

	<p>Confederazione Sindacale Sarda</p>	<p>SEGRETERIA GENERALE Via Roma, 72 – 09123 Cagliari Tel. 070.650379 – Fax 070.2337182 www.confederazionesindacalesarda.it css.sindacatosardo@tiscali.it</p>
<p>SINDACADU DE SA NATZIONE SARDA - SINDACATO DELLA NAZIONE SARDA</p>		

Al Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione Tecnica di verifica dell'impatto
ambientale
HYPERLINK
"mailto:ctva@pec.minambiente.it"[ctva@pec.m
inambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

Al Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione generale per le Valutazioni Ambientali
HYPERLINK
"mailto:dgsalvanguardia.ambientale@pec.min
ambiente.it"[dgsalvanguardia.ambientale@pec.mina
mbiente.it](mailto:dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it)

OGGETTO: (ID_VIP 3676) Metanizzazione della Sardegna – Tratto Nord – Osservazioni ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs 152/06

Il sottoscritto Giacomo Melonio, qualità di Segretario Generale della Confederazione Sindacale Sarda – CSS con sede in, Cagliari, nella Via Roma, 72, in nome della Confederazione Sindacale Sarda e per suo conto, relativamente al V.I.A di cui all'oggetto, “Metanizzazione della Sardegna – Tratto Centro Nord Sardegna” e opere connesse, sottopongo alla vostra attenzione le seguenti osservazioni:

L'intervento “Metanizzazione della Sardegna – Tratto Centro Nord” proposto dalla Snam e oggi in fase di Valutazione d'impatto ambientale (V.i.a) presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M) si rivela carente, sul piano programmatico, procedurale e progettuale. Per le ragioni che vengono qui di seguito esposte, si dichiara la propria contrarietà al progetto.

Criticità in ambito programmatico

Il Quadro programmatico elaborato dalla proponente Snam non recepisce le indicazioni emerse nel corso della Conferenza sul clima di Parigi del novembre – dicembre 2015, che chiede una riduzione drastica delle emissioni climalteranti (Co2, metano e refrigeranti, ad esempio) al fine di contenere il riscaldamento globale entro i 2 °C rispetto al livello pre-industriale e ad attivare politiche volte a limitare il riscaldamento a 1,5 °C.

L'*International Government Panel on Climate Change* ha in seguito precisato che, per avere una possibilità di arginare l'aumento delle temperature a 2° C, entro il 2050 il taglio delle emissioni dovrà essere compreso tra il 40 e il 70% rispetto al 2010. Mentre, per raggiungere l'obiettivo di 1,5 gradi i tagli dovrebbero essere nell'ordine del 70-95% entro il 2050.

Appare chiaro che la riduzione delle emissioni di Co2 ottenuta tramite la sostituzione degli altri combustibili fossili con il metano (pari al 40% rispetto carbone e a circa il 27% rispetto all'olio combustibile per unità di energia termica prodotta) è del tutto insufficiente al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'Accordo di Parigi.

Considerando il tempo di permanenza in atmosfera relativamente breve del metano (circa 12 anni) rispetto alla Co2 e la sua maggiore capacità di trattenere la radiazione infrarossa (accelerando, dunque, il riscaldamento globale) è evidente che una netta riduzione dei consumi di gas naturale si configura come la risposta più tempestiva e più efficace contro l'innalzamento delle temperature.

La stessa Strategia Energetica Nazionale approvata nel novembre del 2017, pur riservando ampio spazio all'arrivo del metano in Sardegna, precisa che l'abbandono dei combustibili fossili – metano compreso – dovrà essere completato all'80% nel 2050 e, cioè, tra poco più di trent'anni.

Le stime relative al fabbisogno di metano e l'analisi costi benefici non risultano attendibili.

In primo luogo si fa notare che le autorizzazioni già ottenute da Edison e Higas per la realizzazione di due depositi costieri di GNL, capaci già di per sé di soddisfare il (presunto) fabbisogno di gas dell'Isola – rendono inutile l'opera proposta dalla Snam.

In generale, le stime del fabbisogno sardo di gas appaiono sovradimensionate. La proponente indica in 722 milioni di metri cubi la quantità di gas necessaria nelle aree servite dal progetto in esame, ma la Regione non va oltre i 581 Mmc, secondo la previsione più 'ottimista', e 430 Mmc secondo le ipotesi più realistiche, referite a tutta l'isola.

Appare inoltre poco credibile l'ipotesi di una sostituzione totale dei combustibili utilizzati per il riscaldamento residenziale. Lo stesso dicasi per l'ambito industriale.

Infine, occorre considerare un generale aumento dell'elettrificazione dei consumi in ogni ambito. Già oggi il ricorso all'elettricità per il riscaldamento domestico, l'acqua sanitaria e la cottura dei cibi si rivela competitivo rispetto al gas, i cui prezzi si rivelano elevati a causa dei numerosi oneri di servizio caricati in bolletta.

L'analisi Costi-Benefici redatta dalla proponente dimostra che non c'è alcuna certezza sul prezzo che gli utenti sardi dovranno pagare per usufruire del gas (cfr. SPC-LA-E-83010)

Ma è del tutto chiaro che la redditività dell'investimento può essere garantita solo da un maggior prezzo del gas per gli utenti sardi o da una compensazione dei maggiori costi sostenuta dal sistema gas nazionale. L'analisi Costi-Benefici appare, dunque, vaga.

La SNAM posticipa gli eventuali benefici legati alla distribuzione del gas tramite il metanodotto al 2030: solo allora, sempre secondo la SNAM, la domanda entrerà a regime, ma entro il 2050, come stabilito dalla nuova Strategia energetica nazionale, l'utilizzo dei combustibili fossili dovrà essere tagliato dell'80%.

Altre considerazioni riguardano l'utilizzo del metano nell'ambito della produzione di energia elettrica. In Sardegna si è soliti ripetere che l'energia elettrica costa più che altrove e che tale handicap è determinato dall'assenza del metano nel mix energetico. L'affermazione non ha nessun riscontro.

In primo luogo, bisogna ricordare che gli utenti sardi del sistema elettrico pagano l'energia allo stesso prezzo degli altri utenti del territorio italiano, come stabilito dal D.lgs 79/99 (P.U.N. Prezzo Unico Nazionale).

In secondo luogo, per effetto di una maggiore presenza nel mix energetico sardo di rinnovabili e carbone, l'energia prodotta in Sardegna è addirittura più conveniente di quella prodotta nella Penisola, dove il gas ha un peso predominante nel mix energetico: è precisamente per questa ragione che Terna ha costruito l'elettrodotto sottomarino Sapei che collega Fiumesanto a Latina (cfr. Studio di fattibilità Sapei).

Per quanto riguarda, invece, il costo del kWh, è noto l'effetto ribassista delle rinnovabili sul prezzo dell'energia, visto questi impianti non presentano costi di approvvigionamento per il combustibile e vantano un costo marginale tendente allo zero.

L'affermazione è verificabile attraverso i report mensili elaborati dal GME., che dimostrano come nei casi in cui il peso del metano nel mix energetico è superiore a quello delle rinnovabili, il P.U.N. è più alto.

Piuttosto che pensare di sostituire il carbone e gli altri combustibili fossili con il metano, la Sardegna, già da oggi, può e deve iniziare a realizzare un futuro energetico sostenibile basato sull'abbandono dei combustibili fossili e sulla diffusione (da favorire anche attraverso incentivi adeguati) di piccoli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili interconnessi grazie alle *smart grid* e sostenuti da adeguati sistemi di accumulo (con precedenza ai sistemi di accumulo naturali, come le dighe dotate di impianti idroelettrici): solo in questo modo è possibile coniugare sostenibilità ambientale e risparmio economico.

La Sardegna, deve, cioè, emanciparsi dal ruolo di piattaforma energetica che la vede destinare una rilevantissima quota di energia, prodotta in massima parte attraverso la combustione dei fossili, al Continente.

L'analisi dei dati relativi all'export (compreso tra i 2,8 Twh del 2016 e i 4 Twh del 2016) porta a dire che la Sardegna potrebbe già oggi dismettere circa 700 Mw di potenza da termoelettrico, quantità che potrebbe essere addirittura maggiore se il cavo SAPEI venisse utilizzato per la stabilizzazione della rete, dunque in senso inverso rispetto all'export. Anche il calo dei picchi massimi di potenza richiesta (scesa in pochi anni da 2000 Mw a 1400 Mw) autorizza a ritenere che la Sardegna possa già avviarsi verso uno scenario energetico rinnovato.

La Sardegna, pertanto, a meno che non intenda proseguire nel solco già tracciato della sua trasformazione in *hub* energetico, dovrebbe porsi ben altri problemi rispetto all'utilizzo del metano per la produzione di energia.

Criticità procedurali

In primo luogo si evidenzia che il frazionamento del progetto relativo al metanodotto nel Tratto Centro – Nord e in quello Centro-Sud, con annesse derivazioni, non consente una reale valutazione dell'impatto cumulativo dell'opera.

La divisione in due o più parti di un unico progetto è una pratica nota a livello europeo con il nome di *salami slicing* e contrastata tanto dalla giurisprudenza costante che dalla Direttiva Europea 52/2014 (vds. punto 5 lettera E dell'Allegato IV).

Si ravvede, inoltre, nella mancata attivazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), un altro elemento che inficia l'attuale procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale. Il metanodotto non può essere concepito in maniera disgiunta dal sistema depositi costieri-rigassificatore. Si tratta, dunque, di un'opera che afferisce ad un programma d'intervento più ampio.

Come previsto dagli artt. 6, comma 2, e 7, commi 1 e 2 del d.lgs 152/06 e dalla Direttiva 2001/42/CE, prima delle valutazioni d'impatto ambientale associate alle diverse opere/infrastrutture, il programma andava dunque sottoposto a VAS.

Un'altra criticità procedurale è determinata dal fatto che nello Studio d'impatto Ambientale (SIA) manca la valutazione degli impatti cumulativi del progetto, con altri interventi, opere ed infrastrutture localizzate sul territorio. La valutazione degli impatti cumulativi è resa cogente dal DLgs n. 4/2008 “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152”, recante norme in materia ambientale.

Criticità progettuali

Il metanodotto e le sue diramazioni intercetteranno decine di uliveti, vigneti, seminativi e aree destinate al pascolo.

Si fa notare che, durante l'apertura dell'area di passaggio e la predisposizione dell'area di lavoro (quest'ultima si sviluppa in larghezza per 24 metri (vedi LA – E – 83010_r0) lungo tutto il tratto del

metanodotto da 26" e, a scendere, 19 metri e 16 metri per le condotte di minore diametro) è previsto il taglio delle colture arboree, mentre non viene prevista l'eradicazione e il reimpianto.

Considerando la quantità dei fondi compromessi, il numero delle piante destinate al taglio, il tempo necessario per la ricostituzione di vigneti e uliveti (anni nel primo caso, decenni per gli uliveti), è del tutto evidente il grande impatto socioeconomico causato dal metanodotto in due settori (produzione olearia e vitivinicola) di fondamentale importanza per l'economia sarda.

La realizzazione del metanodotto potrebbe sortire l'effetto di allontanare decine di operatori dalle attività agricole.

Grossi danni, nella fase di predisposizione dell'area di lavoro, verranno arrecati anche ai seminativi e agli orti. Ad esempio, si segnalano le affermazioni contraddittorie della proponente a proposito delle opere di irrigazione. A pag. 25 del documento LA-E-83009 la proponente sostiene che "nelle aree agricole sarà garantita la continuità delle opere di irrigazione", mentre a pag. 247 del doc. LA-E-83010 si legge che "Nelle aree agricole, le opere di miglioramento fondiario eventualmente presenti, ad esempio gli impianti fissi di irrigazione e i fossi di drenaggio, provvisoriamente danneggiate durante le fasi di cantiere, verranno completamente ripristinate una volta terminato il lavoro di posa della condotta".

A tal proposito si fa notare che il danneggiamento delle opere di irrigazione può determinare l'impossibilità di irrigare (anche per un lungo periodo) le aree non direttamente interessate dai lavori per la realizzazione del metanodotto, arrecando grave danno, ad esempio, alle ortive e ai pascoli irrigui e, quindi, al bestiame.

Anche in questo caso la realizzazione del metanodotto potrebbe sortire l'effetto di allontanare decine di operatori dalle campagne.

Perdita di valore del patrimonio immobiliare

Secondo stime prudenziali, stando alle Tavole del Tracciato di Progetto (LB-D-94705) e alla Carta dell'Uso del Suolo (LB-D-83210_TP_UsoSuolo_r1), i 341,52 Km di percorrenza degli 11 metanodotti elencati nella Tabella 1/A del Progetto definitivo intercederanno un numero elevatissimo di fondi (tra i 2 e i 3000, secondo stime prudenziali).

Su questi terreni, a partire dalla fase di cantiere e, successivamente, per l'intero ciclo di vita dell'opera, graverà la cosiddetta servitù – da considerarsi perpetua - di metanodotto. A tal proposito, va anche rilevato che il numero dei fondi su cui graverà tale servitù è destinato a crescere qualora le fasce di asservimento proiettanti dall'asse dell'infrastruttura (20 metri per parte rispetto alla tubazione nel caso di condotta DN 650 – 26" e 13,5 metri per le restanti linee) sconfinino su un fondo diverso da quello effettivamente attraversato dal metanodotto.

Al netto delle note criticità legate alla liquidazione delle indennità (ritardi nell'erogazione, richiesta di restituzione della stessa in caso di mancato perfezionamento del procedimento ablatorio, mancata corresponsione delle somme dovute), la normativa di settore (Codice civile e Dpr 327/2001 o Testo unico degli espropri) prevede l'attribuzione di un indennizzo a favore dei proprietari del cd. fondo servente (vale a dire dei terreni su cui è previsto il passaggio del metanodotto).

La servitù di metanodotto prevede essenzialmente i divieti di piantare alberi ad alto fusto, effettuare lavorazioni della terra in profondità e di costruire all'interno delle fasce appena ricordate e, dall'altra parte, istituisce a favore del gestore dell'infrastruttura il diritto di accesso alla proprietà per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che potrebbero portare all'apertura di un nuovo cantiere (e, dunque, ad ulteriori sbancamenti oltre a quelli previsti in fase di realizzazione dell'opera) e ad una nuova perdita dei frutti pendenti.

Se, dal canto suo, la proponente minimizza i vincoli associati alla servitù e assicura che i danni alle proprietà verranno risarciti, va comunque sottolineata la forte perdita di valore a cui andranno incontro i terreni gravati dalle servitù di metanodotto. Si prenda il caso delle opere di miglioramento fondiario effettuate successivamente alla realizzazione del metanodotto (al di fuori, dunque, delle fasce su cui vige il

divieto), ad esempio un fabbricato: è del tutto evidente che tali opere, e per estensione il terreno su cui insistono, avranno un valore inferiore a quello che potrebbero avere in assenza di metanodotto. Più in generale esiste un problema di preclusione dello sviluppo futuro delle aziende agricole legato ai mancati redditi.

Esiste, inoltre, un concreto rischio che i terreni su cui insisterà il metanodotto possano non avere nessun mercato. Per quale ragione chi intende comprare un terreno dovrebbe essere interessato a contrarre una servitù?

In entrambi i casi, si verifica una perdita di valore del patrimonio immobiliare dei proprietari terrieri.

Problemi connessi all'attività di scotico dell'area umica

La massiccia attività di scotico dell'area umica del suolo, unitamente alla generale carezza di informazioni sulle modalità di esecuzione di tale attività, genera notevole preoccupazione.

Come chiarito dalla proponente su richiesta del Ministero dell'Ambiente, lo scotico riguarderà non solo l'area dello scavo previsto per la posa della condotta, ma anche l'intera area di lavoro (il cantiere all'interno del quale verranno effettuati gli scavi per la condotta, movimentati i mezzi meccanici e le tubazioni e depositato il materiale di scavo). In condizioni normali, tale area di lavoro si svilupperà in larghezza per 24 metri (vedi LA – E – 83010_r0) lungo tutto il tratto del metanodotto da 26” e, a scendere, 19 metri e 16 metri per le condotte di minore diametro. Ma, sulla base di quanto è possibile constatare (vedi elaborato LB-D-83210_Usò del suolo), la previsione dell'allargamento delle fasce di lavoro è tanto frequente da invalidare la norma.

Lungo gli oltre 300 km di percorrenza degli 11 metanodotti, secondo le stime della proponente, verranno movimentati 4 milioni di mc di terre e rocce da scavo (vedi Tab. 4.5/A doc. LA – E – 83010_r0). È, dunque, pacifico stimare la quantità di *top soil* movimentato in centinaia di migliaia di mc per un quantitativo totale di oltre 1 milione di mc.

Il *top soil* è lo strato superficiale più esterno del terreno, solitamente compreso entro i primi 15 cm di profondità. Tale strato di terra presenta la più alta concentrazione di materia organica e microrganismi ed è sede della maggior parte dell'attività biologica del suolo.

Le problematiche connesse al movimento terra, rimozione e deposizione del *top soil* sono numerose e gravi. Si ricordano qui la destrutturazione dei macroaggregati, con conseguente esposizione all'atmosfera ossidante della sostanza organica e all'attacco microbico; l'ossidazione della microflora tellurica durante le operazioni di scavo e movimentazione del *top soil*, con sconvolgimento per decine e decine di Km quadrati dei cicli dei nutrienti, favorendo in particolare le fasi gassose di carbonio e azoto (tutto a vantaggio del riscaldamento globale); il compattamento e riduzione della macroporosità (a causa del passaggio di mezzi pesanti lungo tutta l'area di transito e lavorazione) con conseguenze negative sui tempi e la qualità della ripresa della flora, soprattutto in aree con suoli argillosi; la rottura e distruzione, per una lunghezza e larghezza considerevoli, del sistema di ife fungine che collega attraverso la simbiosi micorrizica varie entità vegetali con gli stessi funghi e, attraverso una rete dalle maglie finissime, individui vegetali differenti con un impatto negativo - in particolare negli ecosistemi boschivi, in sistemi a macchia e gariga - difficilmente calcolabile.

Tutti questi effetti negativi vanno considerati alla luce del fatto che la sostanza organica non rappresenta unicamente la base per la fertilità dei suoli, ma anche e soprattutto la base della stabilità del clima. Considerando: l'ossidazione della sostanza organica - durante le opere di scavo, accantonamento e risistemazione - in qualsiasi stadio di trasformazione presente nei suoli (dagli essudati radicali, ai più complessi acidi umici, fulvici e umina), della microflora e microfauna, con conseguente aumento della CO2 nell'atmosfera; le emissioni legate alla combustione del carburante dei mezzi pesanti impiegati nelle opere di scavo e trasporto dei materiali per la costruzione del metanodotto; dell'estrazione delle materie prime per la realizzazione delle tubature e di tutte le strutture accessorie; la rimozione della vegetazione (di cui non è chiara la destinazione e l'impiego della componente arborea e arbustiva rimossa); la creazione, per un

periodo più o meno lungo a seconda delle aree, di superfici nude che non potranno fissare carbonio attraverso la fotosintesi; è lecito chiedersi quale sia il vantaggio in termini ecologici e di contrasto del riscaldamento globale di tale opere.

Nonostante la sua fondamentale importanza tanto per l'attività agricola quanto per le aree non antropizzate, la proponente dedica alle operazioni di stoccaggio e salvaguardia dell'area unica solo poche righe. “Contestualmente all’apertura dell’area di passaggio sarà eseguito, ove presente, la salvaguardia dello strato unico superficiale che, accantonato con adeguata protezione al margine della fascia di lavoro, sarà riposizionato nella sede originaria durante la fase dei ripristini”, si legge a pag 159 dello Studio d'impatto ambientale (vedi LA – E – 83010_r0). “Tale operazione – si legge a pag. 47 del Progetto Definitivo (LA – E – 83009 r_0) sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta con lo strato humico accantonato, nella fase di apertura dell’area di passaggio.

È, dunque, chiaro che le problematiche connesse al *top soil* sono state del tutto ignorate dalla proponente.

Trivellazioni orizzontali controllate e operazioni *trenchless*

Le informazioni relative all'utilizzo di fanghi bentonitici fornite dalla proponente nell'ambito del documento SPC_LA-E-83016-r0_1, recentemente depositato, appaiono contraddittorie.

Ad esempio, a pag. 30 si legge che “i tratti di posa *trenchless* saranno eseguiti con l’utilizzo esclusivamente di bentonite”, mentre a pagina 60, a proposito delle fasi di lavorazione della Trivellazione orizzontale controllata, si specifica che “viene utilizzato un fango di perforazione generalmente costituito da miscele bentonitiche”, rendendo evidente che in alcuni casi è previsto l'utilizzo di un fluido diverso da quello utilizzato di solito. Tale affermazione lascia, dunque, immaginare che in alcune lavorazioni *trenchless* si intenda far ricorso a fanghi bentonitici additivati.

Poiché la documentazione depositata non fornisce informazioni sulle molecole contenute all'interno dei fluidi di perforazione, si richiede la pubblicazione dell'elenco dei CAS Number (Chemical Abstract System Number) dei fanghi che la proponente intende utilizzare al fine di attribuire ad ogni sostanza la propria Scheda di sicurezza Material Safety Data Sheet), anche questa assente nella documentazione integrata, al fine di una corretta e completa valutazione dell'impatto ambientale associato alle operazioni *trenchless*.

Alla luce di quanto affermato dalla proponente nei documenti integrativi SPC_LA-E 83017_r0 e SPC_LA-E-83021 rev.1, il ricorso alle tecniche *trenchless* è cresciuto rispetto alle previsioni originarie. In totale, si contano oltre 100 operazioni tra Trivellazioni orizzontali controllate (TOC), Spingitubo e Microtunneling.

Come disciplinato dal D.M. “Norme Tecniche per le costruzioni” del 2008 e del 2018 (quest'ultimo recepito dalle Prassi di Riferimento UNI/PdR 26.2:2017 e 26.3:2017), la realizzazione di opere in sotterraneo, categoria alla quale risultano ascritte le tecniche Trenchless-No dig, si rende necessaria la redazione di un Piano di indagini preliminare propedeutico a valutare l'utilizzo della tecnologia per ognuna delle operazioni proposte, vale a dire una documentazione di dettaglio ottenuta attraverso indagini dirette e indirette, in situ e in laboratorio, riguardanti non solo l'asse di trivellazione ma l'intero intorno significativo, che includa sondaggi a carotaggio continuo, prove penetrometriche, indagini geofisiche, caratterizzazione geotecnica e accurate indagini sulla falda (del tutto assenti nel documento SPC_LA-E 83025_r0). Tra gli aspetti di carattere ambientale da tenere in considerazione, si ricorda il rischio della contaminazione dei corpi idrici dovuta al passaggio dei fanghi di perforazione nelle vie d'uscita preferenziali intercettate nel corso delle operazioni Trenchless-No Dig.

La documentazione depositata non si rivela dunque sufficiente.

Criticità paesaggistiche

Come già messo in evidenza dalla Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio del MIBAC, i cosiddetti “punti di linea” - ovvero tutti gli altri punti fuori terra comunque denominati – che ricadono all'interno delle aree naturali e subnaturali (di cui agli articoli 22, 23 e 24 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano paesaggistico regionale) ed aree seminaturali (artt. 25, 26 e 27 delle medesime norme), già sottoposte a tutela del PPR ed ove di conseguenza non possono essere realizzati interventi edilizi, devono essere ricollocate al di fuori di esse.

Eppure, nonostante la sottolineatura della Direzione, 12 strutture (tra Punti di Linea e Punti d'intercettazione) sono ancora comprese all'interno delle aree tutelate dal PPR e, pertanto, incompatibili con quanto disciplinato dallo strumento di pianificazione paesaggistica.

Si fa anche notare che all'articolo 26 delle sopracitate Norme, il PPR, oltre a vietare interventi edilizi, fa divieto di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.

In particolare, nelle zone boschive delle aree seminaturali (zone coinvolte dal progetto in esame), il comma 2 dell'art. 26 (Aree Seminaturali – Prescrizioni) vieta:

- a) gli interventi di modificazione del suolo, salvo quelli eventualmente necessari per guidare l'evoluzione di popolamenti di nuova formazione, ad esclusione di quelli necessari per migliorare l'habitat della fauna selvatica protetta e particolarmente protetta, ai sensi della L.R. n. 23/1998;
- b) ogni nuova edificazione, ad eccezione di interventi di recupero e riqualificazione senza aumento di superficie coperta e cambiamenti volumetrici sul patrimonio edilizio esistente, funzionali agli interventi programmati ai fini su esposti;
- c) gli interventi infrastrutturali (viabilità, elettrodotti, infrastrutture idrauliche, ecc.), che comportino alterazioni permanenti alla copertura forestale, rischi di incendio o di inquinamento, con le sole eccezioni degli interventi strettamente necessari per la gestione forestale e la difesa del suolo;
- d) rimboschimenti con specie esotiche.

La lettera C del comma secondo dell'articolo 25 della Norme Tecniche di Attuazione non lascia, dunque, adito a dubbi circa l'incompatibilità dell'opera proposta con il PPR.

Si fa, inoltre, notare che il comma primo, lettera a dell'articolo 23, nella misura in cui “vieta qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica”, indica che il metanodotto si rivela incompatibile anche con le aree naturali e subnaturali tutelate dal PPR.

Non solo, infatti, il metanodotto comporta un'alterazione del suolo, ma anche un ingente taglio di alberi.

Usi civici

È altamente probabile che l'elenco delle terre destinate ad uso civico (integrato dalla proponente con i documenti “Elenco particelle Terre civiche Nazionale” ed “Elenco particelle Terre civiche Regionale”) sia incompleto e, pertanto, inadeguato.

Tale elenco, infatti, risulta compilato sulla base dei dati provenienti dall'Inventario generale delle Terre civiche redatto sulla base di quanto disposto dall'art 6 della L.R. 14.03.1994 n. 12, che stabilisce che l'Assessorato Regionale dell'Agricoltura debba provvedere a formare l'inventario generale delle terre civiche libere da occupazioni esistenti nella Regione, articolato per comuni.

Ma finora l'inventario ha riguardato solo 236 comuni sui 377 comuni sardi.

L'inventario, dunque, è ancora incompleto, nonostante il recente impulso al completamento della ricognizione da parte di Argea (Agenzia Regionale per il sostegno all'agricoltura), che ha di recente (fine

maggio 2018, in seguito, cioè, al deposito della documentazione integrativa da parte della proponente) accertato la presenza di terre destinate ad uso in alcuni comuni interessati dalla realizzazione dell'opera.

Pertanto si richiede una nuova verifica per l'accertamento di terreni destinati ad uso civico nei comuni di Abbasanta, Cossuine, Loiri Porto San Paolo, Mara, Mores, Norbello, Olbia, Olmedo, Romana e Suni.

Si ricorda che l'inventario generale delle terre civiche costituisce, ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 12/1994, il documento ufficiale per la programmazione degli interventi di utilizzazione, recupero e valorizzazione dei terreni ad uso civico.

Com'è noto, gli usi civici sono in generale diritti spettanti a una collettività definiti **inalienabili** (art. 12 della legge n. 1766/1927), **inusucapibili** ed **imprescrittibili** (artt. 2 e 9 della legge n. 1766/1927).

Seppure l'ablazione e gli atti che incidono sul godimento degli usi civici da parte della collettività sia dalla L.R. 12/1994 ("ogni atto di disposizione che comporti ablazione o che comunque incida su diritti di uso civico può essere adottato dalla pubblica amministrazione competente soltanto verso corrispettivo di un indennizzo da corrispondere alla collettività titolare del diritto medesimo e destinato ad opere permanenti di interesse pubblico generale"), occorre ricordare che:

a) tali aree, per costante giurisprudenza, non possono essere oggetto di espropriazione per pubblica utilità e che eventuali interventi in tali aree devono essere autorizzati e attuati nel rigoroso rispetto della normativa vigente (LR 12/94 e ss.mm.ii.), come già messo in evidenza dall'Assessorato all'Agricoltura nell'ambito della richiesta di integrazioni indirizzata alla proponente (cfr. SPC-LA-E 83016_r0).

b) che, come recita la LR 12/94, gli atti di disposizione che operino un mutamento di destinazione, l'alienazione o la sclassificazione – sembrano essere queste le ipotesi in campo – possono essere emessi solo in presenza di opere permanenti di interesse pubblico generale.

In sintesi, non è possibile comprendere quale percorso la proponente intenda attivare per usufruire dei terreni destinati ad uso civico: se, cioè, avvalersi della procedura ablatoria oppure di un atto di disposizione di diversa natura.

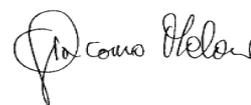
La prima ipotesi sembra non incontrare il gradimento della Regione, che verrebbe a ritrovarsi nella posizione dei governanti sabaudi al tempo dell'Editto delle Chiudende – la differenza sta nel fatto che oggi si avvallerebbe un *land grabbing* di tipo energetico.

Nel secondo caso, invece, occorre dimostrare se l'opera possa essere definita di pubblico interesse.

Cagliari, 16/08/2018

Il Segretario Generale CSS

Dott. Giacomo Meloni



**LA CONFEDERAZIONE SINDACALE SARDA-CSS
L'ASSOTZIU CONSUMADORIS SARDIGNA –ONLUS
LA FEDERAZIONE DEGLI AGRICOLTORI SARDI DELLA CSS
ADERENTE A ALTRA AGRICOLTURA E AL SINDACATO LIBERI AGRICOLTORI**

DICONO NO AL “SISTEMA TRASPORTO GAS NATURALE SARDEGNA “

COMUNICATO STAMPA

In data odierna si sono riuniti la Confederazione Sindacale Sarda-CSS, l'Assotziu Consumadoris Sardigna – Onlus, la Federazione degli Agricoltori Sardi della CSS aderente a l'AltraAgricoltura e al Sindacato Liberi Agricoltori per esaminare le problematiche legate alla metanizzazione della Sardegna e al progetto di metanodotto.

La nostra posizione è in linea con quanto già esposto nelle nostre Osservazioni al Progetto denominato "Sistema trasporto Gas Naturale Sardegna – Sezione Centro Sud" consegnato in data 18 maggio 2017.

IL PROGETTO

La realizzazione del metanodotto fa parte del progetto di metanizzazione della Sardegna e prevede la costruzione dei bacini rigassificatori che saranno costruiti in aree già classificate ad alto rischio di incidente rilevante, all'interno di zone SIN, dei depositi costieri dove sarà stoccato il Gnl.

Da qui, in attesa della realizzazione delle dorsali sarde interne che saranno costruite per fasi, il Gnl sarà trasportato, su gomma, nei 38 bacini dislocati nell'Isola.

I RISCHI

L'impianto è classificato ad "alto rischio di incidente rilevante", a rischio sanitario, antropico, ambientale, idrogeologico, archeologico, industriale e di incendi boschivi, avente ripercussioni incalcolabili e fonte di potenziali danni mai quantificati né tantomeno presi in considerazione.

Perciò la ulteriore valutazione dovrà tener conto:

- della mancanza degli impatti cumulativi dell'intero progetto, (reti del metano, rigassificatori, depositi, punti di rifornimento),
- degli impatti cumulativi con le aree territoriali già certificati come Siti di Interesse Nazionale, Sulcis Iglesiente – Porto Torres e della presenza degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell' Art. 15 Comma 4 del Decreto Legislativo 17 agosto 1999 n. 334 e s. m. i e della criticità specifica del territorio (incendi boschivi),
- dei danni ambientali e degli impatti cumulativi sulle altre componenti che possono interferire con la salute pubblica, delle conseguenze igienico-sanitarie derivanti anche da eventi accidentali e malfunzionamenti dell'impianto.

BENEFICI PARZIALI PER L'AMBIENTE RESI NULLI DAI RISCHI DI ESPLOSIONE

Una delle cause del cambiamento climatico risiede nell'inquinamento ambientale, provocato in gran parte dai gas che l'uomo con le sue attività scarica nell'ambiente, il metano porta a una significativa riduzione delle emissioni di CO₂, intorno al 15-20% rispetto ai combustibili derivati dal petrolio, il GNL praticamente elimina le polveri sottili e gli ossidi di zolfo, riducendo significativamente anche gli ossidi di azoto sia nei trasporti terrestri pesanti sia in quelli marittimi.

“Benefici importanti sia per l'ambiente che per la salute di tutti gli esseri viventi”.

Nonostante questo, gli studi portati avanti dall'Istituto di biometeorologia del CNR (a partire dal 2005) e dal gruppo di ricerca guidato da Beniamino Gioli - per la prima volta - hanno tenuto conto non soltanto del fattore di rischio derivato dall'anidride carbonica, ma anche di quello connesso espressamente allo sfruttamento di gas metano (CH₄). Il risultato finale ha portato alla conclusione

che “Il **metano** causa un effetto serra maggiore della **CO2**”. Nonostante il metano sia presente in quantità ridotte rispetto alla CO2, il suo potenziale inquinante rispetto all’effetto serra è risultato ben 25 volte superiore. Un calcolo che tiene conto non soltanto dell’inquinamento derivato dal suo utilizzo, ma anche delle perdite che si verificano costantemente a partire dall'estrazione del metano e dalla rete distributiva, **a cui è legata una lunga storia di elettrodotti e metanodotti esplosi, come l’esplosione del metanodotto della SNAM, avvenuto il 9 maggio 2015 a Roncade in provincia di Treviso. Il gasdotto esploso (diametro 650 mm e 56 bar di pressione) trasporta il gas da Trieste a Mestre, la conduttura ha ceduto sotto i canali irrigui che servono dei terreni e la fuoriuscita di metano ha ridotto in cenere centinaia di filari di vite dell’area dove sono attive numerose aziende agricole e vitivinicole.**

I motivi sopraelencati sarebbero dovuti essere più che sufficienti per fornire una doverosa, corretta e puntuale attività di informazione, al fine di rendere partecipe la popolazione della Sardegna in ordine al progetto del metanodotto, mentre si evidenzia, al contrario, la puntuale violazione delle disposizioni internazionali, nazionali e comunitarie applicabili in materia.

Leggiamo sui quotidiani di giovedì 26 luglio 2018 che la Regione, al termine dell'incontro con le segreterie regionale delle organizzazioni sindacali confederali, ha emesso una nota stampa in cui si afferma che: “il progetto non può ogni volta essere messo in discussione” perché il metano garantirà forti risparmi sul costo della bolletta dei sardi e porterà benefici sull'intero sistema energetico della Sardegna.

I sindacati sostenitori del progetto si spingono oltre, ragionando sul metano come fonte di “transizione” che dovrebbe garantire una fase di passaggio di 20 o 30 anni in attesa delle fonti rinnovabili che resterebbero la vera “prospettiva del futuro”.

Come si possa affermare che un arco temporale del progetto così ampio di 20 /30 anni, sia definito “una fase di passaggio” è veramente incomprensibile e scandaloso.

Mentre la Germania e altri paesi europei puntano tutto sulle energie rinnovabili e presentano un piano serio di dismissione delle centrali a carbone in Sardegna si voleva costruire una centrale a carbone a 400 metri dall'abitato di Portoscuso con un costo altissimo, nonostante, come dimostrammo a suo tempo, la stessa Enel si fosse dichiarata disponibile a fornire direttamente il vapore necessario per far ripartire l'impianto.

Ora che questo folle progetto della centrale a carbone di Portoscuso è tramontato, tutti parlano del vaporedotto Enel per far ripartire l' Eurallumina, su cui la Regione sta investendo 74 milioni di € di danaro pubblico per una fabbrica già fuori mercato il cui piano di rilancio come Rusal si basa sull'innalzamento e ingrandimento del bacino fanghi rossi da utilizzare come discarica di rifiuti industriali.

Ebbene questi stessi sindacati esaltano il mega progetto del metanodotto.

Invece le scriventi organizzazioni sindacali ritengono che la costruzione del metanodotto non rappresenti un’opportunità, ma costituisca un problema per la Sardegna.

La sua eventuale realizzazione costituirà un ulteriore e inutile dipendenza, considerato che il metano in esso trasportato come è noto non è una risorsa sarda.

In Sardegna sono presenti abbondanti risorse energetiche che le tecnologie attuali consentono di utilizzare a costi ridotti e in quantità illimitate (solari, eolico, idraulico).

I numerosi studi e ricerche a disposizione, peraltro, attestano che tali risorse risultano in grado di soddisfare pienamente anche la domanda energetica delle poche industrie energivore ancora presenti in Sardegna.

Per quanto concerne il fabbisogno energetico per usi civili, l’80% delle case delle famiglie sarde non possiede alcun impianto di riscaldamento che potrebbe essere convertito, in quanto la forma di riscaldamento più diffusa nell’isola, anche apprezzata per il clima temperato, è rappresentata dai caminetti e le stufe a legna e/o a pellet, e nelle abitazioni di nuova costruzione, condizionatori e inverter alimentati ad energia elettrica. Peraltro, secondo i dati diffusi da TERNA, negli ultimi anni si è registrata una flessione della domanda di elettricità nell’isola, una riduzione dei consumi finali di energia -28,5% un significativo aumento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili +22% della produzione elettrica lorda e 45,8% dei consumi finali elettrici regionali e una riduzione

significativa dei consumi finali di prodotti petroliferi -52%.

Riteniamo utile ricordare i nuovi obiettivi dell'Unione Europea:

- di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento;
- diversificare le fonti;
- sostenere gli investimenti nella generazione, nelle reti e nell'efficienza energetica;
- supportare lo sviluppo e l'adozione di apparecchiature e reti intelligenti, per consentire un uso flessibile e distribuito dell'energia;
- raggiungere l'obiettivo del 30% di miglioramento dell'efficienza energetica entro il 2030;
- si ritiene opportuno intervenire prioritariamente nei settori manifatturiero, dell'edilizia e dei trasporti per contribuire all'obiettivo di “decarbonizzare” l'economia riducendo entro il 2030 di almeno il 40% le emissioni di gas a effetto serra rispetto ai valori registrati nel 1990.

Ci chiediamo:

- con il metano si risparmia davvero?
- A quanto ammonterà il risparmio economico per i sardi?
- I sardi possono, con altre opzioni, risparmiare sulla spesa energetica?
- in Sardegna si possono usare altre fonti energetiche che siano rispettose dell'ambiente e della nostra salute e rispettose del nostro sistema economico produttivo?
- Quanti posti di lavoro in più porterà questa nuova opera?

Esaminiamo prima di tutto i costi per la realizzazione delle infrastrutture per portare il metano nelle nostre case.

La metanizzazione della nostra isola andrà a costare circa un miliardo e mezzo di € e coprirà solo in parte i costi per poterlo utilizzare sia per l'uso domestico e sia per gli altri usi, il tutto con danni all'ambiente e alla nostra salute.

Infatti il metano disperso nell'aria inquina 25 volte di più della Co₂, è un gas che contribuisce all'effetto serra.

A questa spesa iniziale per le infrastrutture (a totale carico della società sarda) vanno aggiunti i costi di allacciamento, i costi di predisposizione dell'impianto domestico per il metano i costi per gli accertamenti della documentazione i bolli che variano da un minimo di 700 € a un massimo di 2000 €), l'acquisto di una caldaia per uso sanitario e/o per il riscaldamento, da un minimo di 300 € a un massimo di 1500,00 €.

I costi che ogni sardo dovrà sostenere per la metanizzazione della Sardegna, oltre il miliardo e mezzo per le infrastrutture, partirà da un minimo di 1000 € a un massimo di 3500 € per le utenze domestiche.

Da questo conteggio restano da calcolare i costi di allacciamento di tutte le altre utenze non domestiche, non sono calcolati i costi derivanti dalla trasformazione a metano delle centrali elettriche.

Tenuto conto che in Sardegna risultano costituiti circa 450.000 nuclei familiari, i costi per le sole utenze domestiche per poter utilizzare il metano, dovrebbero costare da un minimo 450.000.000 milioni di € a un massimo di 1.600.000.000 circa di €.

A questi costi iniziali vi è da conteggiare il consumo del metano che in media dovrebbe essere di circa 500 mc anno per un costo annuale di € 900 che moltiplicate per le potenziali utenze 450.000 nuclei familiari portano a una spesa annua di 405.000.000 €.

Complessivamente noi sardi dovremmo pagare per poter avere il metano, tra infrastrutture e spese di primo impianto, da un minimo di 2.000.000.000 di € circa a un massimo di 3.100.000.000 e pagheremmo una bolletta annuale di 450.000.000 di €.

In questi calcoli manca tutto il tessuto produttivo e dei servizi, l'industria, l'artigianato, l'agricoltura, il commercio e tutto il settore terziario che dovranno sopportare un costo per il primo impianto certamente non trascurabile.

A tutti questi costi sono da aggiungere quelli per la trasformazione a metano delle attuali centrali

elettriche e di tutto il sistema industriale sardo i quali costi sono tutti da valutare e che comunque saranno a carico dei sardi, siano essi utenti consumatori o imprenditori agropastorali, artigiani e industriali.

Certamente devono essere valutati i costi per tutte le attività economiche che ricadranno nella fascia di asservimento dove sarà costruito il metanodotto, che comporterà ulteriori servitù per migliaia di ettari, che saranno sottratti all'agricoltura, alla pastorizia, all'edilizia, al turismo, all'uso civile vincolando e sottraendo un'altra parte importante del nostro territorio al suo normale utilizzo, per far posto a una fonte energetica non nostra che comporterà ulteriore dipendenza, una scelta contro il popolo sardo con costi economici, ambientali, sanitari, importanti.

Esistono oggi altre tecnologie che possono liberarci dalla dipendenza energetica, esistono oggi risorse energetiche locali che possono essere utilizzate senza creare danni, che possono darci una mano ad invertire questo sviluppo. Esistono e sono già da tempo disponibili e possono essere utilizzate democraticamente.

Sono il sole, il vento, l'acqua e sono disponibili in quantità illimitata e possono essere utilizzate da ciascuno di noi, senza danneggiare l'ambiente e la nostra salute.

Con le stesse risorse finanziarie che saranno impegnate per la metanizzazione forzata della Sardegna si possono realizzare impianti fotovoltaici con accumulo per auto produzione.

Con un miliardo e mezzo di € stanziati per la metanizzazione, si possono realizzare circa 150 mila impianti fotovoltaici da 6 kWp, con accumulo, produzione annua di circa 9.000 Kwh per impianto, (per una produzione annua di **1,125 Terawattora [TWh]**) con una produzione annua che coprirebbe il fabbisogno di circa il 50% delle utenze elettriche domestiche sarde, liberando risorse importanti, con l'azzeramento della bolletta elettrica e un risparmio annuo di circa 1700 €, per un consumo annuo di 5700 Kwh

Con le detrazioni al 50% si potranno realizzare altri 150 mila impianti fotovoltaici per autoconsumo per altrettante utenze.

Con lo scambio sul posto tutta l'energia prodotta (da ciascuno impianto) in eccedenza circa 3300 kWh sarà pagata a $0,13\text{€/kWh} \times 3300 = 429,00 \times 150.000 = 64.350.000 \text{€}$.

Ogni consumatore utente avrebbe in più un risparmio di € 1700,00 € anno (azzeramento della bolletta elettrica), avendo l'accumulo che gli permette di utilizzare tutta la produzione dell'impianto.

Gli accumuli collegati alla rete permettono di immettere l'energia immagazzinata e renderla disponibile in caso di necessità, questo permette di garantire la stabilizzazione e la sicurezza della rete elettrica generale.

Si avrebbe una potenza di accumulo per 2.880 Mwh e l'accesso garantito all'energia di cui si ha bisogno un'energia prodotta senza inquinare l'ambiente o causare danni alla nostra salute. Questa scelta porta alla democrazia energetica e grossi risparmi ambientali umani ed economici liberano importanti risorse economiche che potranno essere utilizzate dagli utenti consumatori sardi per comprare altri beni)

Ed infine quali e quanti posti di lavoro ?

Il progetto non prevede la creazione di posti di lavoro destinati ai sardi. Pertanto, la rete del gas non può costituire un'occasione di occupazione per i cittadini. Al contrario, implicherà irreparabili costi esterni ed ambientali che non sono stati nemmeno presi in considerazione, e destinati a gravare pesantemente sulle spalle della collettività. L'esperienza di altri luoghi in cui si è proceduto alla costruzione di tali strutture, al contrario, insegna che gli operai specializzati arrivavano già formati e a seguito delle grandi imprese appaltatrici. Pertanto, in base agli elementi forniti dalla stessa SNAM, i sottoscritti ritengono che la realizzazione della infrastruttura non rappresenti una reale opportunità per la creazione di posti di lavoro sicuri e stabili, e che la esigua mano d'opera che si impiegherà sarà quella riferita ai profili più bassi e sarà limitata nel tempo.

Questi temi dovrebbero essere presenti in un dibattito democratico aperto nei giornali e nelle TV sarde, perché sulla scelta o no della metanizzazione passa in gran parte la scelta di un nuovo sviluppo della Sardegna che è giusto sia una scelta consapevole, affidata alla volontà del popolo sardo con un referendum popolare che liberi la stessa dai ristretti gruppi di potere economico/politico.

Per approfondimenti sui specifici argomenti si rimanda ad un documento più corposo e articolato che sarà pubblicato sui nostri siti web.

Per la Confederazione Sindacale Sarda-CSS Il Segretario Giacomo Meloni

Per l'Assotziu Consumadoris Sardigna – Onlus il Presidente Marco Mameli

Per la Federazione degli Agricoltori Sardi della CSS aderente a l'altra agricoltura e al sindacato liberi agricoltori il Coordinatore della Sardegna Riccardo Piras

Firmato in originale

Cagliari, 31/07/2018