



Comitato Tutela Acque del Bacino Montano del Tagliamento

BASTA VIOLENTARE LA VAL DEL LAGO

La "Società Italiana per l'Oleodotto Transalpino" (SIOT) ha chiesto l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio nell'area della propria stazione di pompaggio di Somplago di Cavazzo Carnico di due generatori termoelettrici per la produzione combinata di energia elettrica e di calore da fonti fossili di potenza elettrica nominale 7,7 MW, di potenza termica nominale 17,1 MWt e delle relative opere ed infrastrutture connesse.

La stazione di pompaggio attualmente riceve l'elettricità dall'adiacente centrale a2a distante soli 30 metri ed è stata ubicata proprio lì per il vantaggio di tale vicinanza. Il nuovo impianto serve a produrre oltre che elettricità anche calore per ridurre la viscosità del greggio (come se finora non scorresse!) e sarà alimentato a METANO (sì a metano!). Quel metano che ci giunge dalla Russia da cui tutti dicono che dobbiamo ridurre la nostra dipendenza energetica.

Come se non bastassero l'imprevedibile ubicazione della stazione di pompaggio sulla sponda del lago e dell'adiacente immissario, la bruttura ben visibile dell'enorme serbatoio del petrolio, la centrale idroelettrica con la conseguente rovina del lago, la scomparsa della pesca e le serie di sveltanti tralicci con i cavi aerei che portano altrove l'energia e i profitti, l'autostrada con l'impattante viadotto sugli enormi piloni impiantati nel lago e l'inquinamento acustico ed atmosferico, ora si vogliono aggiungere due impianti di produzione di energia elettrica da fonti fossili e relativi annessi con ben due camini alti 15 e 16 metri (loro scrivono che non si vedranno!) che genereranno nella valle anche un incremento dell'inquinamento atmosferico. Con questo progetto la SIOT continua a caricare di servitù la valle mentre realizza lauti profitti. Manca solo che nella Val del Lago ci mettano anche una centrale atomica dato che c'è l'acqua per raffreddare i reattori e che vi giungerà anche l'elettrodotto transalpino dall'Austria!

Da diversi decenni questo oleodotto garantisce l'afflusso del petrolio dal porto di Trieste ai Paesi dell'Europa Centrale nel quadro di una giusta e necessaria politica energetica europea. Ma questo progetto, che si basa sull'impiego del gas metano pur essendo la centrale di pompaggio SIOT immediatamente adiacente alla centrale idroelettrica a2a dalla quale ha sempre attinto l'elettricità necessaria, rappresenta una contraddizione, tanto più se lo consideriamo nel preoccupante attuale contesto energetico, politico e strategico internazionale.

Questo nuovo progetto della triestina SIOT viene proposto mentre:

- le vigenti leggi regionali, che prevedono il "recupero della naturalità e della fruibilità anche turistica del lago" mediante un bypass che porti lo scarico della centrale idroelettrica a valle del lago, restano inattuato;
- il tavolo "Laboratorio Lago", istituito nel 2019 per elaborare una proposta di bypass, nulla ha prodotto a tutt'oggi;
- permane il silenzio dell'assessore competente Scoccimarro, triestino, e del presidente Fedriga, pure triestino, nonostante i ripetuti solleciti a dare attuazione alle vigenti leggi riguardanti il recupero della naturalità del lago e ad attivare il laboratorio lago.

Bisogna porre fine al massacro della Val del Lago. Un "basta" forte lo devono dire gli abitanti della Valle, i rappresentanti istituzionali locali, i Comuni della Valle, le Comunità di Montagna e la Regione. Dicano "NO" a questo progetto della SIOT anche in sede regionale della Conferenza dei Servizi in cui verrà ufficialmente esaminato.

PER SAPERNE DI PIÙ →

BASTA VIOLENTARE LA VAL DEL LAGO

Di seguito si espongono le deduzioni dell'ing. Dino Franzil tratte dall'analisi dei dati dichiarati di progetto e dalle caratteristiche funzionali dei previsti generatori termoelettrici Ecomax 33 ed Ecomax 44 da installare per produrre energia elettrica e per riscaldare il greggio da pompare bruciando la seguente quantità di metano:

Volume orario di gas: $V = 790 + 1014 = 1.804$ Nmc/h - (Normal metro cubo - ora)

CONSUMO DI METANO

Orario $V_h = 1804$ mc/h; Giorno $V_g = 43.300$ mc/g; Anno $V_a = 14.938.500$ mc/a

EMISSIONE GAS DAL CAMINO Ecomax 33 + Ecomax 44

Orario $V_h = 15.500 + 19.660 = 35.160$ mc/h

Giorno $V_g = 24 \times 35160 = 843.840$ mc/g

Anno $V_a = 345 \times 843.840 = 291.124.800$ mc/a

Per avere un'idea di tale volume basta immaginare la Val del Lago avvolta da una nuvola dello spessore di circa duecento metri!

CONTENUTO DI TOSSICI NEI FUMI

Anidride Carbonica (CO_2 - responsabile effetto serra) emessa come CO in 240 mgr/mc trasformatasi in CO_2 con l'umidità atmosferica dal peso di 376 mgr/mc in quantità:

Emissione giorno $Q_g = 0,000376 \times 843.840 = 317,3$ kg/g.

Emissione anno $Q_a = 0,000376 \times 291.124.800 = 109.463$ kg/a pari a circa (109 t/a)

Emissione di Ossidi Azoto (NO_x) - Dichiarati emessi nei fumi $q = 95$ mgr/mc

Emissione giorno $Q_g = 0,000095 \times 843.840 = 80,2$ kg/g

Emissione anno $Q_a = 0,000095 \times 291.124.800 = 27.700$ kg/a. Ossia circa (27.7 t/a)

Ricordando che NO_x comprende ($NO + NO_2$) con peso molecolare medio $p=38$ e che si trasformano in acido nitrico HNO_3 con peso molecolare $p=63$, il peso emesso sarà: $p = 63/38 \times 95$ mgr/mc = 157 mg/mc.

Quindi il gas tossico nell'aria presente in un anno peserà:

$Q = 0,000157 \times 291124800 = 45.706$ kg = 45,7 t/A.

Emissioni di Anidride Solforosa (SO_2) - Dichiarata in peso $p = 15$ mg/mc.

Emissione giorno $Q_g = 0,000015 \times 843840 = 12,65$ kg/g

Emissioni anno $Q_a = 0,000015 \times 291.124.800 = 4.367$ kg/a. Ossia circa 4,3 t/a.

Ricordando che SO_2 dal peso molecolare 64, si trasforma in acido solforico H_2SO_4 dal $pm=98$, la quantità emessa sarà $p = 98/64 \times 15 = 22,95$ mg/mc. ed il peso del gas nell'aria in un anno sarà: $Q = 0,00002295 \times 291124800 = 6.681,31$ kg = 6,68 t/A.

TOTALE EMISSIONI GASSOSE / Anno:

$Q = 109,4 + 45,7 + 6,68 = 161,8$ circa 162 t/a.

È opportuno ricordare che, reagendo con l'umidità dell'aria, gli ossidi di azoto si trasformano in acido nitrico e gli ossidi di zolfo in acido solforico, entrambi altamente tossici e corrosivi. Sono i responsabili delle ben note piogge acide che bruciano le piante. Associati alle polveri sottili formano il famoso smog che danneggia i polmoni.



EMISSIONE DI POLVERI

Si tratta di polveri sottili tipo Pm_{2,5} le stesse che creano problemi nelle città, dichiarate

nei fumi scaricati in quantità in peso $p = 50\text{mg}/\text{mc}$.

Emissione giorno $Q_g = 0,000050 \times 843.840 = 42,192 \text{ kg}/\text{g}$

Emissioni anno $Q_a = 0,000050 \times 291.124.800 = 14.556 \text{ kg}/\text{a}$. Ossia circa 14,5 t/a.

TOTALE DI TUTTI GLI INQUINANTI dispersi nell'aria in un anno:

$Q = \text{gassosi } 161,5 + \text{solidi } 14,5 = 176 \text{ t}/\text{anno}$.

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

La potenza elettrica dichiarata dei due impianti risulta:

Ecomax 33 - $P_e = 3.358 \text{ Kw}$ + Ecomax 44 - $P_e = 4406 \text{ Kw} = 7.764 \text{ Kw}$ - (Totale).

Se tale è la potenza delle macchine, l'energia disponibile sarà:

Giornaliera $E_g = 7.764 \times 24 = 186.336 \text{ Kwh}$

Annuale per 345 giorni: $E_a = 345 \times 186.336 = 64.285.920 - \text{Kwh}/\text{a} = 64.285 \text{ Mwh}/\text{a}$.

Quindi: saranno garantiti non meno di 64.250 Mwh anno, di corrente elettrica da utilizzare o da immettere in rete a piacere, o nella nuova rete transalpina.

È una quantità tutt'altro che trascurabile, astuta trovata data la disponibilità di combustibile fossile. Questa quantità di energia corrisponde al 16% della produzione di targa della centrale adiacente e non è certo poco, altro che cercare centraline nei ruscelli...

Resta da vedere se ai responsabili regionali interesserà, o meno, l'intossicazione ambientale che verrà prodotta ed andrà a sommarsi con quella del traffico autostradale e con il disturbo acustico di entrambe le sorgenti. Certo è che il rilascio di tale concessione non può essere giustificato dalla carenza energetica italiana che si prospetta a causa della guerra di Putin, poiché, a tal fine, la quantità prodotta è irrisoria, mentre a livello locale causerebbe un disastro!

Pensando che la dittatura è ripugnante e che troppo spesso la nostra democrazia è solo verbale, la gente locale può solo sperare che non le "cada in testa la tegola" affidandosi al buonsenso di chi la rappresenta.

Diversamente, con l'aggiunta di questi inquinanti a quelli che già emette il traffico autostradale nell'ambiente, non solo si avvelenerà il Lago con le ricadute tossiche di acido nitrico ed acido solforico, ma ne risentirà anche la salute della gente della Val Lago.

INQUINAMENTO AUTOSTRADALE DELLA VAL LAGO

Dire che le auto inquinano non è certo una novità ed anche se uno sente odore di scarico non fa caso più di tanto perché si è abituato, ma tutti sanno che non fa bene alla salute.

Secondo l'ACEA (European Automotive Manufacturers Association) il 25% dell'inquinamento totale è dovuto alla trazione motoristica trasporti e di questi il 13% lo producono le auto private. Il grosso dell'inquinamento proviene dalle industrie, dal riscaldamento, dalle centrali termo- elettriche e dal traffico aereo. Preso atto che l'ACEA, nel 2014 ha posto il limite delle emissioni $\text{NO}_x = 0,08 \text{ gr/km}$ e per il particolato, o micro polveri, allo scarico $\text{Pm} = 0,005 \text{ gr/km}$, si presenta la necessità di valutare cosa succede nei 4km d'autostrada della Val-Lago.

IPOTESI: lunghezza percorso $L = 4000 \text{ m}$

Numero auto in transito una in andata ed una in ritorno ogni 100m, totale 80 auto sul tragitto. - Velocità 90 km/ora ossia 1500 m/min

Tempo di percorrenza della tratta $T = 2,6 \text{ min.}$

Numero tratte percorribili/ora $n^\circ = 23$

Numero auto/ora $N = 80 \times 23 = 1840$

Chilometri percorsi $K = 1840 \times 90 = 165.600 \text{ km/ora.}$

Chilometri/giorno $K = 24 \times 165600 = 3.974.400 \text{ km/g.}$

Emissioni / giorno $= 0,08 \times 3974400 = 318 \text{ kg/g}$

Emissioni/anno $Q = 318 \times 365 = 116 \text{ t/A}$

Ricordando che gli ossidi di azoto NO_x hanno un peso molecolare medio $p = 38 \text{ gr}$ e che si trasformano in acido nitrico HNO_3 con $p = 63 \text{ gr}$, questo inquinante acido nell'aria peserà in un anno $Q = 63/38 \times 116 = 191,4 \text{ t/A.}$ di gas tossico.

PESO DEL PARTICOLATO

Le polveri sottili sono limitate a $p = 0,005 \text{ gr/km.}$

Quindi emissioni/giorno $Q = 0,005 \times 3.974.400 = 19,8 \text{ kg/g}$

Emissioni/anno $Q = 19,8 \times 365 = 7.250 \text{ kg/A} = 7,2 \text{ t/A.}$

TOTALE INQUINANTI DAL TRAFFICO AUTOSTRADALE

$Q = 191,4 \text{ Gas} + 7,2 \text{ Polveri} = 198,6 \text{ t/A}$

TOTALE INQUINANTI NELLA VAL LAGO

Emissioni Ventilate da SIOT $Q = 176 \text{ t/A}$

Emissioni dall'Autostrada $Q = 198$

Totale $Q = 374 \text{ t/A}$

Ripensando a quanto già espresso, si può ben dire e concludere che per la Val del Lago si presentano oscure nubi all'orizzonte!



A cura del Comitato Tutela Acque
del Bacino Montano del Tagliamento
via Davanzo, 9 Tolmezzo

24 marzo 2022