



Città di Lugano
Cancelleria comunale

Piazza della Riforma 1
6901 Lugano
Svizzera

t. +41 58 866 70 11
cancelleria@lugano.ch
www.lugano.ch

Risoluzione municipale
del 15 settembre 2022

Email
Città di Lugano, C.P. 1670, 6901 Lugano

Onorevole Signor
Angelo Bernasconi

Lugano, 16 settembre 2022

Interrogazione no. 1250 - "Un hub energetico ecosostenibile presso l'impianto di depurazione acque del Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni?"

Onorevole Signor Bernasconi,

in riferimento alla sua interrogazione no. 1250 del 14 dicembre 2021, presentata unitamente ad altri cofirmatari, rispondiamo di seguito puntualmente alle domande poste.

1. *La strategia prevista dal Piano energetico comunale tiene conto di eventuali scenari di penuria di energia? Se sì, in che modo si vuole prevenirli?*

La strategia energetica della Città è tutt'ora in fase di definizione. Nell'elaborazione del documento è stato comunque valutato il potenziale di produzione locale, sia per quanto concerne l'energia termica che quella elettrica, ed è in fase di valutazione il potenziale di riduzione del consumo di energia che potrebbe essere portato da un aumento di efficienza nel suo impiego nel comprensorio comunale. Scenari con penuria di energia non sono stati oggetto della valutazione in atto. Siamo però al corrente di valutazioni in questo senso portate avanti nel corso degli ultimi due anni da AIL SA, che peraltro si occupa da sempre di garantire l'approvvigionamento energetico della Città.

2. *Le linee direttrici date dal Piano energetico comunale cosa prevedono in futuro in merito alla diversificazione dell'approvvigionamento?*

Viene ribadito come il Piano energetico comunale (Peco) sia ancora in fase di definizione. In ogni caso l'indirizzo del Piano energetico sarà allineato alla strategia energetica federale, che prevede un forte aumento della produzione locale di energia elettrica da fonti rinnovabili così da poter arrivare ad un sistema energetico privo di emissioni di CO₂ nel 2050, in particolare tramite l'elettrificazione di mezzi di trasporto e degli impianti di riscaldamento attualmente alimentati da carburanti e combustibili fossili.

Il Peco non approfondirà aspetti commerciali dell'approvvigionamento energetico che sono di competenza di AIL SA. Le AIL SA, 100% di proprietà della Città, si occupano peraltro di questo aspetto per l'intero comprensorio da loro rifornito di energia elettrica e gas naturale. Il Peco cercherà comunque di coinvolgere il più possibile le AIL SA per quanto concerne lo sviluppo della tecnologia fotovoltaica e di infrastrutture dedicate alla distribuzione di calore nel comprensorio comunale.

Si ricorda infine come a partire dal 2018, dando seguito alla Mozione no. 3667 dal titolo "Lugano, Città energeticamente sostenibile" il Municipio abbia deciso di rinunciare all'acquisto di nuove partecipazioni dirette o indirette ad aziende che gestiscono centrali e impianti nucleari o a carbone.



- 3) *È disponibile il lodevole Municipio a valutare l'opportunità dal profilo dei costi e dei benefici (economici ed ecologici) di realizzare un impianto fotovoltaico sopra le vasche di depurazione delle acque del CDALED?*

Il Municipio è di principio disposto a valutare l'opportunità. Tuttavia, in quanto il CDALED è un consorzio, nel quale la Città di Lugano è rappresentata dal proprio Delegato, ed in quanto il centro di depurazione non è sito all'interno del comprensorio comunale, il Municipio ritiene che una simile opportunità dovrebbe essere inizialmente valutata all'interno del CDALED stesso.

- 4) *È disposto il lodevole Municipio a chiedere al Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni, attraverso il proprio delegato e con il coinvolgimento delle AIL, la realizzazione di un hub energetico sfruttando lo spazio disponibile sopra le vasche di depurazione?*

La Delegazione consortile del CDALED, da noi sollecitata, ha prodotto la presa di posizione allegata. In sintesi la loro posizione è la seguente: non escludono un futuro sviluppo di un impianto fotovoltaico a copertura delle vasche, da loro peraltro già valutato, ma nell'importante rinnovamento e ampliamento dell'Impianto di depurazione delle acque (IDA) che avrà luogo a partire dal 2023, sono già state da loro individuate ed integrate le misure più efficaci per l'aumento dell'efficienza energetica, e più in generale per l'abbassamento dei notevoli consumi energetici dell'IDA, tra le quali vi è anche la realizzazione di impianti fotovoltaici sui tetti degli edifici esistenti per una potenza totale pari a 200 kW.

- 5) *Non ritiene anche il lodevole Municipio che un tale progetto potrebbe essere realizzato usufruendo di importanti contributi federali e cantonali (in particolare il Fondo energie rinnovabili FER)?*

La disponibilità ed entità di contributi federali andrebbe approfondita al momento della valutazione del progetto da parte del CDALED. Dal punto di vista formale il finanziamento di infrastrutture energetiche è in linea con quanto previsto dal Regolamento del Fondo per le energie rinnovabili (RFER), quindi la Città di Lugano potrebbe impiegare il FER o parte di esso nella realizzazione di impianti fotovoltaici (come di fatto già avvenuto per gli impianti fotovoltaici sulle Scuole dell'infanzia Gemmo e sul nuovo centro Polifunzionale di Pregassona).

Come il CDALED intenderà finanziare un eventuale impianto fotovoltaico sopra le vasche e la valutazione di una eventuale quota parte per tutti i membri del consorzio è comunque una discussione che dovrà aver luogo all'interno del CDALED stesso.

- 6) *Il 5 agosto 2020 il CDALED ha licenziato un importante Messaggio (n° 88), approvato all'unanimità dal Consiglio consortile il 15 dicembre 2020, concernente una richiesta di credito di ben 75 milioni di franchi per l'ammodernamento degli impianti di trattamento delle acque includendo la nuova fase volta all'eliminazione dei microinquinanti. Non ritiene il lodevole Municipio il momento particolarmente adatto per studiare e implementare l'innovativo progetto di fare dell'IDA di Bioggio anche un hub energetico ecosostenibile?*

Come già indicato nella risposta al punto quattro, e come meglio specificato nell'allegata lettera pervenutaci dal CDALED, nell'ambito dell'ammodernamento dell'IDA sono già state ampiamente valutate ed integrate le misure più efficaci volte ad aumentare l'efficienza energetica dell'impianto.

7. *La presenza nelle vicinanze dell'aeroporto di Lugano-Agno, dove nei prossimi anni si assisterà verosimilmente a un forte incremento di vettori elettrici, non potrebbe costituire un ulteriore motivo a favore di una tale scelta?*

Non sembra essere al momento un fattore a favore di una tale scelta. L'IDA ha già dei consumi elettrici molto elevati ed attingerebbe già in modo importante elettricità da un eventuale impianto sopra le vasche. Con la regolamentazione attuale del mercato elettrico sarebbe pensabile un vantaggio economico rispetto ad immettere l'elettricità in surplus dal CDALED nella rete pubblica solo realizzando una unica rete elettrica privata tra CDALED ed aeroporto senza passare dalla rete pubblica, con evidenti costi d'investimento da valutare e presumibili problematiche di carattere organizzativo. Le reti e gli allacciamenti degli utenti delle reti pubbliche sono al momento attuale già dimensionate per il fabbisogno massimo di potenza elettrica di ogni singolo utente. Se la presenza locale di una generazione di elettricità potrebbe aiutare localmente il bilanciamento della rete elettrica, a fronte di un aumento dei consumi presso l'aeroporto, è una questione da sottoporre alle AIL SA.

La presenza dell'aeroporto nelle vicinanze non sembra comunque essere al momento attuale un fattore di peso nella valutazione dell'impianto fotovoltaico sulle vasche dell'IDA. Per raggiungere gli ambiziosi obiettivi indicati dalla strategia energetica federale la valutazione e realizzazione di impianti fotovoltaici dovrebbe comunque essere automatica e indipendente dalla presenza di grandi consumatori nelle vicinanze.

Voglia gradire, Onorevole Signor Bernasconi, l'espressione dei nostri migliori saluti.

Per il Municipio

Il Sindaco

Michele Foletti



Segretario comunale

Robert Bregy

Copia per conoscenza:
Consiglio Comunale
Municipio
Pianificazione, ambiente e mobilità

Consorzio Depurazione Acque Lugano e Dintorni – P.O. Box 151 – CH-6934 Bioggio

Lodevole
Municipio della Città di Lugano
Piazza Riforma
6900 Lugano

Nostra referenza:
Delegazione consortile

Vostra referenza e scritto del:
M. Hubeli

Telefono:

Data:
19.05.2022

**Interrogazione PPD al Municipio di Lugano del 14.12.2021: “Un hub energetico ecosostenibile presso l'impianto di depurazione acque del Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni?”
Osservazioni CDALED**

Egregio signor Sindaco,
Gentili signore ed egregi signori Municipali

facendo riferimento alla richiesta del vostro Direttore della Divisione Pianificazione, Ambiente e Mobilità, Arch. Marco Hubeli e all'incontro tenutosi presso i nostri uffici lo scorso 25 aprile, vi sottoponiamo alcune considerazioni relative alla strategia energetica che il nostro Consorzio sta perseguendo in ambito energetico. Lo scopo di questo scritto è quello di aiutarvi a rispondere al meglio all'interrogazione citata in oggetto. Di seguito riassumiamo brevemente le misure che il CDALED ha implementato nel passato e quelle che prevede di realizzare nel prossimo futuro:

Misure già realizzate:

- Nel 2016, in concomitanza di importanti lavori di rinnovamento del comparto di trattamento dei fanghi il CDALED, in collaborazione con AIL, ha installato e messo in funzione un moderno cogeneratore alimentato a biogas con una potenza elettrica da 500 kW e una potenza termica di 450 kW. Questo nuovo impianto ha permesso da una parte di diventare autosufficienti per quanto riguarda il fabbisogno di calore da utilizzarsi per i processi interni e dall'altra di immettere energia al 100% rinnovabile nella rete elettrica di AIL.
- Per quanto riguarda la mobilità aziendale si segnala che la Delegazione consortile è da sempre molto attenta nella scelta dei nuovi veicoli e, laddove possibile, si è indirizzata verso l'acquisto di veicoli alimentati gas o al 100% elettrici.

Misure in fase di realizzazione:

- Con il prossimo anno 2023 si entrerà nella fase realizzativa del progetto di rinnovamento e ampliamento dell'IDA che, con un credito approvato dal Consiglio consortile da 75 Mio di CHF, si prefigge anche diversi obiettivi energetici; in particolare si realizzerà quanto segue:
 - copertura con pannelli fotovoltaici per auto-consumo su tre importanti tetti del comparto trattamento acque con una potenza complessiva di ca. 200 kWp. Questa misura è stata ritenuta prioritaria rispetto alla copertura delle vasche con pannelli, in quanto l'investimento è stato ritenuto più immediato ed economicamente sostenibile.
 - sostituzione di tutte le macchine (pompe, soffianti, ecc.) per il trattamento delle acque con macchine moderne a basso consumo energetico stimando una riduzione dei consumi di energia elettrica di ca. il 30%.
 - implementazione di nuove tecniche di misura, controllo e regolazione dei processi depurativi che permetteranno ulteriori riduzioni dei consumi di energia elettrica di ca. il 20%.

Misure in fase di progettazione:

- La Delegazione consortile ha recentemente deciso di promuovere ulteriormente la produzione di energia rinnovabile sfruttando le superfici utili per la posa di pannelli fotovoltaici. Il progetto verrà elaborato nei prossimi mesi ed in seguito verrà chiesto, per il tramite di un messaggio, un credito di costruzione al Consiglio consortile.
- In futuro, tenuto conto degli aumenti nel mercato dell'energia elettrica, verrà rivalutata la copertura delle vasche con pannelli fotovoltaici.

Ringraziamo per l'attenzione e, restando a vostra disposizione, ci è gradita l'occasione per salutare cordialmente.

Per la Delegazione consortile:

Il Presidente:



F. Gandolla

Il Segretario:



A. Gennari



C.p.c. ing. Jody Trinker, città di Lugano (per email)
arch. Marco Hubeli, città di Lugano (per email)