

Empoli, 13.10.2022

Documento inviato tramite posta elettronica certificata a:

REGIONE TOSCANA
Settore Ambiente e Settore Valutazione impatto ambientale

COMUNE DI EMPOLI
Sindaco, Assessore all' Ambiente e Responsabile Ambiente

ALIA SpA
Presidente, Amm. Delegato e Tecnici

ARPAT
Responsabile Settore VIA/VAS

Oggetto: **Impatto di Waste to chemicals (Empoli) :
progetto non sostenibile per i consumi di acqua. No ai raffreddamenti ad acqua**

Si tratta del progetto (brevemente W2C) presentato da ALIA SpA in risposta al bando regionale per la manifestazione di interesse nell'ambito della formazione del *Piano economia circolare e bonifiche*, progetto poi accolto dalla Regione Toscana con il benestare del Comune di Empoli che ha annunciato il completamento del progetto definitivo entro dicembre 2022.

Il Sindaco, tramite i proponenti, ha illustrato a grandi linee ai componenti del Consiglio Comunale di Empoli, nelle date 26 aprile e 2 agosto 2022, il progetto e diffuso la notizia agli organi di stampa. Non sono tuttavia disponibili informazioni dettagliate. Sul web è possibile ritrovare i verbali ed i video delle 2 sedute del C.C. e due video, quali approfondimenti del progetto, sul sito della Regione Toscana ai seguenti indirizzi:

<https://www.regione.toscana.it/documents/10180/25780934/Alia+Servizi+Ambientali+presentazione+8+giugno+2022.pdf/6caeb867-5848-a2f3-e5f8-eae6cf586493?t=1654778749807>

<https://www.regione.toscana.it/documents/10180/25780934/Eni+Rewind+presentazione+8+giugno+2022.pdf/96f41208-66da-c6c8-06ad-54a0823742f9?t=1654778783372> .

Il Comune ha comunque annunciato la volontà di realizzare in futuro sul proprio sito una pagina dedicata a questo argomento ed alle osservazioni che ne deriveranno.

Dopo aver esaminato la documentazione di approfondimento sul sito regionale, ne risulta che **il consumo delle acque in questo progetto di impianto non è sostenibile**. Di seguito vediamo alcune riflessioni che mi hanno portato a tale conclusione.

Il quadro di illustrazione intitolato *Waste to methanol – alimentazione e prodotti principali* mostra, in modo molto sintetico, ciò che entra e ciò che esce nel processo adottato. In queste pagine io affronto le sole entrate, e cioè i consumi, di acqua che appaiono subito esagerati per il raffreddamento dei processi e notevoli per gli altri usi. Se i consumi prospettati si riportano al numero di abitanti che necessitano degli stessi volumi, capiremo meglio l'insostenibilità. Prendendo a riferimento il dato della normativa regionale di un consumo di 200 litri/giorno/persona, vediamo di seguito:

Acque di raffreddamento dei processi			
9391 m ³ /h	225.384 m ³ /giorno	1.126.920 persone	Pertanto con i volumi assunti dall'impianto per il <u>solo raffreddamento</u> potremmo soddisfare i bisogni di un terzo degli abitanti toscani
Acque industriali			
156 m ³ /h	3.744 m ³ /giorno	18.720 persone	Oltre un terzo degli abitanti di Empoli
Acque demineralizzate			
16,4 m ³ /h	393,6 m ³ /giorno	1.968 persone	

La Zona industriale del Terrafino è il luogo dove dovrebbe sorgere l'impianto di cui parliamo ed è molto sfruttata nel suo sottosuolo.

Direttamente dalla falda profonda vengono infatti effettuati importanti prelievi da industrie con cicli di lavorazione fortemente idrovori: estrazione di gelatina dalle pelli di animale, filiera della produzione del freddo, lavorazione del vetro e, importante per i consumi umani, assunzioni da parte del Gestore dell'acquedotto pubblico. La domanda è conseguente: possiamo permetterci ulteriori sfruttamenti di questa falda e garantire comunque l'importante uso prevalente del consumo umano?

Nel Consiglio comunale del 2.8.2022 il Sindaco ha comunicato ai Consiglieri la possibilità di un allettante inserimento territoriale di tale impianto con la collaborazione di due professori universitari, ben noti al pubblico, che si occupano l'uno di botanica e l'altro di architettura.

Così noi cittadini abbiamo iniziato a sognare un luogo verde dove la flora vegetale partecipa all'immagine del complesso industriale e a traslare le nostre simpatie per il "bosco verticale", di nota progettazione, nel "bosco industriale" del Terrafino.

Ma la domanda è sempre la solita: dove prenderemo l'acqua per sostenere la vegetazione di un tale parco industriale, particolarmente esigente nei primi anni di avviamento?

Siamo appena usciti dall'estate 2022. Oltre alle alte temperature ci siamo dovuti confrontare con l'assenza di piogge e con la limitazione degli usi delle acque di riserva, con il timore di non poter coprire il servizio di acqua potabile. Nei centri urbani abbiamo visto morire siepi e piante che, in estati migliori, attuivano l'effetto *isola di calore* tipica dei nostri centri abitati. Purtroppo situazioni come queste in futuro si ripeteranno sempre più spesso perché il fenomeno è in crescita a causa del riscaldamento globale. L'Ordinanza sindacale n. 318 dello scorso giugno poneva il divieto di uso improprio delle acque potabili, fra queste le irrigazioni del verde, su richiesta della Autorità Idrica Toscana. Si tratta di atto formale, in linea con Regolamenti e Leggi, ma improprio dal punto di vista ecologico. E' vero che la potabile è un'acqua più preziosa di quella giacente nelle falde perché spesso ha subito processi di potabilizzazione, ma è quantitativamente preziosa come quella delle falde e per questo motivo dovrebbero essere limitati anche i prelievi dai pozzi e verificati gli utilizzi industriali.

L'ACQUA è tutta risorsa da preservare, non c'è distinzione fra quella nelle falde e quella che scorre nelle nostre reti acquedottistiche.

Si è parlato di recupero di acque reflue industriali. Le acque reflue industriali (e pure quelle fognarie urbane) necessitano di trattamenti depurativi molto raffinati per poter essere riutilizzate sia nei processi industriali sia nelle irrigazioni di zone a verde. E' quindi importante, in fase di indagine ai fini della progettazione, fare bene i conti (e quindi conoscere i relativi numeri) sia sulla quantità

delle acque recuperabili che sulla qualità delle acque avendo ben chiari i valori limite molto restrittivi della specifica normativa per il riutilizzo.

In conclusione siamo arrivati al 2022, epoca in cui siamo costretti dai fatti a riflettere, parlare e progettare in termini di sostenibilità perché non è possibile fare altrimenti, se vogliamo recuperare i danni creati al pianeta dai nostri modi di vivere e dare inizio ad una equilibrata impronta ecologica. Vogliamo ancora continuare a progettare sistemi di raffreddamento ad acqua? Assolutamente **no**, e soprattutto **non in questo caso, qualunque siano i volumi consumati**.

Se di impianto sperimentale si tratta per il recupero dei rifiuti, allora lo sia (rispetto alle nostre abitudini locali) anche per il sistema di raffreddamento dei processi. Ugualmente dovranno essere pensati consumi ridotti per le altre acque impiegate diversamente.

Non sono ipotizzabili un recupero dei rifiuti e l'attuazione di una economia circolare a scapito della risorsa naturale Acqua.

Preservare le nostre **acque** fa parte di una corretta gestione del nostro territorio, oltre a rispetto e amore per il futuro, e soprattutto lo si dovrà fare all'interno di un progetto che si propone l'obiettivo di portare le emissioni di **CO₂** a livello 0, perché i due argomenti hanno pari valore per il pianeta.

Saluto cordialmente

Silvana Cinotti, cittadina di Empoli