tocar este delicado argumento es necesario de vez en cuando citar un “se dice”. Se dice entonces que, al inicio había necesidad sobre todo de tocar el corazón del entonces Ministro competente, Matteoli, de AN. Y efectivamente los exponentes locales de ese partido fueron los primeros que apoyaron el proyecto, y ahora reivindican esta su coherencia con un sí inmediato (aun antes que los elaborados definitivos fueran depositados).

Como puede leerse en el Blob-regasificador de este número, el via libre de los miembros del DS (ahora en el PD) llegó poco a poco y ha sobrevivido hasta hoy, aunque haciendo muchas invocaciones contorsionísticas y solicitudes pretestuosas a un debatir futuro, forum, procedimientos “tipo agenda21” y “mesas técnicas” o “temáticas” que por otra parte no han sido jamás intentadas. El 3 de julio del 2008 el periódico Espresso se echó un cañonazo que causó mas de un dolor de estómago sobre todo al DS, escribiendo: “Gas Natural ha ya obtenido el sí para el regasificador de Zaule gracias a las presiones en primera persona de Zapatero”.

El problema mas general es que en Italia no sabemos nada de los financiamientos privados a los partidos y candidatos individuales. En los Estados Unidos por el contrario, las lobbies - incluyendo también aquellas de la energía – promueven sus propios hombres en plena luz del día. Una democracia quizás un poco lejana de la Atenas de Pericles, pero que al menos en ésta los “juegos” son claros. Algunas empresas de “relaciones públicas” hacen todo lo posible por oscurecer las aguas, mas deben vérselas de todas maneras con instituciones tecnico-científicas y de control a menudo de gran capacidad. En Italia, por el contrario.....

4.-

Y donde metemos todo este gas?

Según la Autoridad para la energía eléctrica y el gas en el 2007 el consumo de gas natural se ha colocado en Italia a 83,5 Gmc/año (millardos de metros cúbicos) de los cuales 70 nos llegan via pipeline, una parte marginal (3.5 Gmc/año) bajo forma de LNG (gas natural licuefado) a Panigaglia (La Spezia), mas o menos 9 de producción interna y 1,3 de los depósitos. En el 2008 los consumos han crecido a 86 Gmc. Según las proyecciones el consumo debe subir a 100 Gmc en el 2010, mas las previsiones han sido redimensionadas a causa de la crisis económica y por lo tanto el objetivo ha sido desplazado, si todo va bien, al 2020, sobre todo si se considera que en el primer semestre del 2009 los consumos se han derrumbado del 23%. La Unión Petrolífera Italiana estima en 95 Gmc la demanda italiana entre el 2020.

El mercado mundial, en esta fase, está caracterizado por un surplus de oferta que se está acentuando en Europa a causa de la crisis, del aumento de las fuentes renovables y de la puesta en ejercicio de nueva capacidad productiva.

La red de pipeline que trae el gas en Europa se esta ampliando: están en fase de construcción el North Stream con una capacidad de 20 Gmc/año mas con el objetivo de llegar entre 8 años a 55 Gmc, el Nabucco con una capacidad de 30 Gmc/año, Blue Stream que viaja a través del Mar Negro a lo largo de 1250 kilómetros hasta la Turquía, el South Stream que deberá unir Europa con el Mar Negro, en alternativa al gas que atraviesa Ucrania.

En Italia la red de pipelines consiste en cuatro ramas principales: del Norte de Europa, de la Rusia, de la Libia y de Algeria; en todo, transportan 70 Gmc/año mas con una capacidad teórica de 90 Gmc/año, con porcentajes de utilización del 80%. El Transitgas (a través de Suiza) lleva 16-22 Gmc/año de gas provenientes de Holanda y Noruega. Del AG (Trans Austria Gasleitung) llegan 28 Gmc/año de gas ruso, que estará potenciado a 33. El TMPC (Transmed) que llega a Mazara del Vallo tiene una capacidad de 27 Gmc/año que será potenciada a 35. A Gela llegan a Italia procedentes de la Libia, a través el Green Stream, 8 Gmc/año, que está siendo potenciado a 11.

Se encuentra en fase de desarrollo la GALSI (Pipeline Algeria/Cerdeña/Italia) proveniente de Algeria, que debería llevar 8-16 Gmc/año a Olbia. Están en proyecto también la TAP (Trans Adriatic Pipeline) que deberá unir Italia con Albania y traer 10-20 Gmc/año provenientes del South Stream ruso y el IGI (Interconexión Grecia-Italia) con 8 Gmc/año de gas provenientes del área del Mar Caspio.

Cuando hayan sido completadas las nuevas pipelines, el flujo adicional de gas podría superar los 40 Gmc. Con el potenciamiento de aquellas existentes, que implica un aumento de la capacidad de porte del Africa y de Asia, se agregará una cuota de 16 Gmc. La cantidad de gas que llega a Italia por medio de pipeline podría superar los 126 Gmc/año. A la cantidad proveniente de las pipeline se deben agregar los 8 Gmc del regasificador off-shore de Porto Viro, los futuros 4 Gmc del terminal off-shore de Livorno y 13,5 Gmc de Panigaglia con probablemente 12 Gmc si se realiza la hipótesis de Gioia Tauro.

La cantidad de gas disponible para el mercado nacional podría por lo tanto alcanzar los 154 Gmc/año. La AEGG tiene en estudio 14 regasificadores que – aunque si no todos serán realizados – constituirían un contributo adicional de otros 90 Gmc alcanzando así una cantidad de gas anual suministrado a Italia de mas de 240 Gmc, el triple de los actuales consumos.

Los últimos tres gobiernos que se han sucedido en estos últimos 10 años ,se han decidido a transformar Italia en un hub europeo del gas natural, lo que contrasta en modo evidente, con la escasa disponibilidad en el mercado internacional de gas licuefado y con la fuerte competencia de los otros países, por un exceso de capacidad de regasificación del 40% respecto a la cantidad de gas que es licuefado por los países productores.



**Capacidad de regasificación del GNL instalada en el mundo.
Capacidad de licuefacción (producción de GNL) instalada en el mundo.**

5.-

Si lo construyen lo tenemos que pagar nosotros.

La construcción del regasificador de Zaule es solicitado a altas voces por industriales y todo tipo de “empresarios”, que sostienen que el mismo permitiría de tener metano a bajo precio, para las empresas y para las familias. Lástima que no hayan sido documentados datos y cifras en apoyo de esta tesis. No existe una certeza que el regasificador pueda efectivamente regasificar el GNL importado via marítima. Por el evidente motivo que no existe suficiente gas licuefado disponible: la capacidad de los terminales de regasificación existentes y previstos es muy superior a la capacidad de las instalaciones de licuefacción, que deberían alimentarlos con el GNL transportado por mar. Varios terminales en el mundo (por ejemplo en España), aún antes de la reciente crisis económica, funcionaban a régimen reducido por falta de materia prima.

Lo que es cierto, es que los constructores de regasificadores, en Italia, no perderán nunca. Aunque las instalaciones se encontraran a corto de GNL, tienen de hecho los ingresos garantizados. Lo prevee la Deliberación de la Autoridad para la Energía Eléctrica y el Gas (AEEG) n. 178 del 2005, la cual prevee “*para incentivar la realización y el uso de nuevos terminales*”, que “*aún en caso de falta de utilización*

de la instalación”, el 80% por ciento de los ingresos sea cubierto con carga al sistema tarifario del transporte del gas, por un período de 20 años.

En otras palabras, serán las empresas que transportan el gas al utilizador final con la red de pipelines (es decir SNAM, ACEGAS-APS, etc.), a garantizar a los constructores y los administradores de los regasificadores el 80% de los ingresos previstos, por 20 años, aunque no se tenga GNL para regasificar. Es obvio que las mismas empresas pretenderán derechos sobre las facturas del utilizador, por los costes adicionales sostenidos. ¡Un poquito diferente de la historia del metano a precio con descuento para los utilizadores!

La deliberación n. 178, válida por tres años, ha sido substituida por la n. 92 del 2008, que reconfirma el mecanismo descrito, reduciendo la percentual de ingresos garantizados al 71,5 por ciento.

En una economía de mercado, como según se dice sea la economía italiana, el riesgo debería ser parte integrante (¿si no que clase de mercado es?) de cualquier actividad empresarial. La versión itálica del mercado, prevee que el riesgo (en este caso, aquel de encontrarse sin GNL) lo cubra el consumidor (o a lo mejor, mañana, el mismo Estado, es decir el pueblo que paga los impuestos). En la mejor de las tradiciones de un sector de “empresarios” tanto hábiles que logran privatizar las ganancias y socializar las pérdidas.

6.-

Tokyo, Barcelona y Trieste.

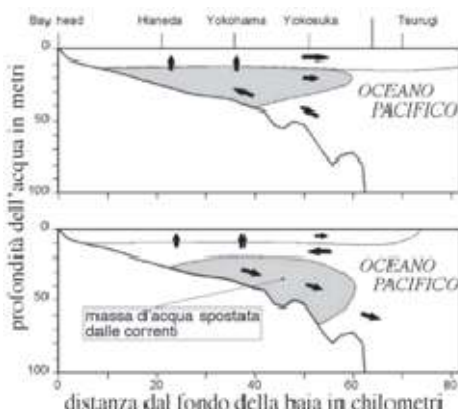
De la entrevista de “Vita Nuova” al entonces Presidente de la Región, Illy (12 Enero del 2007).

V. N.: «Se habla del riesgo de las temperaturas de la bahía de Zaule que se reducen».

Presidente Illy: «recuerdo que la bahía de Tokyo, que tiene una profundidad de 16 metros contra los 22 del golfo di Trieste, y que es dos veces mas grande, tiene 5 terminales de regasificación y jamás se ha apurado ningún problema por la temperatura del agua. Por lo tanto este es un problema que no existe.

Mas neto de esto no puede ser Illy. Dice “recuerda” porque lo ha ya repetido hasta la saciedad. «El problema no existe» punto.

Los redactores de Vita Nuova son testarudos. Uno de ellos ha visto un atlante con las profundidades de la bahía y las cuentas no les resultan. Así, en poco tiempo el semanario diocesano es capaz de describir el régimen hidráulico de la Bahía de Zaule con la información publicada por la máxima casa científica internacional (la revista de la Asociación Geofísica Americana)



Profondità dell'acqua in metri = Profundidad del agua en metros.

Massa d'acqua spostata dalle correnti = Masa de agua desplazada por las corrientes.

Distanza dal fondo della baia in chilometri = distancia del cabezal de la bahía en kilómetros.

Oceano Pacifico = Océano Pacífico

«el lector puede ver la figura al lado» - escribió Vita Nuova – y se trata de un artículo del 2002 de los japoneses Fujiwara e Yamada en el Journal of Geophysical Research. La Bahía de Tokyo mide casi 60 kilómetros y su profundidad aumenta con bastante regularidad de cero a 80 metros, hasta hundirse en las profundidades del Océano Pacífico. [...] la circulación del agua en la Bahía de Tokyo es completamente diferente a la de nuestro golfo. Las fuertes mareas diarias, las corrientes oceánicas y el régimen monsonico hacen perfectamente posible la sustitución de todo el volumen de agua de la bahía japonesa con agua “nueva” en solo 8-16 días (mientras que la bahía de Zauale tiene un intercambio escaso con el Adriático). Las flechas negras en la figura muestran el movimiento del agua a la entrada y a la salida de la corriente de marea, que desplaza hacia el océano una masa de agua contaminada (en gris). Y todo va a parar al océano Pacífico, que tiene un potencial receptivo inmenso. Es obvio que esto hace el enfriamiento y también la cloración mucho menos críticos que en el Golfo de Trieste” (ver también Il Piccolo 4/10/08)

Todo lo explicado no ha evitado que los consejeros municipales Stefano Ukmar (empleado de ACEGAS-APS, que quiere ser accionista del futuro regasificador del PD) y a Roberto Sasco del UDC, de repetir los argumentos illyanos el 30 de julio 2009, durante el voto en Consejo municipal sobre la pipeline Trieste-Grado-Vilse en función al regasificador de Zauale.

Otro caso que se menciona continuamente es el que concierne el regasificador de Barcelona.

En su blog, por ejemplo, el Alcalde Dipiazza, el 18 de julio, respondiendo a un ciudadano, ha escrito: *“Vaya a Barcelona, desde hace más de veinte años hay un regasificador en el puerto, a cien metros de donde se embarcan los turistas”*. Luego el 21 de julio a otro ciudadano: *“ A Barcelona hay una instalación de regasificación en el puerto, prácticamente a pocos pasos del centro. Desde hace veinte años”*

Afirmaciones netas como la de Illy y como podremos ver, aduciendo los mismos motivos.

Y sin embargo, el alcalde ha declarado recientemente de haber redactado el nuevo plan regulador de Trieste usando el Google Map. Los responsables a las relaciones públicas de GasNatural no deben haber hecho clic sobre la zona de Barcelona. Por lo que lo hacemos nosotros por ellos

Afirmaciones netas como la de Illy y como veremos, con iguales bases..

Con bolitas negras, hemos indicado los dos depósitos de metano líquido del regasificador de Barcelona. Se ve que en un radio de casi 3,5 kilómetros hay solamente zonas industriales (*“Poligon Industrial Pratenc”, “La Franca”, “Pedrosa”, etc.*). El Centro histórico y el puerto turístico de Barcelona se encuentran al norte, después de la *“Avinguda del Paral·lel”* a casi 4 kilómetros de la instalación. El Centro además está apantallado por la colina *“Parc de Montjuic”* (en verde en la figura)

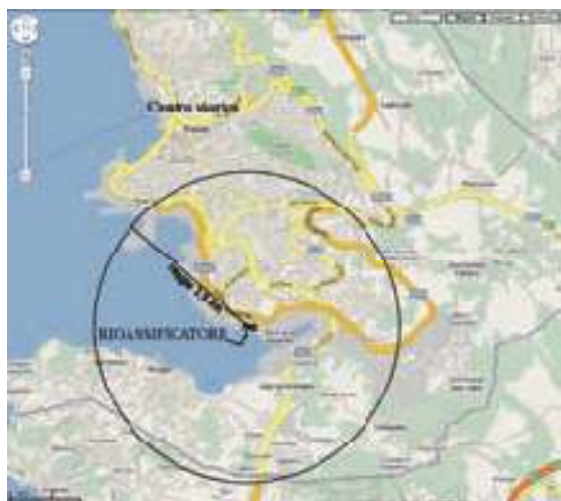
Por lo que concierne Trieste, vease la otra figura. El alcalde puede compararlas directamente porque están a la misma escala; vedrá que la edificación intensiva de

via Valmaura se encuentra a casi un kilómetro de la futura instalación, los barrios populares de via Flavia se encuentran a poco más de un kilómetro, y Muggia más o menos a un kilómetro y medio. Con 3,5 kilómetros se llega a mitad de vial D'Annunzio.

El alcalde Dipiazza usa la expresión “*existe desde hace más de veinte años un regasificador en el puerto*” para hacernos ganar confianza. En cambio obtiene el efecto contrario. Por dos motivos:

Primero, a Zaule algunas casas se encuentran a apenas 120 metros del borde de la futura instalación.

Segundo, en los países desarrollados ya no se construyen instalaciones tan cerca de las ciudades, y a otros depósitos peligrosos, como a Barcelona. Imaginarse si esto se haga dentro de una ciudad como Trieste. Por ejemplo, el Congreso americano ha recomendado ya en el 1979 de no construir regasificadores en áreas urbanas. Pues se han dado cuenta que las instalaciones de Filadelfia y Boston están demasiado cercanas a las casas. Se ha vuelto costumbre que a Boston, cuando se efectua la transferencia de la nave gasera, se prohíben todos los vuelos del aeropuerto.



7.-

¿El regasificador será la muerte del puerto?

De accidente en accidente, la cultura de la prevención comienza a tomar pie en Italia. Se puede considerar verosímil que también a Trieste no se podrá continuar, confiando solamente en la profesionalidad de los pilotos y el sentido común de los otros navegantes, como ha hecho hasta ahora la Capitanería del puerto de Trieste. Un ejemplo de esta ligereza es la Ordenanza 8/2006, que no prevee distancias particulares de seguridad de las naves cisterna durante la descarga, es decir solamente los usuales 200 metros del embarcadero de los terminales de aceite crudo/gas.

De estilo moderno se comprueba en ves la ordenanza n. 63/2008 de la Capitanería de Chioggia por el nuevo regasificador de Porto Viro. Ninguno de los administradores parece se haya preocupado de informarse sobre ¿las implicaciones probables de la prevención moderna sobre el futuro de nuestro puerto?; ¿de acertarse si esta evolución de las normas de seguridad sobre la navegación de las gaseras (y la prohibición a circular a otras naves cuando son presentes gaseras atracadas o en fase de ser descargadas) no comporte el riesgo de comprometer la perspectiva de expansión y la misma actividad actual del puerto?

En particular, aparece dudosa la compatibilidad entre:

- 1) La distancia de seguridad de las gaseras en aproximación y en maniobra en la bahía.
 - 2) La distancia de seguridad de los atracaderos del regasificador;
 - 3) La fuerte expansión del tráfico de containers deseable (3-3,5 millones de containers) después de haber duplicado el potencial del muelle VII y la construcción del muelle VIII;
 - 4) La ubicación del terminal Trayectos previsto al fondo de la Bahía de Zaule;
- La ordenanza mencionada de la Capitanería de Chioggia indica la evolución de las medidas de seguridad. Para el regasificador a lo largo de Porto Viro, el Gobierno ha tenido que uniformarse a las normas de la Convención Internacional para la Seguridad en el Mar del 1974 (SOLAS; cap. V punto 10; y la Capitanería de Chioggia ha tenido que adaptarse). Ha sido así instituida una “zona de seguridad de 2 kilómetros de radio” alrededor de la instalación. En esta área, son *permanentemente* “prohibidos el tránsito, el anclaje, el estacionamiento de naves en espera, [...] y cualquier otra actividad”.

Lo ha confirmado también “nuestro” subsecretario Menia el 9 de julio, respondiendo en el Parlamento a la interrogación número 3-00270 sobre el regasificador de Porto Viro: las prescripciones de aquella Capitanería “se basan en la circular del International Maritime Organization n.1/Cir. 257 del 11 de diciembre 2006, que sobrelleva “Medidas de regulación del tráfico en agregado a los esquemas de separación”.

¿Como piensan nuestros administradores que se podrá conciliar en el futuro la presencia de naves gaseras, petroleras, trayectos y porta containers en la bahía de Muggia?

¿Se dan cuenta que – por fortuna – las normas de seguridad internacionales interrumpirán cualquier moda pasajera italiana. Que la presencia combinada de gaseras y petroleras bloqueará la navegación y las maniobras por períodos de tiempo significativos, obligando todo el puerto a una actividad incontinua?

No hay que confiarse en las confortaciones y aseguramientos de nuestra Capitanería junto con GasNatural en el curso de los años, porque muy pronto se tendrá que adaptarse a las líneas guías internacionales previstas en la Convención Internacional SOLAS y del IMO (International Maritime Organization), como ha ya sucedido a Porto Viro.

Consideramos que adoptar las nuevas normas en Trieste, significaría bloquear completamente el puerto desde el muelle VII (incluyendo el muelle VIII futuro) hasta el fondo de la bahía, por todo el período necesario a las 100 – 120 gaseras previstas no solamente para entrar en la bahía, sino para descargar el gas.

En total, todo el trabajo de la autoridad portuaria para expandir los tráficos y su nuevo plan regulador, se ahogarían en una bahía congestionada y bloqueada por largos períodos tres veces por semana?

8.-

El parecer de la República Eslovena.

Es obvio que dos Países europeos se consulten para la construcción de una gran instalación en el área de frontera. Pero nosotros con la República Eslovena hablamos alzando la voz.

No obstante esto, sobre nuestro regasificador, la República Eslovena ha hecho un análisis serio y a diferencia del nuestro, sus investigadores han hasta publicado análisis en revistas científicas acreditadas.

Resultado, el reporte que ese Gobierno ha enviado a Italia, sobre el impacto al medio ambiente transfronterizo del regasificador de Zaule. Este ha sido preparado por el Ministerio Esloveno del Ambiente y del Territorio en el mes de octubre del 2008, después de haber discutido con los Ministerios de Economía, de la Defensa, de la Salud, de la Cultura, del Transporte, de la Agricultura, de los bosques y la alimentación junto con el Instituto Nacional para el Tutelaje de la Naturaleza.

Los eslovenos consignan sus evaluaciones de los impactos ambientales transfronterizos según una clasificación con cinco niveles: A – ningún impacto, B – impacto irrelevante, C – irrelevante teniendo cuenta de las medidas mitigadoras, D – significativo, E – destructivo. Los impactos de A a C, son considerados admisibles mientras que D y E se consideran inadmisibles para el ambiente y para la salud.

Todos los órganos eslovenos competentes han dado un parecer negativo por la repercusión que el regasificador propuesto tendría en el medio ambiente, sobre la salud y la seguridad de las personas y cosas, sea en Italia que en Eslovenia. Por estos motivos:

- En lo que concierne a accidentes y la pérdida de petróleo de las naves la instalación tendría un impacto transfronterizo destructivo sobre el ambiente marino (evaluación E);
- del punto de vista del tráfico de las gaseras el impacto transfronterizo sobre la pesca resultaría relevante (D);
- El impacto del mercurio levantado del fondo: sería destructivo (E);
- El peligro de posibles accidentes ha sido evaluado como relevante (D);
- El impacto transfronterizo sobre el tráfico marítimo ha sido evaluado como destructivo (E) en el caso de choque con una nave cargada con gas natural líquido (Gnl);
- El impacto transfronterizo por el transporte de organismos dañinos es evaluado relevante (D).

Por tanto el impacto transfronterizo en la mayoría de los casos es relevante (evaluación D) y en los aspectos individuales resulta hasta destructivo (E). Se trata principalmente de los impactos debidos a la resuspensión del sedimento marino con el mercurio, por lo tanto pesca y maricultura, del impacto transfronterizo conectado al peligro de posibles accidentes y al transporte de organismos dañinos.

De consecuencia también el impacto sobre la salud humana (metilmercurio en la cadena alimentaria, accidentes, impacto psicológico) es evaluado como relevante (evaluación D).

Como sucede por ejemplo en los Estados Unidos y en Gran Bretaña, también la Eslovenia sostiene que deben ser considerados las consecuencias posibles de ataques terroristas. La colocación de un regasificador en una ciudad grande lo convierte en efecto, en un blanco, muy apetecible a los terroristas respecto a la misma instalación colocada lejos de centros habitados. Junto con el peligro intrínseco de los regasificadores y de las gaseras, es este el motivo por el cual hoy en Filadelfia y Boston se está discutiendo de desplazar las instalaciones de este tipo, construidas, no considerando la prevención, cerca de las ciudades, hace decenas de años.

9.-

¡Pobre bahía de Muggia!

El regasificador de Zaule crearía un gran impacto en el ambiente marino por el elevado volumen de agua de mar necesario a su funcionamiento, problema que se aumenta por la conformación de la bahía de Muggia (poca profundidad, recambio hídrico limitado también por diques foráneos). En condiciones normales de trabajo, la instalación utilizará mas o menos 25.000 m³/hora de agua de mar. El volumen total de agua de la bahía (mas o menos 100 millones de m³) fluiría a través de la instalación mas de dos veces al año. En un año mas o menos el 4-5% del agua de la cuenca total del golfo de Trieste (8.800 millones de m³) circularía en la instalación, una cantidad altamente superior a aquella utilizada por todos los complejos industriales actualmente operativos en la orilla del golfo.

El uso del cloro servirá a impedir el bloque de las tubaciones por parte de organismos marinos. Contrariamente a lo que se piensa normalmente, el problema mayor no consiste en la cantidad de cloro activo residuo a la salida de la instalación, que – aunque siempre dañino – podría ser mantenido a niveles mínimos (o también

neutralizado por medios químicos) antes de restituir el agua de mar a su cuenca. La parte más significativa del daño ambiental es debida al paso del agua de mar a través de la instalación, donde la combinación de cloro, impacto térmico y stress mecánico implica la esterilización de todo lo que en esta se encuentra.

Todo lo que viene chupado por la instalación, por lo tanto, es devuelto esteril, destruyendo las formas de vida presente, oxidando las sales minerales o “nutrientes”, restituyendo sustancias químicas tóxicas producto de la reacción del cloro con la materia orgánica. Y esta situación la afrontaría una parte no despreciable del agua del golfo de Trieste, cuyo recambio hídrico – como es sabido – es significativamente inferior al de otras localidades en que se hacen estas instalaciones.

A este impacto, es obvio, hay que agregar los efectos sinérgicos ligados al uso del agua – aunque si en cantidad menor – de parte de otras instalaciones industriales que ya son operativas en el lugar (Central de cogeneración “Elettra” y Ferriera de Servola), además del tráfico naval que se dirige al terminal petrolífero y al regasificador. La turbulencia creada por las hélices y por el desplazamiento transversal de cascos de gran calado implican la resuspensión de los sedimentos contaminados.

Mas en detalle, los riesgos para el ambiente marino – ya documentados por publicaciones del Laboratorio de Biología Marina (Trieste) – que usan agua de mar serían los siguientes:

- la producción de sustancias orgánicas por acción del fitoplancton: la substracción de nitrógeno amoniacal, fundamental para iniciar y sostener el desarrollo de los vegetales marinos.
- el ciclo del carbón hecho por bacterias marinas: alterando la comunidad bacterica se pierde el regulador de uno de los ciclos biogeoquímicos mas delicato que – propio en el golfo de Trieste – ha ya dado varias veces indicación de stress con la aparición de musilago.
- la comunidad fitoplanctónica: este conjunto de organismos responde de manera gradual con el tiempo y eventos ambientales atípicos, con la aparición de células algales de dimensiones pequeñas respecto a los años precedentes (ya registrada en la comparación de los datos del año 2003 respecto al 1995)
- la comunidad marina: perdida de los contingentes de huevos, larvas, y peces recién nacidos forzados a pasar a través de la instalación.

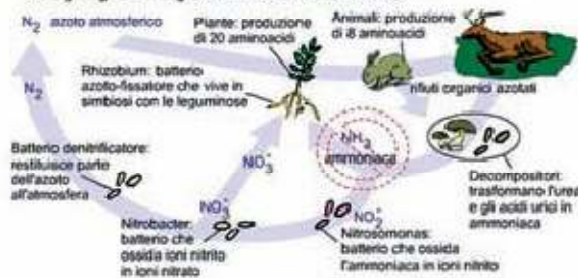
En la condición actual de stress continuo de las principales biocenosis marinas locales y planctónicas en particular, el uso de agua de mar para el regasificador va por lo tanto considerado un “evento ambiental atípico”, destinado a permanecer en el lugar por toda la vida de la instalación y capaz de comprometer los mecanismos biológicos que están a la base de las comunidades marinas en el golfo de Trieste.

El conjunto de todos estos problemas ha sido ignorado en los estudios de GasNatural –Medea!

ECOLOGIA: i cicli biogeochimici

Ciclo dell'azoto.

L'azoto è uno dei costituenti delle proteine cellulari. Per le piante (che non possono muoversi) è indispensabile trovare l'azoto nell'ambiente in cui vivono. L'aria atmosferica è costituita per circa 4/5 d'azoto ma ben pochi sono gli organismi in grado di utilizzarlo direttamente.



Ecología: los ciclos biogeoquímicos

Ciclo del nitrógeno.

El nitrógeno es uno de los componentes de la proteína celular. Para las plantas (que no se mueven) es indispensable encontrar nitrógeno en el ambiente en que viven. El aire atmosférico está constituido por casi 4/5 de nitrógeno mas son pocos los organismos capaces de utilizarlo directamente.

N₂ nitrógeno atmosférico

Plantas: producción de 20 aminoácidos

Animales: producción de 8 aminoácidos. Desechos orgánicos nitrogenados.

Rhizobium: bacteria fijadora del nitrógeno que vive en simbiosis con las leguminosas.

NH₃= amoníaco

Descomponedores: transforman la urea y los acidos úricos en amoníaco.

NO₂ Nitrosomonas: bacteria que oxida el amoníaco en iones de nitrato.

Nitrobacter: Bacteria que oxida iones nitrito en iones nitrato

Bacteria denitrificadora: Restituye parte del nitrógeno a la atmósfera.

También en el mar el ciclo del nitrógeno sería dañado.

Resuspensión del sedimento marino durante la maniobra de las petroleras en la bahía de Muggia (problema inesistente, según los estudios GasNatural Medea..)

10.-

Los trucos sobre las temperaturas.

A grandes líneas, el problema enfrentado por los consultantes de GasNatural era: A) ¿Dada la cantidad de las descargas, sería posible realizar el ciclo productivo? O si no, sobre todo en el invierno, a causa de la escasa circulación con el mar abierto, ¿se efectuará el enfriamiento progresivo y se llegará a la temperatura de congelación? B) ¿que consecuencias sobre el medio ambiente tendrá el enfriamiento y la cloración?

La primera en responder (primavera 2006) fue la empresa Alatec: “ El agua fría de descarga se queda en la cuenca con el resultado de su disminución de temperatura [...] Esto no sería aceptable para la operatividad de la instalación, porque se crearía una recirculación del agua progresivamente mas fría”

En cambio GasNatural y la empresa anónima luxemburghesa Medea, a página 282 del Estudio sobre el impacto ambiental escriben que la totalidad de la bahía de Muggia tendrá una disminución de la temperatura de un grado. La síntesis no técnica de la Medea presenta la cuestión en estos términos (pagg. 111-112): “disminución local débil de la temperatura del agua” “Impacto nulo (o de entidad no

apreciable) [...] No se considera que pueda comportar modificaciones al ecosistema local.”.

En el diciembre del 2006, GasNatural presenta la primera serie de integraciones. Ahora el consultor es la DHI, mientras la dirección es siempre de la Medea. Para hacer los cálculos de como el agua se dispersa es fundamental la temperatura a las diversas profundidades y la condición mas crítica que es aquella invernal cuando sopla la Bora.

Alguien entrega al nuevo consultor para la bahía un perfil de temperatura favorable (que resultará referido a condiciones invernales medias a partir de Ancona hacia arriba, y efectivamente se refiere a una profundidad de 50 metros, mientras la bahía tiene si o no 20). Bajo tal base, DHI llega a la conclusión que no existe ningún problema, mas considera necesario precisar que el cálculo es basado en el perfil de la temperatura (del cual no es responsable y probablemente desconfía).

Este reporte en Español está acompañado de una traducción. Anónima, con sobre la portada un logo que parece amputado con el borrador electrónico, completamente privado de escritos de identificación y/ o direcciones. Y las conclusiones traducidas por parte del anónimo no son mas pesimistas como las precedentes de Alatec, es más, se han convertido hasta más tranquilizadoras y hasta más extensas que en el original DHI; además es de hacer notar que la reserva sobre la temperatura ha desaparecido.

Segunda vuelta de integraciones, después que alguien ha hecho notar oficialmente la extraña traducción a los Ministerios competentes y a la Región. El consultor es siempre DHI que esta vez presenta dos relaciones de cálculo de más de 100 páginas cada una, una en Italiano y la otra en Español, idénticas y ambas con firma autógrafa del Ing. José María Medina Villaverde “Director de la División Marina”. Este usa un código de cálculo tridimensional, que produce magníficas imágenes a colores.

Entre otras cosas declara de no haber encontrado medidas de la temperatura en la bahía, y por lo tanto continua a usar las medidas medias sobre Ancona.

Conclusiones:

La descarga de las aguas del proceso de regasificación produce en cada una de las condiciones estacionales o meteorológicas valores de diferencia de temperatura que son abundantemente bajo el límite indicado de la normativa italiana, [...]. Se puede descartar completamente cualquier efecto de “enfriamiento general” y/o progresivo de la Bahía de Muggia en el caso de descarga al interno de la Bahía”.

Las medidas de temperatura al norte de Ancona utilizadas para Zaule.

Quien quiera que use los llamados “modelos” de cálculo, sabe que de estas simulaciones físico-matemáticas, se puede obtener un resultado esteticamente bellissimo, pero no utilizable. En el caso específico, es obvio que se debían medir las temperaturas, en el lugar, en las varias estaciones, del fondo a la superficie. O se podía hacer referencia a las abundantísimas medidas disponibles para el Golfo de Trieste. El uso de un único perfil medio invernal de temperatura a norte de Ancona, con valores medios superiores a 9°C en febrero es inadmisibile. El

motivo es visible en la figura de al lado, obtenida de más de 4.000 perfiles de temperatura del Golfo (banco de datos OGS). En los años de referencia del catálogo, los valores medios son casi sobre los 8°, y el 68% de las medidas están comprendidas en la faja de 7° a 9° aproximadamente. Los 9° grados y más utilizados en el proyecto constituyen por lo tanto una condición favorable mas bien rara.

Y después de la disminución de 5° declarada por el proyectista, en el mismo arco de años habrían un 18% de probabilidades que a la descarga de la instalación la temperatura del agua descendiera por debajo de los 2° y el 2.5% debajo el 1°.

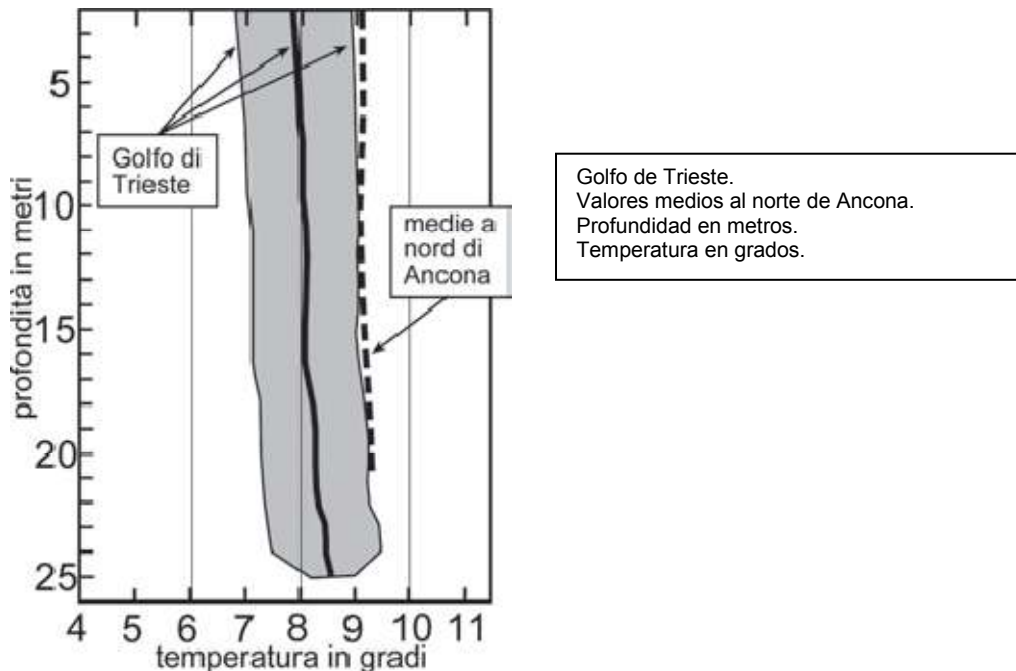


Gráfico de las temperaturas del mar en el Alto Adriático

11.-

Anomalías inquietantes.

Extrañas anomalías en la documentación consignada por GasNatural-Medea para la VIA sobre el regasificador de Zaule. Los reportes técnicos sobre los temas más disparatados (urbanística, ciencias del ambiente, economía, instalaciones, hidráulica, gestión de obras, contaminación, meteorología, oceanografía, riesgos industriales, anti incendio, técnica de la navegación, arquitectura, merceología de las bajas temperaturas, etc.) frecuentemente presentaban los mismos apellidos sin nombres, sin calificaciones profesionales o firmas. Era por lo tanto imposible verificar, sea la curricula de los proyectistas, sea controlar las propias responsabilidades profesionales personales. La aparición de los mismos apellidos como expertos de argumentos diversísimos hacía improbable que se pudiera tratar de profesionales habilitados.

Se ha sabido después, que se trataba de una pareja de ex-empleados del grupo ENI, algunos profesionales independientes no particularmente famosos, algunos apenas recibidos en la Universidad. Además, la Región, la Provincia, la Alcaldía

de Trieste, y varios exponentes políticos, demostraban claramente de querer tener las universidades regionales y los entes científicos locales fuera del asunto.

Cuando, tiempo mas tarde, un docente de la Universidad de Trieste (el Prof. Bevilacqua) paró actuando como consultor de Medea/GasNatural, los máximos órganos universitarios no ejercieron – parece – suficientes controles formales y substanciales. No obstante se trataba de una relación fundamental sobre el llamado efecto dominó (accidente industrial a cadena del regasificador y de las naves gaseras hacia el externo, o de las instalaciones de los alrededores hacia el regasificador, con evidentes implicaciones sobre la seguridad pública). Resulta en efecto que hayan sido depositadas dos versiones diferentes, pero con la misma fecha. Ambas en papel membretado del consorcio CINIGEO, del cual forma parte también la Universidad de Trieste, y atribuidas al docente mencionado, mas sin los nombres de los autores ni las firmas (serían por lo tanto documentos casi anónimos). Sin profundizar en el mérito del contenido de la relación, se hace notar que, en un modo o en el otro, esa utiliza también el buen nombre de nuestra Universidad.

Para construir una simple veranda privada, hay necesidad de la firma de un profesionista habilitado: para garantizarse de eventuales accidentes industriales a cadena del regasificador parece que baste un papel sin firma.

12.-

Como te congelo y te cocino los triestinos y los muggesanos.

Cuando por una falla estructural, un mal funcionamiento de los sistemas de descarga o de los sistemas de control de las operaciones, o por causa de un ataque terrorista, se crea una fractura en el sistema de contenido de la nave gasera o de los tanques del terminal a tierra, se libera gas natural licuefado (GNL), que gradualmente se evapora. La velocidad de evaporación es del orden de 0,135 kg/mq/s (kilogramos por metro cuadrado al segundo) a la temperatura de cambio de fase (-162°C) del metano líquido a gas metano (el gas natural está compuesto casi exclusivamente de metano). De la fractura del sistema de contenido el líquido sale y se estratifica sobre el suelo o sobre la superficie del agua (donde el flujo térmico hace hervir la película líquida del metano), dado que el GNL tiene una densidad que es mas o menos la mitad de la del agua. El gas con volumen específico 625 veces mayor de la del GNL, produce una nube super fría (-162°C) de densidad 1,5 veces mayor que el aire, que se expande gradualmente, y que se dispersa menos velozmente sobre el suelo donde el intercambio térmico es menor, siguiendo un recorrido determinado por los vientos prevalentes a una altura no superior a los 30 metros hasta que no se verifican las condiciones para la combustión (la temperatura de combustión es de 632°C, la mas alta entre los hidrocarburos y los límites de inflamabilidad corresponden a un porcentaje en volumen comprendidos entre el 5 y el 15% en el aire). La nube fría de vapor de metano se parece a una niebla muy cerrada y es substancialmente un aerosol de agua, hielo, aire y metano. Aunque si la nube no agarra fuego, el impacto sobre la población es desastroso, con muerte inmediata por asfixia y congelamiento rápido. Por lo que concierne las infraestructuras, a temperaturas extremadamente bajas gran parte de los materiales se vuelven frágiles.

En áreas densamente pobladas es fácil que se presente una fuente de llama, eventualidad menos probable en áreas remotas o en el mar.

Usando la elaboración matemática se hacen previsiones (modelización) sobre el avanzar de la nube en relación a los diferentes parámetros mecánicos, físicos, y meteorológicos. Se estudian las transformaciones que tienen lugar en la nube y las relaciones entre el contorno y la nube, que se mantiene más pesada que el aire hasta cuando su temperatura no alcanza los -108°C . La distancia de impacto producido por fugas accidentales o de eventos intencionales llegan a 10 – 15 kilómetros del punto de la fuga. Durante el proceso de dispersión se efectúan intercambios térmicos entre el metano frío y la superficie del mar o del suelo, que gradualmente reducen la densidad de la nube.

La nube de metano puede agarrar fuego también a una distancia considerable de la fuente de pérdida. Del frente de la llama, que alcanza una temperatura de $1800 - 2000^{\circ}\text{C}$, se irradia un calor intenso que puede reducir a cenizas cualquier ser viviente y dañar también las infraestructuras en cemento y en acero, donde su intensidad llega a $37,5 \text{ kW/m}^2$ (kilowatt por metro cuadrado). Según las dimensiones de la masa dispersa de un tanque de almacenamiento, se puede encontrar que de 3 a 7 kilómetros del centro de frente de llama el flujo térmico alcanza los 5 kW/m^2 (condiciones que permiten operaciones de emergencia por el período de algunos minutos con ropajes de material aislante), de 2 a 6 km a $12,5 \text{ kW/m}^2$ (energía suficiente para encender la madera y fundir el plástico), de 1 a 5 km se alcanza un flujo térmico de $37,5 \text{ kW/m}^2$.



La cadena del GNL

13.-

Tanto el riesgo es todo nuestro.

La decisión de escoger la localización de una instalación peligrosa determina la evaluación de las dimensiones del riesgo, definido como el producto de la probabilidad que se verifique un evento dañino por la entidad del daño ocasionado a la población que puede ser involucrada, además de los daños a las estructuras y a las infraestructuras del territorio. En la gestión del riesgo los criterios a seguir deberían ser compartidos por todas las personas interesadas, a comenzar de las poblaciones involucradas, a través de procedimientos de participación democrática, incluyendo los referendums, como del resto está

previsto en las normas comunitarias. Todos los posibles eventos de peligro deberían ser considerados en la evaluación de la seguridad de un regasificador, optando por alternativas de localización que ofrezcan una mayor seguridad, respecto a aquellas que comportarían un peligro mayor. En el caso específico de la instalación propuesta para Zaule, aun con sistemas de seguridad tecnológicamente desarrollados, un accidente serio, o peor, un atentado, provocaría consecuencias desastrosas para los habitantes de las zonas costeras de la bahía de Muggia.

Si se examinan los documentos de la Unión Europea, y aun más, si se comparan las normas y los estudios producidos en los países occidentales y en particular forma en los Estados Unidos por instituciones públicas (Departamento de la Energía [DOE], Agencia de Protección Ambiental [EPA], Comité Federal de Control sobre la Energía [FERC], etc.) y privadas (Sandia National Laboratories), es decir se examina la literatura científica producida en los centros de investigación y en las Universidades de todo el mundo, se descubre una gran cantidad de estudios sobre los riesgos para la población y las infraestructuras, que pueden derivar de accidentes o atentados en los cuales tengan que ver los terminales de regasificación de gas natural licuado (GNL). La característica de estos estudios es de tomar todo en cuenta y de tomar en consideración también eventos poco probables. Los eventos relativos a la fase de transporte via marítima sobre naves gaseras, a la fase de descarga del GNL, y a la fase de almacenado en los tanques criogénicos, a las consecuencias que derivan de la localización en mar abierto o sobre la costa.

Además de la posibilidad de eventos catastróficos por colisión de la nave gasera o por la falla de las estructuras de contenido, son considerados también escenarios de posibles ataques terroristas, porque es evidente que la espectacularidad de la destrucción de una instalación energética despierta el interés de grupos terroristas, con sistemas misilísticos directos a la nave o al tanque de almacenaje. Ha sido posible evaluar que, a causa del calor latente elevado del cambio de fase del GNL a gas, la energía de impacto del misil podría ser insuficiente a provocar la llama en el metano. Hay que tomar siempre en cuenta la eventualidad del terrorismo cibernético (es decir la puesta fuera de funcionamiento por medio de un hacker de los sistemas de control y de alimentación computerizada, de los sistemas de seguridad, de las redes eléctricas o de los sistemas de comunicación de los cuales dependen los sistemas de control)

Por motivos de seguridad, durante las fases de la maniobra de acercamiento de la nave y en el desarrollo del atraque al embarcadero, el espacio marino y aéreo deberían ser off-limits para impedir cualquier evento catastrófico. En los Estados Unidos la zona de exclusión durante el acercamiento de la nave corresponde a un canal con un ancho de 2 millas marinas, así como la zona de atraque que es prohibida a la navegación dentro un radio de 2 millas marinas, es decir 3,7 km. En el caso del terminal del Porto Viro la Capitanería del puerto de Chioggia ha fijado una *Area to be avoided* de alrededor de 1,5 millas marinas radiales y una Zona de Seguridad circular de 2.000 metros de radio permanentemente prohibida.

La localización de áreas alejadas de los centros habitados o en mar abierto reduce notablemente las consecuencias posibles sobre la población y sobre las infraestructuras. Para proteger las comunidades, el lugar de una instalación debe prever zonas de riesgo, relativas a las consecuencias del avance de la nube fría y a los efectos térmicos en caso de combustión, suficientemente extendidas. En los Estados Unidos se discute, a nivel de administración central, sobre la posibilidad de impedir la construcción de instalaciones costeras para la regasificación. Tanto es así que parte de los proyectos nuevos preveen terminales off-shore alejados de la costa de al menos 10-20 kilómetros, mientras que para los nuevos terminales costeros los lugares escogidos están distantes de los centros habitados para seguridad de la población.



Cuadros del caza torpedero “Cole” de la US Navy, después de un ataque de un grupo terrorista que utilizaba una lanchita llena de explosivos. Este ataque ha influenciado los procedimientos de seguridad en los terminales de regasificación.

14.-

Cuando, donde y por que explota el metano.

La nube fría de metano se incendia cuando el gas se mezcla con el aire, en una proporción (intervalo de inflamabilidad) comprendida entre el 5 y el 15% en volumen y la mezcla encuentra un cebo que provoca la combustión. La temperatura de autocombustión del metano tiene el valor mas alto (630°C) de otros hidrocarburos o mezclas de hidrocarburos como el GPL, pues en efecto la mezcla aire/metano presenta una reactividad baja, que limita la velocidad de propagación de la llama de una zona a la otra de la nube, velocidad que en la nube de vapor frío es baja del orden de 5-30 m/s. En la zona de combustión el calor producido provoca la dilatación de la mezcla gasosa.

La mezcla aire/gas encendida, se vuelve explosiva solamente si es confinada, es decir, si no puede expandirse libremente. En este caso se efectúa un repentino y fuerte aumento de la presión (sobrepresión), la velocidad de propagación de la llama puede superar los 100 m/s hasta alcanzar los 1000 m/s (3600 km/h) y la reacción de combustión se vuelve tan rápida y la fuerza de expansión tan violenta que es destructiva y da origen a la explosión.

15.-

¿El paisaje? ¡Y a mi que me importa!

Entre el febrero 2005 y el mes de agosto 2008 la Sobreintendencia al paisaje y a los bienes arquitectónicos del Friuli Venezia Giulia expresaba al Ministerio para los bienes culturales un parecer paisajístico negativo sobre el proyecto del regasificador, y lo repetía tres veces. La motivación principal: no obstante se trate de un lugar ya modificado por actividades industriales, no es lícito agregar degradación a degradación.

Agosto 2008: La Dirección general del Ministerio pide a GasNatural un “proyecto de introducción paisajística”. Habiéndolo recibido convoca al Sobreintendente del FVG a Roma y le pide de emitir un “parecer favorable”. En el mes de diciembre el Sobreintendente se plega y firma, dictando algunas prescripciones: poco retroceso de la línea de costa y entierro parcial de los depósitos (solución también mas segura – NdR), mantenido de la actual línea de costa y de sus áreas verdes, retroceso hacia la tierra de las obras a mar.

Como las prescripciones del Sobreintendente habrían significado una modificación substancial al proyecto y el recomenzar de la procedura VIA, en el mes de Enero 2009 la Dirección general del Ministerio de bienes culturales solicita un parecer al Ministerio del ambiente, el cual responde que las obras prescritas por el Sobreintendente son tan complejas (¡!) que son irrealizables.

.29 de Enero 2009: El Ministerio de los bienes culturales expresa un parecer favorable sobre el regasificador, sin tomar en cuenta ninguna de las prescripciones propuestas por el Sobreintendente del FVG. Y así, de frente a los “poderes fuertes”, el Ministerio que debería tutelar el paisaje trata la competencia de los propios tecnicos periféricos.

16.-

Rigass – Blog

Es decir: antología di estupideces, promesas no honoradas y palabras en libertad de los políticos – y no solo – sobre el regasificador de Trieste.

(n.d.r.: A menos que sea diferentemente indicado, las citaciones son de Il PICCOLO)

§

Alcalde Dipiazza (21/9/2004): “El terminal GNL en el área ex-Esso?... Un hecho es cierto: sobre todo habrá que informar y confrontarse con la población ...Podríamos pensar, por que no, a un referendum”

Ya, ¿por que no?

§

Bruno Zvech (6/3/2005): “Estoy de acuerdo con los que dicen que si existe un programa industrial (ndr: sobre el regasificador) se le debe dar a conocer a los ciudadanos. Mas sin jaulas ideológicas o prejuicios. Evaluando la cuestión de

seguridad. El problema ambiental no existe. Sobre estos parámetros se debe informar a los ciudadanos”

No existe.

§

Dipiazza (23/6/2006): “No podemos volver a hacernos la ducha con el agua fría [de todas maneras] yo digo que sobre todo debemos explicar muy bien a la población la relación entre costes y beneficios”

¿Y quien ha jamás explicado costes y beneficios al menos solo decentemente?

§

Asesor Lodovico Sonego, entrevista del 24/6/2006: “regasificador, pipeline de crudo, pipeline de gas ...la política de la Región se puede resumir en dos palabras: *full compliance*”

“Sumisión total” decirlo en italiano no se oía bien (renuncia al propio papel)

§

30/6/2006: «Muy explícita la posición del Consejo de administración del Ezit que ayer, como había sido anticipado por el presidente ing. Ferrante en audición en la Municipalidad, llamado a expresar, al igual que la Provincia y los otros entes un “parecer colaborador” se ha claramente expresado con voto a favor del proyecto GasNatural a tierra “siempre que las aguas de enfriamiento permanezcan en un ciclo cerrado”

El BLOB nel BLOB: 1) “llamado a expresar”... 2) después de dos vueltas en la instalación el agua se congela y buenas noches a los músicos.

Ésta hace verso con la placa, que protege la Cámara de Comercio de la humedad evitando “las radiaciones retorcidas de proveniencia telúrica y cósmica.

§

(30/6/2006) Admiral Castellani, en esa época Comisario de la Autoridad portual y Comandante de la Capitanería del Puerto: “Muy explícito el Admiral Castellani: “no más problemas para el Puerto en el caso que lleguen naves gaseras – insiste – también porque el concepto de peligro es relativo”. El periodista pregunta cual, entre la Endesa y GasNatural sea el mejor proyecto. Respuesta: «hay que darle preferencia al que traiga mas naves al puerto”

Con todo respeto, Señor Admiral, haga que le traduzcan las líneas de la guía internacional sobre la seguridad y póngase las gafas.

§

9/7/2006: “fuertes del consentimiento recibido de los ciudadanos, a decidir sobre la instalación de GasNatural sea la política” dicen al unísono Lippi y Omero”. En Consejo municipal, a profundas horas de la noche: “AN y DS aislados y decididos en manera “durísima” a decir sí de todas maneras al proyecto GasNatural”

La Derecha y la Izquierda unidos juntos por el bien de la Comunidad.

§

24/7/2006 (da «In Città») Lodovico Sonogo, asesor regional competente: «Si alguno quiere proponer la política del hambre y del frío lo haga, el gobierno de la Región estará de la otra parte». El periodista objeta: “queda de comprender si el Golfo de Trieste sea el lugar adaptado”. Responde Sonogo: «en teoría, se podrían realizar los regasificadores también en la cima del Monte Blanco, mas creo que las grandes compañías de navegación encontrarían algún problema logístico ”

No comment

§

20/8/2006. El prof. Giacomo Costa, ex Decano de la Facultad de Ciencias y profesor emérito de Química escribe que “Hay peligro de incendio y explosión”. El presidente Riccardo Illy declara: “el riesgo de explosión es nulo porque el gas licuefado no explota. La decisión de los entes locales, en todo caso, non influenciará el parecer de la Región”

Cuestión de estilo.

§

Piero Camber (Jefe de Grupo FI en el Consejo municipal y consejero regional PDL; 1/2/2007): “También existen los riesgos en la industria de la regasificación, no obstante sean considerados residuales por los expertos”

¿Los habituales experto luxemburgueses?

§

12/7/2007. Interrogación con respuesta escrita 4-04351 presentada por Roberto Menia: “mientras es percibido absolutamente mal por la población aquel [el regasificador] de poner al centro del golfo, parece en cambio mas aceptable el proyecto de una instalación ubicada al interno de un área hoy abandonada mas ya en otro tiempo utilizada para la energía y los carburantes”

Aceptable para él.

§

El asesor regional Roberto Cosolini (2/6/2007): “La junta y el presidente Riccardo Illy [...] se han detenido de frente a los riesgos potenciales sobre el ambiente y sobre la salud de los ciudadanos”

Pit Stop

§

11/5/2007. “En los USA – dice Illy – han sido construidos 50 terminales y no ha sido alterado nada que concierna el ambiente; en la Bahía de Tokyo, un poco más grande de la de Trieste mas similar por orden de magnitud, hay cinco”

En los USA las instalaciones son 4 [quattro] y sobre dos de ellas, Boston y Filadelfia, se está discutiendo para desplazarlas, porque se encuentran demasiado cercanas a las ciudades.

§

15/7/2008 Asamblea Provincial del PD sobre el proyecto GasNatural. El ex asesor Lodovico Sonego: “El estudio sobre la seguridad, efecto dominó, para GasNatural lo ha hecho un científico triestino (ndr. El Prof. Bevilacqua) que vive a 500 m. del lugar de la instalación y por lo tanto es atendible”

He aquí las garantías

Sobre el estudio, ver Il Piccolo 4/10/2008

§

15/7/2008 La misma asamblea. El secretario UIL Luca Visentini: “muchos biólogos dicen que descargar agua fría en el mar en este momento que este sufre los efectos del calentamiento global es positivo”

Genial. Indique un nombre, por favore.

§

1/11/2008. Dipiazza: “ Si salta por el aire una central nuclear, provocaría la muerte de miles de personas. Si sucediera lo mismo al regasificador, tendríamos al máximo algún herido”

No comment.

§

18/7/2009. «Roberto Dipiazza ha recordado a los vertices de GasNatural che “a Trieste hay gente seria [...] lo he hecho porque estoy convencido que, de frente a un proyecto tan importante, sea necesario actuar con gran rigor»

Menos mal que él existe.

§

18/7/2009. Se ha garantizado muchas veces que el problema del enfriamiento de la bahía es como si fuera ya resuelto porque el regasificador y la nueva central termoeléctrica de Lucchini se intercambiarán las aguas respectivamente frías y calientes. El periódico hace entonces al dirigente de GasNatural Narcis De Carreras, que visita a Dipiazza, esta pregunta: “Y la colaboración con Lucchini Energía?” Respuesta: “Todo a definir. No hemos tenido confrontaciones con el grupo de Brescia. Afrontar ahora aspectos técnicos sería inapropiado”

Vea abajo: del blog del alcalde (3/8/2009)

§

Luca Visentini, secretario UIL (18/7/2009): “también nosotros estamos muy satisfechos del vía libre que nos ha llegado del gobierno. Contrariamente no nos satisface el atendimiento de la Alcaldía respecto a los tiempos necesarios para abrir el camino al proyecto”.

El talebán del proyecto

§

1/8/2009 (Il Piccolo y blog di Fabio Omero). Del Orden del día del PD en Consejo municipal sobre el sí al regasificador: “Hay necesidad de una actitud de autoridad y unitaria de todas las instituciones locales en esta dirección, y a realizar con la participación de las competencias científicas presentes en el territorio”.

“competencias científicas” siempre que sean favorables al regasificador.

§

Dipiazza (3/8/2009) del blog “El alcalde responde” en la página Web de la municipalidad de Trieste: “Es condición absolutamente cierta que la instalación de regasificación comportaría la consiguiente reconversión de la Ferriera di Servola”

¿Cierta en base a que? En el protocolo de acuerdo del 20 de abril 2009 entre la Municipalidad, la Provincia, la Regione y Lucchini, non aparece.

§

Dipiazza (20/8/2009): “Si Krško salta, probablemente tenemos varios millones de muertos; si salta mi regasificador, solo oiremos un batacazo”

El “batacazo” de “su” regasificador se lo agarrarían Servola, Valmaura, Muggia... (y decir una palabrita a Tondo, Scajola, Frattini, Menia, etc. que hasta quieren duplicar Krško con la contribución italiana?)



Un regasificador recientemente construido en California (a notar la ausencia de centros habitados en los alrededores)

17.-

Para dar ayuda a la lucha

El regasificador de Trieste-Zaule puede ser parado, mas hay necesidad de recursos humanos y materiales, en particular para la acción legal (que cuesta).

Quien condivide este objetivo puede contribuir financieramente, con donaciones en el c.c.p. n. 12559340 a nombre de: Legambiente Trieste – Circolo verdazzurro, via Donizetti 5/a, 34133 Trieste (para donación on-line il codice IBAN è: IT 64 1076 0102 2000 0012559340), **especificando siempre la motivación:** “donación pro gastos acciones legales contra regasificador Trieste-Zaule”

Es necesaria naturalmente también la colaboración de voluntarios para todas las acciones (por ejemplo distribución de este número Konrad en bancos de información, etc) necesarios al propósito. Quien está disponible se dirija a las sedes:

WWF – via Rittmeyer 6, 34132 Trieste, tel. 040 360551, e-mail: wwfts@libero.it
Legambiente – via Donizetti 5/a, 34133 Trieste, tel. 040 577013, e-mail:
info@legambientetrieste.it

Para profundizar sobre el tema

www.wwf.it/friuliveneziagiulia (sezione “documenti”)

www.legambientetrieste.it (sezione “documenti”)

[http//amici.golfo.ts.it.googlepages.com](http://amici.golfo.ts.it.googlepages.com)