

## Note di Legambiente F-VG ai partecipanti al tavolo tecnico regionale di confronto sui “progetti di CAR, committente SIOT TAL”

Si espongono di seguito alcuni elementi di critica e perplessità ai progetti di “Cogenerazione ad Alto Rendimento” presentati da SIOT alla Regione F-VG nel corso del 2021.

La delicatezza ed il rilievo delle questioni sollevate da tali progetti, impongono un serio ed approfondito confronto con il proponente e richiedono alla Regione un analogo impegno di trasparenza e neutralità stanti i rilevanti e molteplici aspetti ambientali, sensu lato, che l’analisi critica dei progetti ha sollevato.

### **CONSIDERAZIONI**

#### **Aspetti tecnici.**

1. Innanzitutto occorre che SIOT spieghi **perché intende passare dall’utilizzo dell’energia elettrica** (fonte energetica a componente rinnovabile per il 38%) **al gas naturale** (fonte energetica totalmente fossile) quale vettore per migliorare la trasmissione del greggio nell’oleodotto; deve cioè, spiegare le motivazioni che l’hanno convinta a tale transizione e dimostrarne la convenienza, oltre che per sé che risulta essere molto evidente anche per l’ambiente, per il processo transizione energetica, e per le comunità locali, confidando anche nella dichiarata Responsabilità Sociale dell’azienda che si appresta a pubblicare il proprio bilancio di sostenibilità 2021.
2. Le relazioni Tecniche di Progetto sono prive di dati essenziali per qualsiasi seria verifica si voglia intraprendere sullo scopo dichiarato dell’intervento: *“efficientamento energetico basato sulla **Cogenerazione ad Alto rendimento**”*. Di conseguenza non è possibile capire in quale modo il proponente i progetti possa concludere che ci sarà l’*“efficientamento energetico”* così come più volte citato nelle relazioni stesse.
3. Su richiesta di un Comune interessato è stata fornita una relazione da parte dell’Agenzia per l’Energia (APE F-VG) che **mette in serio dubbio il vantaggio energetico dei quattro progetti** presentati e quindi la natura “cogenerativa ad alto rendimento” degli stessi sottolineandone, peraltro, “la natura prevalentemente economica ... senza evidenti benefici per l’ambiente ed i cittadini”.
4. Preso atto di tale documento, **Legambiente ha reperito altre autorevoli ed approfondite relazioni tecniche** di calcolo da parte di UNITS e di un professionista privato esperto in fluidodinamica che sostanzialmente confermano i dati risultanti dal documento di APE.

5. Da informazioni dirette prese oltre confine, **non risulta** che SIOT abbia intrapreso **analoga iniziativa progettuale in Austria**; c'è da chiedersi come mai ciò non sia avvenuto.

## Aspetti Ambientali

1. Manca (anche se non obbligatorio) una **modellazione dinamica dei flussi** di emissione e della dispersione degli inquinanti, in quelle particolari condizioni meteorologiche critiche spesso presenti negli ambienti montani e pianiziali. Si rileva che la dispersione, considerando gli effetti cumulativi (uso delle stufe a legna), può essere particolarmente critica in particolare nelle strette valli montane (siti di Paluzza-Cercivento e Cavazzo), in condizioni di ristagno o inversione termica; trattasi di quantitativi ingenti di CO<sub>2</sub> (stimate 112.000 t/a), di CO (stimate 316 t/a) e di NO<sub>x</sub> (stimate 120 t/a) aggiuntive nei 4 siti. Tali valori di emissione rappresentano un incremento dell'1,33% per la sola CO<sub>2</sub> totale emessa in Regione e del 3,04% del totale della CO<sub>2</sub> emessa e compensata (elab. dati ARPA Inventario delle emissioni in atmosfera INEMAR FVG 2015).
2. Una idea pur grossolana dell'impatto ambientale, dato il **consumo aggiuntivo di gas naturale** stimabile dai dati dei progetti delle 4 stazioni e dalla relazione dell'APE, secondo le statistiche di ARERA, corrisponde al consumo domestico ed alle emissioni inquinanti e di gas climalteranti di circa 40.000 famiglie di 4 persone o più. Trattasi di **56 Mmc/anno** aggiuntivi di gas metano che verrebbero consumati esclusivamente in Friuli-VG quantità corrispondente al 6,36% dei consumi regionali del settore civile (880Mmc/2021 fonte: ARERA: Indagine annuale sui settori energetici. Tav. 3.12).
3. In altri termini ancora, se consideriamo l'obiettivo che la Regione Aut. F-VG si è impegnata a raggiungere di decarbonizzare tutta l'energia fossile che oggi si consuma in F-VG entro il 2045 (v. ad es. DdL RAF-VG n. 163 "FVGGreen" art. 1, c.2), l'apporto aggiuntivo di 56Mmc/anno di energia fossile da metano da sostituire con energie rinnovabili, comporterebbe la necessità concreta di installare in Regione tra 180 e 220 MWp fotovoltaici su una superficie compresa tra 140 e 177 ha; tale impegno di superfici e potenze aggiuntive annullerebbe, in pratica, lo sforzo fatto dai cittadini regionali, installatori di impianti fotovoltaici sui tetti, per un periodo stimabile tra 5,6 e 7,2 anni! Come dire che **la completa decarbonizzazione della Regione F-VG verrebbe ritardata di analoga durata per colpa di SIOT**. Chi paga per tale grave ritardo?
4. Nulla dice SIOT circa le modalità di **allaccio alla rete SNAM** del gas, né di reperimento e dispacciamento del metano ai 4 impianti; in particolare serve presentare i progetti relativi



alle opere per la costruzione delle tubature (svariate centinaia di metri a Paluzza e a Cavazzo) che, verosimilmente, interesseranno proprietà private e viabilità varie con tutti i relativi oneri e disagi di realizzazione. chi ne sopporterà il costo?

5. Infine, SIOT non espone **dati comparativi tra i consumi energetici attuali e quelli post operam** dando ragione dei minori consumi e dei minori impatti sull'ambiente nei quattro siti di pompaggio già oggi fortemente problematici per le popolazioni locali.

### **Aspetti tecnico-procedurali**

1. La regione non ha ritenuto di richiedere **integrazioni alle relazioni tecniche di progetto** (Vedi sopra il punto 1-a-1) che possano spiegare come si raggiunge un efficientamento energetico ed un livello di recupero termico tale da poter configurare gli impianti come Cogenerazione ad Alto Rendimento, dichiaratamente limitandosi ad osservare il rispetto dei parametri di legge su emissioni, impatti, paesaggio e movimenti terra con ciò sottraendosi, di fatto, ad una analisi sostanziale dei progetti presentati (e cioè alla verifica che si tratta di "Cogenerazione ad Alto Rendimento"), comportamento incredibilmente mantenuto anche a valle della documentazione di APE che di fatto mette in discussione i progetti.
2. La Regione non ha ricercato le migliori tecnologie disponibili per abbattere ai minimi termini Rumore (ulteriori barriere), PMI (filtri), sequestrare gli NOx. Si è limitata ad una **mera azione di controllo tecnico-formale** su alcuni parametri di impatto ambientale, senza neppure cercare un qualsiasi accordo anche solo di moral suasion ai fini di limitare gli impatti in aree così delicate come in particolare i 2 siti montani. In pratica, non è stato messo in campo nessun potere contrattuale che consentisse un più approfondito esame dei progetti, dei loro impatti, locali e generali, dandone per scontate la correttezza formale e l'adeguatezza tecnica. Non vi è stata, infine, nessuna intenzione di far rispettare gli sforzi rilevanti che la società e l'economia regionale e nazionale stanno facendo per ridurre le emissioni di carbonio come disposto da normative europee, accordi internazionali e, drammaticamente, dalla guerra russo-ucraina.
3. Sembra di poter dire che l'ufficio istruttore (Servizio Transizione Energetica) si è limitato all'individuazione degli enti ed uffici cui chiedere pareri tecnici e di riportare tali pareri nei decreti autorizzativi senza che nessuno si ponesse il compito di **verificare i dati tecnici sostanziali per confermare la natura dei progetti quali**, come già ripetutamente detto, "**Cogenerazione al Alto Rendimento**". Forse che non c'era nessun ente o ufficio che avesse competenze o doveri di verificare se il progetto era CAR o no, per verificare l'efficienza del processo di riscaldamento del greggio; per verificare se tutto il processo comportasse o meno un risparmio di energia complessivo tra quanto richiesto dalle nuove installazioni, dati che per altro non sono esposti

in progetto né sono stati richiesti a SIOT, rispetto ai consumi attuali di sola energia elettrica prelevata dalla rete?

### **Aspetti giuridico-formali**

Si sono rilevate alcune carenze documentali che devono essere integrate e superate, anche relativamente ai progetti già rilasciati.

1. Non risultano essere state fatte le **previe verifiche** di “compatibilità degli interventi con le norme, gli obiettivi, i programmi, le azioni, gli indirizzi e le previsioni del PER” (art. 12, c. 6 LR 19/2012).
2. Non sembrano esserci i **progetti per la connessione dei cogeneratori alla rete del gas** (art. 13, c. 4, lett. a), n.1 né sembrano esserci le autorizzazioni all’allaccio ed all’utilizzo del gas della rete; non sembra esserci altresì una verifica delle “modalità di approvvigionamento” di cui al citato art. 13, c.4 lett. c) n. 3. Trattasi di condizioni che, ove verificate, rendono improcedibili i procedimenti e nulle le relative autorizzazioni

### **RICHIESTE**

La Regione richieda a SIOT **dati e calcoli solidi, completi e chiari che dimostrino il miglioramento energetico del lavoro di trasmissione del greggio** all’interno dell’oleodotto e la natura veramente “cogenerativa ad alto rendimento” del processo che si vuole instaurare, in modo da poterli visionare e poter presentare le deduzioni finali a valle di questa analisi. Siamo pronti a valutazioni asettiche, serie ed a dare il nostro parere finale al progetto.

Nel dettaglio, sul piano tecnico, si richiede:

1. I calcoli che il proponente ha svolto per addivenire alla dicitura “*Efficientamento energetico basato sulla Cogenerazione ad Alto Rendimento*” leggibili, commentati ed in chiaro, completi di tutti i parametri e riferimenti normativi e tecnici
2. Questi dati devono comprendere quanto meno:
  - a. Tipo e classificazione dei greggi trasportati, range di temperatura di immissione, caratteristiche di viscosità e densità, variazione della viscosità in funzione della temperatura. Queste ultime grandezze devono naturalmente avere riferimenti bibliografici noti oppure certificazioni di un laboratorio terzo.
  - b. Tutti i dati del fluido e della tubazione atti a verificare se il riscaldamento dichiarato possa produrre una fluidificazione tale da poter addivenire ad un risparmio energetico complessivo di dimensione calcolabile e atto a giustificare la dicitura “Cogenerazione ad Alto Rendimento”.
  - c. Dettagli sulla immersione in terra della tubazione utili a stimare, il più precisamente possibile, la dispersione termica.



3. La rispondenza dei risultati dei calcoli di SIOT al soddisfacimento delle norme che sottostanno alla dicitura “*efficientamento energetico basato sulla CAR*” più volte presente nelle Relazioni tecniche di progetto.
4. Tutto quanto qui non menzionato che secondo l’esperienza del proponente è necessario a verificare quanto dichiarato nelle Relazioni Tecniche di Progetto.

Nel frattempo, visti i dati emersi: e dalla relazione di APE e da altri studi e relazioni citate in apertura, si richiede a SIOT di **ritirare i progetti in itinere** e di rivederli e integrarli in base a quanto emerso in questi mesi, alle nostre richieste ed a quelle di altri movimenti, comitati, associazioni ed amministrazioni comunali.

In attesa degli esiti di tale revisione richiesta a SIOT, la Regione sospenda in **autotutela** le autorizzazioni già concesse per intervenute altre informazioni che modificano l’ambito conoscitivo nel quale sono maturate le precedenti approvazioni.

30.11.2022

per Legambiente F-VG  
Il presidente  
dott. Sandro Cargnelutti