



COMUNE DI GENOVA

**COMMISSIONE V - TERRITORIO E POLITICHE PER LO SVILUPPO  
DELLE VALLATE  
COMMISSIONE VI - SVILUPPO ECONOMICO**

**SEDUTA DEL GIOVEDÌ 13 OTTOBRE 2022  
VERBALE**

La riunione ha luogo presso la sala consiliare di Palazzo Tursi - Albini.

Assume la presidenza il Consigliere Barbieri Federico.

Svolge le funzioni di Segretario il Signor Tallero Mauro.

Ha redatto il verbale la Ditta Copisteria Sassari.

Alle ore 09:06 sono presenti i Commissari:

Aime' Paolo
Barbieri Federico
Bertorello Federico
Bevilacqua Alessio
Bruzzone Rita
D'Angelo Simone
De Benedictis Francesco
Gaggero Laura
Ghio Francesca
Manara Elena
Notarnicola Tiziana
Pasi Lorenzo
Pilloni Valter
Vacalebri Valeriano
Villa Claudio
Viscogliosi Arianna

Intervenuti dopo l'appello:

Ariotti Fabio
Cavalleri Federica
Costa Stefano
Gandolfo Nicholas
Patrone Davide
Russo Monica



COMUNE DI GENOVA

Veroli Angiolo

Assessori:

Campora Matteo

Sono presenti:

**Ing. Fiorini (Dirigente Responsabile servizio idrico - IRETI); Sig. Fabio Bignone (IRETI); Sig.ra Alessandra Russo (Municipio IX - Levante); Sig.ra Paola Pesce Maineri (Municipio VII - Ponente); Sig. Alessandro Urbani (Fenca CISL); Sig. Romeo Bregata (Fenca - CISL); Sig. Silvano Chiantia (Filtem CGIL); Sigl Luca Oliveri (Filtem - CGIL); Dott.ssa Ferrera (Direz. Seg. Gen. e Org. Ist.); Sig. Fabio Ceraudo (Esperto Gruppo M5S)**

Il Presidente, constatata l'esistenza del numero legale, dichiara valida la seduta.

#### **BARBIERI Federico -Presidente**

Buongiorno a tutti.

In data odierna, giovedì 13 ottobre, è convocata la Commissione V - Territorio e Politiche per lo Sviluppo delle Vallate congiunta con la Commissione VI - Sviluppo Economico per trattare il seguente ordine del giorno: "Aggiornamento circa lo stato di salute dei depuratori genovesi."

Ovviamente chiedo alla Commissaria Presidente Viscogliosi se vuole unirsi a noi, è congiunta quindi se aveva piacere di raggiungerci qua.

Benvenuto all'Assessore Matteo Campora. Mi ha chiesto di avvertire i Commissari che riuscirà ad essere presente fino alle 11:55 per impegni importanti nell'ora di punta. Quindi, se siamo tutti d'accordo, vediamo lo sviluppo della Commissione, ma chiuderemo alle 11:45-11.50.

Do il benvenuto agli auditi, per conto di IRETI, i signori Fiorini Marco e Bignone Fabio che hanno preparato una presentazione. Non vedo ancora l'ingegner Prandi, che sta arrivando. Dopodiché abbiamo come ospiti graditi le sigle sindacali rappresentate dai signori Urbani, Bregata, Chiantia e Oliveri.

Direi, dunque, di lasciare la parola per l'introduzione all'Assessore Campora e poi procedere con la presentazione.

#### **CAMPORA Matteo - Assessore**

Grazie, Presidente.



## COMUNE DI GENOVA

Io direi di procedere direttamente con l'illustrazione della presentazione che è stata presentata da IREN, come è stato richiesto, diciamo sugli impianti di depurazione presenti in città, il loro funzionamento, in modo tale da avere una visione sull'intera città.

La presentazione poi verrà inoltrata anche ai Commissari, nel senso che l'abbiamo avuta stamattina, in modo tale che possiate averla e possiate leggerla con attenzione e con calma e ovviamente siamo, poi, IREN è a disposizione per le domande che uscissero dalla discussione, al di là di quella che è la presentazione.

### **BARBIERI Federico – Presidente**

Grazie, Assessore.

Nel lasciare la parola all'ingegner Fiorini, do il mio benvenuto anche al signor Fabio Ceraudo esperto del Movimento 5 Stelle, benvenuto, e ai rappresentanti dei vari Municipi. Abbiamo i rappresentanti del Municipio Ponente nella persona di Pesce Maineri e del Levante nella persona di Russo. Dunque benvenute.

Prego, ingegner Fiorini. Grazie.

### **Ing. FIORINI - Dirigente Responsabile servizio idrico - IRETI**

Buongiorno. Sono Fiorini Marco, sono il Responsabile del Servizio idrico di IRETI. Dovrebbe esserci - io non la vedo, perché ce l'ho alle spalle - una presentazione su qual è l'impostazione, diciamo, del sistema depurativo della Città di Genova.

Come vedete - se può andare avanti -, ci sono tutti i depuratori disposti sulla costa che ricevono le reti fognarie dei vari agglomerati di cui è composto, appunto, il Comune di Genova, partendo dal Ponente per quello di Voltri che poi vediamo con qualche dettaglio in più, comunque è un impianto da 60.000 abitanti equivalenti di potenzialità; poi c'è quello di Pegli, è un impianto anch'esso da 40.000 abitanti equivalenti; poi, Sestri Ponente è un impianto da 130.000 abitanti equivalenti di potenzialità; Valpolcevera, un impianto da 160.000 abitanti equivalenti; Darsena, che serve la parte del centro storico, un impianto da 220.000 abitanti equivalenti; poi c'è Punta Vagno, che al momento è l'impianto più grande che abbiamo, un impianto da 250.000 abitanti equivalenti e poi Sturla, un impianto da 60.000, così Quinto come un impianto da 60.000 abitanti equivalenti.

Qua abbiamo sintetizzato i numeri che abbiamo visto, quindi il sistema depurativo genovese ha una potenzialità complessiva di 985.000 abitanti equivalenti e abbiamo riportato un po' di dati di funzionamento del 2021. Sono state depurate poco meno di 47 milioni di metri cubi di refluo e prodotti poco meno di 6.000 tonnellate di fanghi di risulta, appunto, dalla depurazione degli impianti.



## COMUNE DI GENOVA

Abbiamo riportato un po' di dettagli dei vari depuratori. Partendo sempre dal Ponente: Prà Voltri è un impianto che è in servizio dai primi anni 2000, serve appunto la parte del Ponente genovese e su questo impianto è occorso un incidente su un comparto a dicembre 2021, per cui adesso l'impianto è in funzionamento parziale; nel senso che la parte biologica non è in funzione, sono in funzione tutti pretrattamenti e lo scarico di esercizio normalmente. Quindi sono in corso le operazioni di ripristino dell'impianto che nel 2023 riprenderà il suo normale funzionamento.

Depuratore di Pegli, è anche questo un impianto degli anni '70, ha avuto un revamping nei primi anni 2000, è un impianto che non ha particolari criticità, diciamo così, è ben dimensionato per l'agglomerato che deve servire.

Sestri Ponente è stato realizzato, appunto, a Sestri, vicino alla Marina, è composto dalla sola linea acque, quindi tutta la parte dei fanghi poi viene trasferita tramite fangodotto sotto all'impianto di Valpolcevera, dove invece c'è la parte di trattamento dei fanghi. Questo impianto ha avuto, lo scorso anno, un intervento di manutenzione importante sulla parte di pretrattamenti, dove sono state realizzate delle nuove griglie per migliorare, appunto, tutta la parte di rimozione della parte solida in ingresso al depuratore.

Depuratore di Valpolcevera, l'impianto che serve appunto alla Valpolcevera, impianto che è in via di dismissione, nel senso che è l'impianto che sarà sostituito dal nuovo impianto dell'area centrale, il DAC. Quindi è di realizzazione nelle aree ex Ilva, diciamo così; dopo faccio un piccolo passaggio anche proprio sul nuovo depuratore. Quindi questo impianto dall'anno prossimo sarà dismesso.

Depuratore di Darsena è il depuratore del centro storico, impianto degli anni '90, abbastanza complesso nella sua composizione, nel senso che è composto da tre parti distaccate tra di loro e una parte si trova al di sotto della passeggiata sul molo, diciamo così. Su questo impianto sono stati fatti diversi interventi e sono in corso diversi interventi di manutenzione sulla parte della sedimentazione finale, quindi la parte terminale del processo depurativo di un depuratore, dove si fa la separazione fisica appunto tra i fanghi e l'acqua depurata. Queste attività sono in corso e proseguiranno anche nel 2023, per arrivare poi ad un completamento entro il 2024 della manutenzione complessiva, appunto, di tutto questo comparto che, fortunatamente, è fatto su diverse linee quindi non comporta nessun tipo di disservizio del depuratore.

Punta Vagno-Volpara è il sistema di depurazione più grosso della Città di Genova, è ubicato alla foce. La linea acque, appunto, è a Punta Vagno sotto i Giardini Govi oppure i Giardini Govi sono sopra il depuratore. Ci sono importanti interventi di manutenzione sulla copertura per proteggere il depuratore dalle infiltrazioni che ci sono, appunto, che arrivano dalla parte della copertura dove ci sono i giardini. Su questo impianto, poi, è previsto un revamping, è in corso una fattibilità perché comunque è un impianto degli anni '80 che non ha avuto grosse modifiche negli anni e quindi stiamo facendo, appunto, la fattibilità, la valutazione di come rinnovarlo. La particolarità di



## COMUNE DI GENOVA

questo impianto è che il trattamento fanghi si trova presso la Volpara dove c'è tutta la parte di trattamento fanghi, i fanghi arrivano tramite un fangodotto di circa 6 chilometri.

Sturla. Sturla, come si vede qua, è di fine anni '70, però direi che è un impianto totalmente nuovo perché, a seguito degli eventi della mareggiata di fine 2018, era stato completamente diciamo messo fuori uso, danneggiato, e quindi è stato completamente rivisto, rifatto, comprese le opere di protezione a mare, comprese le opere di protezione interna dagli allagamenti. Quindi è stato rivisto pesantemente. È stato un intervento... poi dopo, quando farò vedere gli investimenti realizzati sui depuratori, si vedrà gli importi che sono stati dedicati a questo impianto. Possiamo dire che è un impianto nuovo, dove è stato cambiato anche, in parte, il processo internamente, con l'occasione abbiamo migliorato quella che era l'impostazione del processo di depurazione e soprattutto è stato rivisto in maniera totale, pesante, il trattamento aria con - posso dire - con successo, nel senso che al depuratore di Sturla problemi dal punto di vista di ... non ce ne sono, tant'è che è stata rivalutata tutta la parte della copertura, è stata resa disponibile per vari eventi, tra cui ora io ho in mente un cinema all'aperto dove si guardano i film proprio dove abbiamo la parte di emissione, vicino alla parte di emissione del depuratore, a testimonianza che, insomma, è stato fatto un ottimo lavoro di revamping.

Quindi andiamo a quella successiva, depuratore di Quinto. Il depuratore di Quinto, se vogliamo, è il più recente dal punto vista costruttivo perché è stato messo in servizio nel 2010; all'epoca aveva fatto, appunto, uscire la realizzazione questo impianto l'infrazione europea che insisteva sull'agglomerato di Quinto. Nel 2021, sono stati fatti importanti interventi di manutenzione sulla parte delle membrane, questo è un impianto con nuova tecnologia a membrane che garantisce quindi un refluo di qualità eccellente e che ha bisogno, però, periodicamente - quindi qui sono passati dieci anni - della sostituzione di queste membrane. E approfittando del fermo, diciamo, di parte dell'impianto, abbiamo anche rivisto il sistema di trattamento aria utilizzando le ultime tecnologie, che, appunto, abbiamo adottato su tutti i nuovi depuratori di trattamento aria che garantisce un'emissione ottimale dal punto di vista anche degli odori. Direi che la carrellata sui depuratori è finita.

La slide successiva è una sintesi degli investimenti fatti negli ultimi anni, dal 2018 al 2021. Complessivamente, diciamo, per questi interventi di manutenzione straordinaria o interventi puntuali e anche la mareggiata, come dicevo prima per quanto riguarda Sturla, sono stati investiti quasi 15 milioni di euro. In particolare, i tre impianti che hanno avuto necessità maggiore sono stati gli ultimi tre: Punta Vagno, Sturla e Quinto, per i motivi che dicevamo prima.

In più, abbiamo riportato quelli che sono stati gli investimenti negli ultimi tre anni che riguardano la realizzazione del nuovo depuratore dell'area centrale - il DAC -, che è in via di realizzazione e vediamo nella prossima slide, insomma, i dati del nuovo impianto che entrerà in servizio nel 2023. La potenzialità è aumentata rispetto a quella del depuratore di Valpolcevera - attualmente, il depuratore di Valpolcevera è al limite,



## COMUNE DI GENOVA

diciamo così, della sua potenzialità -, serve lo stesso agglomerato chiaramente e l'importo complessivo dell'appalto, vedete, è di 52 milioni di euro, è risultato dalla gara di affidamento della realizzazione dell'impianto e al suo interno saranno realizzati comparti con tutte le nuove tecnologie, migliori tecnologie che possono essere disponibili adesso sul mercato, a partire da un sistema di sedimentazione primaria.

La sedimentazione è uno dei comparti che di solito occupa la maggior parte dei volumi in un depuratore, in questo caso non viene usato un sedimentatore ma dei filtri particolari che, quindi, ne riducono l'ingombro, così come, appunto, l'utilizzo delle membrane che è una tecnologia salva spazio; così da poter realizzare, su un'area relativamente piccola per un depuratore di questa potenzialità, un impianto da 250.000 abitanti equivalenti con un sistema di trattamento fanghi all'avanguardia, che consentirà di ridurre notevolmente i quantitativi di fanghi da smaltire, che sono il risultato della depurazione, e una produzione di biogas che verrà utilizzata per produrre energia elettrica e calore che serviranno al depuratore stesso.

Diciamo che il progetto non è recente, insomma, siamo stati... il progettista è stato lungimirante, in un momento come questo, insomma, un'autoproduzione di energia elettrica e calore, effettivamente, è un valore aggiunto notevole.

In questo rendering qualcuno potrà già osservare, vedere, a seconda se prende l'aereo benissimo, insomma, si vedono realizzarsi questi quattro cilindri che si vedono sulla destra - che sono digestori - si stanno costruendo e tutta la parte della linea acqua, che è la parte in alto del rendering, sono in fase di realizzazione. L'altro valore aggiunto, questo dipenderà da che... questo depuratore, come tutti gli impianti di depurazione a membrane, ha una capacità elevatissima di depurazione e raggiunge dei livelli di qualità da essere già idoneo al riuso, riuso secondo quello che prevede la normativa, che è il decreto 185, appunto la normativa attuale sul riuso. Quindi non ci sono da fare praticamente ulteriori affinamenti sul refluo che viene prodotto, realizzato, da questo depuratore e quindi, laddove si trovassero recettori ad utilizzare quest'acqua, noi siamo in grado, appunto, di darla e può essere usata per agricoltura, chiaramente a Genova non ce n'è, ma per tutto ciò che può essere innaffiamento, lavaggio strade e anche a livello industriale potrebbe anche essere un'ottima risorsa, così da preservare l'utilizzo di risorsa potabile o risorsa che potrebbe essere dedicata all'uso potabile.

Poi c'è una planimetria che fa vedere quali sono i comparti, appunto, dell'impianto di depurazione.

Io avrei terminato la presentazione, la carrellata sui depuratori.

**BARBIERI Federico – Presidente**

Grazie, ingegnere.



## COMUNE DI GENOVA

Avrei anch'io una domanda, così, personale: ho sentito che differenziava molto tra fanghi e acqua, una mia curiosità personale spero di interessare anche degli altri Commissari, se può indicarci un po' le differenze. Grazie.

### **Ing. FIORINI - Dirigente Responsabile servizio idrico - IRETI**

Un depuratore è composto da due linee principali di trattamento, quelli liguri diventano tre - non vorrei complicare la descrizione -, c'è anche il trattamento aria che essendo tutti impianti chiusi hanno anche questo tipo di trattamento, che normalmente un impianto tradizionale non ha perché in spazi aperti e lontani, magari, da un contesto urbano non si coprono e quindi non c'è bisogno di fare sistemi di trattamento aria.

La linea acque è la linea dove in ingresso riceviamo il refluo dalla fognatura e dove avviene tutto il trattamento di rimozione del contenuto del refluo e degli inquinanti, diciamo così, e quindi è composto da una prima parte - è rimasta questa slide, quindi comunque faccio riferimento a questa per descriverla - una prima parte di pretrattamenti, i pretrattamenti sono una serie di comparti di trattamenti che partono da una grigliatura banalmente dove si eliminano tutte le parti grossolane, dopo una grigliatura normalmente c'è una fase di dissabbiatura e disoleatura per eliminare le parti che non vengono trattenute da una parte di grigliatura, quindi la sabbia intesa come particolato più fine e la disoleatura appunto per togliere quelle componenti che sono in sospensione, se vogliamo, contenute nel refluo.

Quindi, la parte di pretrattamento è fondamentale per tutto il processo successivo, cioè il refluo che deve essere trattato biologicamente nella parte di ossidazione, che vi descriverò, non deve contenere altro che non refluo filtrato e separato da tutta una parte solida e da tutta una parte che non riguarda, appunto, la parte biologica. Questo refluo viene inviato ad un trattamento biologico, in questo caso c'è una parte... va beh, non entro troppo nel dettaglio se no diventa complicato, quindi normalmente si utilizza aria all'interno di queste vasche per alimentare la massa biologica che si forma, naturalmente, all'interno di questo reattore. Si chiama reattore perché è un acceleratore di un processo che, normalmente, c'è in natura, cioè la natura depurerebbe, tra virgolette, i reflui ma con tempi incompatibili con quella che è una concentrazione, diciamo così, di refluo che avviene nei nostri sistemi di raccolta fognaria e quindi si dà aria, ossigeno, per alimentare questa massa biologica che svolge il vero processo di depurazione. Alla fine di questo processo di depurazione c'è la parte di separazione fisica di questa massa biologica, di questo fango, rispetto all'acqua.

La separazione, in questo caso, avviene con delle membrane che sono dei veri e propri filtri; nei casi tradizionali c'è invece una sedimentazione dove si crea, tra virgolette, uno spazio dove la velocità di questo refluo è tale che il fango si alimenta naturalmente. Comunque avviene una separazione e qui, appunto, l'acqua depurata viene restituita all'ambiente depurata.



## COMUNE DI GENOVA

Il fango è un qualche cosa che serve ancora per la depurazione, quindi viene rinviato in ingresso per svolgere il trattamento di depurazione, ma siccome arriva altra rete fognaria da depurare piano piano cresce questo fango di massa. L'esubero del fango che serve al processo di depurazione viene prelevato e viene trattato, quindi viene trattato con un processo di stabilizzazione di digestione, in questo caso una digestione anaerobica. Quindi si crea un ambiente dove una massa biologica che vive bene in assenza di ossigeno si sviluppa, avviene una disgregazione del fango, si crea quindi una riduzione della massa fisica appunto di questo fango e una produzione di biogas. Di nuovo si fa una separazione: il biogas viene inviato ad un sistema, in questo caso di cogenerazione, comunque per il riutilizzo; il fango viene inviato ad un successivo trattamento. In questo caso, è particolare perché non tutti gli impianti ce l'hanno, è un impianto ad idrolisi termica che serve a ridurre ulteriormente il quantitativo da smaltire e a stabilizzarlo, tra virgolette, ulteriormente, perché è un processo ad alte temperature.

Quindi il fango, una volta terminato questo processo di trattamento, viene disidratato e inviato... nei nostri casi a Genova tutti i nostri fanghi sono idonei ad essere inviati come destinazione in agricoltura, tramite un processo di trattamento che avviene in impianti presso terzi, quindi noi ci limitiamo diciamo a disidratarlo e poi inviarlo agli impianti di trattamento.

Quindi la differenziazione dicevo, appunto, tra linea acque e linea fanghi è questa, insomma, sono i due risultati fa depurazione: una è l'acqua depurata e l'altra è il risultato della depurazione in termini di fango.

L'ultima linea di trattamento è quella lineare. Essendo impianti chiusi hanno necessità di un ricambio d'aria affinché i luoghi di lavoro siano idonei, insomma, quindi come in tutte le attività lavorative bisogna garantire un ricambio d'aria e questo ricambio d'aria, chiaramente, arriva da comparti che sono a contatto con il refluo e quindi contengono odori, contengono delle particelle che vengono trattate su sistemi di filtrazione diciamo a secco; perché la tecnologia precedente prevedeva dei lavaggi ad acqua, adesso la tecnologia sul trattamento a secco è cresciuta e quindi danno delle garanzie migliori rispetto alle emissioni in atmosfera e quindi anche questo trattamento dà un risultato che è un'emissione priva di odori, diciamo.

### **BARBIERI Federico – Presidente**

Molte grazie. Personalmente molto utile capire come funziona.

Dunque, c'è di nuovo Villa come primo prenotato, altrimenti Bruzzone Rita. I sindacati sono ospiti, in effetti sì, se la prenotazione ovviamente è libera. Prandi non è ancora arrivato, se i delegati vogliono intervenire in qualunque momento possono prenotarsi, altrimenti procediamo pure.

Prego, Commissario Villa.



## COMUNE DI GENOVA

### VILLA Claudio – P.D.

Grazie. Buongiorno a tutti e agli auditi.

L'ingegner Fiorini - ingegnere mi sembra? Grazie - citava una situazione che chiamava “particolare” che è quella di un fangodotto che esiste dal 1981 in località Volpara, Gavette, zona densamente abitata. Diceva, se non ho capito o sentito male, che spesso i fangodotti non si vedono e non si realizzano presso contesti dove ci sono abitazioni.

Forse lei saprà che, appunto, dal giorno della sua prima realizzazione - esattamente oramai trenta... no, quarant'anni fa, quarantun anni fa - ci sono comitati dei cittadini, che si chiamano Gavette, che protestano per il malfunzionamento, per un contesto che non sembrerebbe, come lei stesso ha detto, “particolare” e dove c'era la speranza che questa Amministrazione - dopo aver promesso in campagna elettorale tante cose - avesse detto “mai più a Volpara il fango dotto”. Si sapeva, e correggetemi se sbaglio perché non sono, diciamo, tecnico di questa materia, che - in concomitanza della realizzazione dell'area del nuovo impianto 2023 di area ex Ilva - si sarebbe, credo, realizzato un impianto di una nuova linea che dal depuratore di Punta Vagno avrebbe trasferito i fanghi, anziché riportarli per sei chilometri - sei chilometri e lo evidenzio - lungo tutta la Val Bisagno, sulla sponda sinistra del Bisagno in particolar modo e in prossimità di abitazioni, piazze, luoghi di vita e qualità di un quartiere, dovevano essere trasferiti, se non avevamo capito male, che la linea dovesse essere già in fase di realizzazione, trasferita appunto in questo nuovo impianto.

Sentiamo che sono stati spesi per l'impianto di Punta Vagno 3.738.000 euro, chiedo innanzitutto di questi soldi quanti ne sono stati spesi, appunto, per la riqualificazione/revamping oppure, come si chiama, del fangodotto di Volpara. Ed altrettanto se - io non l'ho compreso, ma probabilmente mi posso essere sbagliato - ci sia questa definitiva dismissione di un impianto del fangodotto che chiaramente è auspicata e aspettata ormai da quarant'anni dai cittadini appunto della Val Bisagno. Perché lei non so se vive in Val Bisagno o meno, ma sfido chiunque, come stamattina io sono passato da quelle parti, ad annusare il tipo di aria e dei miasmi che si annusano in quella zona; che abbiamo già numerose volte chiesto ed è stato anche fatto da questa Amministrazione e da quelle precedenti, di poter, appunto, verificare anche i livelli e la qualità di quell'area che si respira, in un contesto urbano dove io sempre l'ho chiamata la cosiddetta tempesta perfetta, perché ci sono altre fonti inquinanti odorose e dove i cittadini ormai da lungo tempo, appunto, reclamano una riqualificazione di quell'area.

Lo ricordo, ma credo che i colleghi Consiglieri e l'Assessore, di cui abbiamo fatto appunto parte attiva, siano abbastanza consapevoli: è una zona dove c'è una rimessa di autobus; c'è un'area di forno crematorio dove se ne aggiungeranno altri tre, due/tre; c'è



## COMUNE DI GENOVA

un'area, chiaramente, che è sottoposta ai passaggi e alla riqualificazione di un viadotto dell'autostrada che comporta, chiaramente, delle problematiche; altrettanto c'è un'area, un'azienda privata che stocca e tratta oli esausti e altrettanto ci sono in quell'area passaggi di centinaia di mezzi pesanti che, appunto, trasportano il rifiuto compattato nelle aree fuori Regione.

Ecco, io lo ricordo perché non ho intravisto in questa illustrazione un piano che potesse invertire una tendenza, tenuto conto che questa Amministrazione ha rinnovato, credo, per altri 15 anni la concessione, quindi la possibilità di rimanere di cosiddetto impianto dentro l'area sempre vicino di Volpara. Avevamo auspicato che - questo non si è ancora realizzato - che l'area di Volpara diventasse centro direzionale di AMIU e quindi abbiamo andasse lì a trasferire un centro direzionale pulito, qualcosa che non comportasse ulteriori aggiunte di fonti di inquinamento.

Auspicavamo che AMIU non pagasse più l'affitto nell'area un po' più bella di Centro dei Liguri in pieno centro, così non è avvenuto. C'era stato un impegno e anche una mia richiesta, una mia interrogazione dei vertici di AMIU che avevano messo in vendita gli uffici di via D'Annunzio; questo oggi non è ancora avvenuto e allora io chiedo - e mi scuso della lungaggine -, ma in questo contesto se avete ritenuto, insieme chiaramente a questa Amministrazione e all'Assessore Campora, di riuscire a spostare questo fangodotto, quindi usando tutti quegli strumenti tecnici e quali sono i tempi di realizzazione. Grazie.

### **BARBIERI Federico – Presidente.**

Grazie, Commissario.

Prego, la Commissaria Bruzzone. Dopodiché, se non ci sono altri interventi, procediamo subito con le risposte.

### **BRUZZONE Rita – P.D.**

Buongiorno a tutti. Grazie agli auditi e agli invitati.

Io ritornerò su un discorso che feci già nella Commissione scorsa quando parlammo di acque con IRETI rispetto al depuratore di Voltri. Io allora chiesi proprio lumi rispetto al fatto che il depuratore, sostanzialmente, facesse solo - spero di non sbagliare la terminologia - il processo di grigliatura perché c'era stato un incidente in manutenzione rispetto al resto del funzionamento del depuratore. E allora chiesi notizie rispetto alla messa nuovamente in funzione su tutte le sue capacità del depuratore, perché, come è stato indicato bene nella slide, comunque raccoglie un'utenza che è abbastanza imponente, imponente imponente.



## COMUNE DI GENOVA

Quindi, appunto, grazie comunque questo giro di averlo potuto verificare, però vorrei capire se state lavorando in questo momento a tempo pieno per la re-immissione in uso del depuratore o se, invece, ci sono delle problematiche rispetto, non lo so, ad un finanziamento piuttosto che rispetto a ritardi dovuti a problematiche proprie del depuratore.

Sul depuratore di Pegli l'investimento è stato fatto e ne avevate parlato proprio nella Giunta... nella Commissione scorsa. Chiedo solo una domanda, che è una domanda, una pura curiosità: rispetto allo sversamento che c'è stato del Varenna, e il depuratore è lì vicinissimo, avete riscontrato delle problematiche oppure non è accaduto nulla al depuratore? È una semplice domanda senza polemica, assolutamente.

Invece rispetto al DAC mi ha fatto riflettere sempre su una domanda - l'Assessore Campora saprà di che cosa sto parlando - rispetto al depuratore di Cava Lupara, perché avevamo visto nelle slide della Commissione precedente che era... e so che riguarda la Città Metropolitana ma avete parlato di DAC quindi mi sembra corretto chiedere lumi, a questo punto lo stato dell'arte qual è. Perché il depuratore di Cava Lupara raccoglierà finalmente le fognature, chiamiamole così, di Vesima nella speranza che tutto parta.

A proposito del DAC ci sarà, quindi, questo nuovo grande depuratore. La domanda è rivolta rispetto a chi lì dentro ci dovrà lavorare, ossia: c'è da parte della società, della partecipata scusate, l'intenzione di assunzioni quindi di un aumento di forza lavorativa oppure l'impiego è quello, diciamo, dei tecnici che lavorano su altri depuratori e che lì verranno spostati? O se no potrà esserci, oltre che questa grande opera, anche un aumento di forza lavorativa? Grazie.

### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie, Commissaria.

Prego, Gandolfo.

### **GANDOLFO Nicholas -Liguria al Centro - Toti per Bucci**

Grazie, Presidente.

Buongiorno a tutti. Buongiorno a tutte le persone presenti che ci hanno illustrato un po' la situazione dei depuratori.

Io, in questo caso, rispetto alla Consigliera Bruzzone, mi sposto a Levante e quindi ci spostiamo sul depuratore di Sturla e colgo l'occasione in questa Commissione per fare un paio di domande, visto che ci sono. Negli anni passati, mi ricordo, avevamo fatto anche in Municipio delle Commissioni che riguardavano il depuratore, anche



## COMUNE DI GENOVA

un'importante riqualificazione del depuratore - diciamo la parte sopra - e ci era stato anche presentato un progetto che riguardava proprio, diciamo, sia la parte sotto del depuratore stesso e soprattutto per quanto riguardava le protezioni del depuratore. Infatti, qui la mia domanda è sotto questo aspetto a che punto siamo e se ci sono anche degli aggiornamenti a riguardo, perché quel depuratore, ovviamente, ha sempre poi sofferto delle mareggiate che Sturla purtroppo subisce non dico proprio tutti gli anni, ma quasi. E quindi questa era un po' la mia prima domanda.

E l'altra domanda, sempre se ... o meno, nel caso poi ... altre Commissioni, riguarda l'accesso per le persone disabili al depuratore. Perché lì c'era proprio anche un progetto di una rampa, da studiare, cercare, fare in modo per poter far raggiungere le persone che hanno disabilità motorie. Queste, diciamo, sono un po' le mie due domande che pongo all'attenzione. Grazie.

### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie, Commissario.

Ho prenotato l'esperto Fabio Ceraudo del Movimento 5 Stelle. Prego.

### **CERAUDO – Esperto Movimento 5 Stelle**

Buongiorno a tutti. Buongiorno, Segretario.

Allora, io volevo chiedere delle informazioni sulla questione del DAC (Depuratore d'Aria Centrale). Sappiamo benissimo che è un impianto che andrà a ricoprire 15.000 metri quadri di superficie, sappiamo che è un impianto che, ad oggi, è equivalente ad un impianto industriale, ce n'è un altro che è praticamente una copia abbastanza simile a Ravenna e sappiamo le problematiche che ha portato a Ravenna questo tipo di impianto.

Quindi noi vorremmo capire, visto che questo impianto, che va a sostituire di fatto - per fortuna, aggiungerei anche - il depuratore di Cornigliano che non ha mai funzionato in maniera corretta e che per anni ha anche dovuto smaltire il percolato di Scarpino, cosa che non doveva essere assolutamente fatta per quella tipologia di impianto; se ad oggi, appunto, che va a sostituire un impianto che copriva 60.000 persone e ad oggi copre 240.000, che tipologie di criticità può creare?

Sappiamo che la creazione del biogas, che è un'ottima soluzione, però una creazione di biogas in eccesso va bruciata in atmosfera. Mi dica se sbaglio o se non è corretto. Questa condizione, appunto, in cui avviene la combustione del biogas in atmosfera, se verrà verificata e controllata da centraline o da un sistema di monitoraggio della qualità dell'aria verso la delegazione, che è vicina, appunto, a



## COMUNE DI GENOVA

questo impianto qui e capire se da questo impianto ci saranno anche delle verifiche e controlli sulle emissioni odorigene.

In più vorrei capire, come Gruppo, quali condizioni sono degli impianti di trattamento dei fanghi, quanti diciamo verranno convogliate all'interno di questo impianto e soprattutto, visto la criticità del traffico della movimentazione dei mezzi all'interno di quella delegazione che sappiamo benissimo - dove c'è, ad oggi, un terminalista che ancora non capiamo come mai possa essere lì posizionato in un posto che non è il suo, ma probabilmente ci sono motivazioni più grandi di noi - e ci saranno un tot di mezzi che si dovranno movimentare, perché questi fanghi verranno trasportati. Sappiamo che il casello autostradale è vicino, ma ad oggi quello che noi vediamo, io lavoro lì vicino per quanto mi riguarda, e sappiamo bene che la questione del traffico e della congestione in quella rotonda è già abbastanza ampio.

Quindi capire come si andrà ad intersecare la questione della superba, della prima uscita sulla Guido Rossa, quanti mezzi verranno trasportati più o meno al giorno in uscita e in entrata da quel tipo di depuratore e, appunto, la salvaguardia della delegazione per quanto riguarda il controllo della qualità dell'aria. Grazie.

### **BARBIERI Federico – Presidente**

Grazie a lei.

Prego, il Commissario Pilloni.

### **PILLONI Valter -Vince Genova**

Grazie, Presidente.

Colgo l'occasione per fare una domanda che soddisfa anche, in parte, la mia curiosità e le mie aspettative in relazione a quelli che sono gli utilizzi e gli impieghi dell'acqua, dell'acqua una volta appunto che ha assolto alla sua funzione ed è stata trattata dall'impianto di depurazione.

La domanda è questa, brevemente: abbiamo visto che l'Organizzazione Meteorologica Mondiale ci sta dicendo che la quantità di precipitazioni sarà sempre più scarse nel prossimo futuro, si parla addirittura ad oggi di un 57% in meno rispetto al passato. Poi succede puntualmente che, magari, in una settimana viene la stessa acqua, quantità di acqua che non è precipitata nei mesi precedenti, ma tutta quest'acqua sappiamo che è persa perché, appunto, proprio per la modalità con cui raggiunge il suolo non viene captata e non viene trattata.



## COMUNE DI GENOVA

Allora, tornando agli impianti di depurazione di uso civile dicevo questo: stante la situazione descritta, mi è parso di capire che quest'acqua è talmente ben, come dire, lavorata che potrebbe assolvere anche degli impieghi non dico potabili, ma molto vicini alla potabilizzazione, attraverso... boh, ci sono tutta una serie di sistemi chimici di cui adesso il nome non mi sovviene, però io so che l'acqua in qualunque condizione può essere ritrattata e resa potabile. Ecco, dicevo, in previsione di queste situazioni che avverranno, che presumibilmente - secondo gli studiosi - saranno un po' parte del nostro destino, avete già previsto voi, in qualche modo, non solo dico captarla e metterla disponibile, ma metterla anche in circuito attraverso magari, come dire, un flusso secondario che possa andare a soddisfare le esigenze, non so, industriali, agricole o di altra natura? Proprio in maniera da creare degli stock di riserve idriche che siano messe, poi, nella disponibilità di chi ne avesse necessità proprio in quei momenti in cui, come abbiamo visto anche quest'anno, si arriva a delle situazioni in cui effettivamente l'acqua manca. Quindi ben vengano, insomma, queste acque diciamo una volta trattate con queste microfiltrazioni o con quello che è.

Io ho visto, ho contezza che in altri Paesi questi sono trattamenti che già avvengono. È vero, a Genova non c'è la campagna in cui sversare queste acque, però magari, non so, trovare un modo di stoccarle o di renderle fruibili, questo sì. Grazie.

### **BARBIERI Federico – Presidenti**

Grazie, Commissario Pilloni.

Si è prenotato il Commissario Aimè, prego.

### **AIME' Paolo - Forza Italia**

Grazie, Presidente.

Saluto tutti gli auditi e ringrazio i tecnici di IREN e l'Assessore.

Voglio andare proprio nel particolare subito, senza nessuna polemica né quant'altro, era soltanto una mia disquisizione, una precisazione sul DAC. Il DAC entrerà in funzione e andrà a recepire diverse parti del territorio, quello che ho visto nel trattamento, diciamo nella digestione anaerobica di quello di Punta Vagno questo trattamento anaerobico nel momento in cui il fangodotto della Volpara dovesse dimettersi cosa succede? Nel senso che adesso, in questo momento, abbiamo il trattamento anaerobico presso il Volpara perché mandato su da Punta Vagno. Quindi, a questo punto, il trattamento anaerobico che c'era, che si sviluppava a Volpara dove viene svolto? Perché, se non sbaglio, a Punta Vagno non c'è questo trattamento attualmente. Perché vedevo che il DAC comprende la Valpolcevera, Sant'Olcese, Mignanego, Serra



## COMUNE DI GENOVA

Riccò, Campomorone e Ceranesi, però sapevo anche che il DAC doveva recepire anche altre parti del territorio proveniente, diciamo, dal Levante. Quindi volevo un attimo una precisazione su questo perché credo che sia importante.

Poi, per quanto riguarda a livello generale, direi che i depuratori sono parte di un indotto che serve molto per l'ambiente, fondamentale. Volevo soltanto dire due parole che, se non sbaglio, noi come Italia, a livello nazionale, tutti gli anni riceviamo delle sanzioni per i mancati collettamenti - ma questo è un discorso generale nazionale -, per mancati collettamenti alle acque reflue. Adesso si sta andando avanti a spron battuto per intervenire anche sui collettamenti con le fogne centrali, delle acque reflue.

Pochi giorni fa, in Salita Codeviola, mi è arrivata anche una richiesta di venti famiglie residenti, abbiamo fatto un sopralluogo con IREN; ringrazio della disponibilità di IREN su questi sopralluoghi, perché credo che il personale tecnico di IREN sia altamente qualificato per questo tipo di lavori, anche - devo dire - nell'individuare eventuali sbocchi di acque reflue, sbocchi fognari. Come è successo nell'anno 2018-2020 dove, in Val Bisagno, è stato trovato proprio da IREN una fogna che c'era da... posso parlare di vent'anni forse, vent'anni circa, e grazie al personale di IREN che è stato molto meticoloso abbiamo trovato la sorgente di questa fogna. Quindi si è sistemata col collettamento alla fogna centrale, volevo dire anche questo perché va detto anche sulla meritocrazia dell'ente che segue queste vicende.

A livello generale, i depuratori sono importantissimi anche per le acque, le acque del mare, il nostro litorale genovese; se a volte i depuratori non funzionano oppure vanno, diciamo, in sovradimensionamento sappiamo che poi c'è un sistema di bypass che va a finire, poi, in mare, credo - correggetemi se sbaglio -, per un problema di manutenzione. Però credo che il territorio genovese e quindi ne giova di questo indotto di depuratori che funzionano bene il nostro mare ligure, il nostro mare genovese, di quello che quando noi andiamo al mare vediamo se ci sono chiazze, non ci sono chiazze. Mi sono sentito dire anche dai tecnici qualificati che, a volte, c'è una schiumetta bianca, dice "non è niente". No, c'è schiumetta bianca e schiumetta bianca, ci sono delle schiumette bianche particolari che indicano già che c'è una presenza di inquinamento organico o chimico.

Riguardo a questo, i depuratori sono stati fatti anche verso Rapallo quindi si è migliorata la qualità dell'acqua, credo quindi che siano fondamentali le manutenzioni di questi impianti, che sicuramente voi state seguendo

In riferimento al fangodotto della Volpara penso che sia una cosa buona, buonissima, di togliere questo impianto perché, effettivamente, ha sempre dato dei grossi problemi nella zona che è già una zona, un quadrilatero già altamente di inquinamento. Grazie.



**COMUNE DI GENOVA**  
**BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie, Commissario.

Adesso le risposte, Assessore prego.

**CAMPORA Matteo - Assessore**

Grazie, Presidente.

Poi, per le questioni più tecniche ci sarà l'intervento dell'ingegner Fiorini.

Beh, intanto il DAC, il Depuratore d'Aria Centrale, è uno degli impianti più moderni in assoluto che abbiamo in Europa, anche come investimento che è stato fatto da parte di IRETI e da parte dei cittadini, perché ricordiamo che tutti gli investimenti, in qualche maniera, li andiamo a pagare attraverso le bollette. Quindi gli investimenti vengono ripagati da tutti noi nel momento in cui andiamo a pagare le bollette, quindi tutto quello che viene messo in atto di interventi nuovi sono interventi che poi devono essere coperti dalla tariffa.

Questa opera è un'opera diciamo importante perché ha due finalità: la prima finalità è quella di andare a chiudere il depuratore di Cornigliano, che sicuramente rispetto al 2017-2018, quando ancora non c'era la condotta a mare che era stata costruita, diciamo creava moltissimi problemi che erano stati, come dire, rappresentati spesso da molti Consiglieri – ricordo il Consigliere Ceraudo, c'era il Consigliere Amorfini e altri Consiglieri -, perché nel 2007-2018 la situazione oggettivamente era una situazione insostenibile, soprattutto per gli abitanti. Oggi sono passati un po' di anni, la situazione è migliorata, ma è evidente che quel depuratore deve essere dismesso e quindi la dismissione avverrà molto presto, nel 2023, e questo permetterà anche di liberare un'area che sarà a servizio del quartiere, quindi deciderà il Municipio e i cittadini, il Consiglio Comunale che cosa fare in quell'area. Ma anche questo è un elemento su cui ragionare, perché la dismissione comunque del depuratore avverrà diciamo velocemente.

I nuovi sistemi di trattamento delle acque reflue dei fanghi sono tutti sistemi che hanno come principio quello del riuso, quindi del riutilizzo. Per fare questo, soprattutto in relazione all'acqua, non è così semplice non perché l'acqua non possa essere utilizzata perché viene depurata, ma perché dobbiamo essere in grado noi come Comune - e questo dobbiamo impegnarci - a ricevere l'acqua, a stoccarla e quindi a fare in modo che ci siano poi quelle condutture che ci permettano comunque il riutilizzo. Questo dal punto di vista tecnico è il problema che dobbiamo affrontare, però è evidente che per tutte quelle attività di bagnatura del verde, di bagnatura anche delle strade, sia opportuno organizzarci per poter andare ad utilizzare quest'acqua. Se pure Genova ha la fortuna, rispetto ad altre città, come abbiamo ricordato mi pare in un'altra Commissione, di avere un sistema di idrico particolarmente importante con gli invasi presenti sull'Appennino; però dobbiamo -



## COMUNE DI GENOVA

e lo stiamo facendo anche con i nostri Uffici - comprendere in che termini andare a stoccare l'acqua e in che termini andare a riutilizzarla.

Il DAC è un risultato, un obiettivo che permetterà di avere un impianto che non produrrà sostanzialmente odori, tecnicamente lo spiegherà l'ingegner Fiorini. Poi, credo, da quello che ho visto anche nel progetto, ci sarà anche una schermatura di alberi che andranno a cingere il perimetro, il perimetro dell'area. E per quanto riguarda quel passaggio dei camion, che era un argomento che era stato oggetto anche di diverse assemblee pubbliche che si erano svolte in diciamo in zona, c'era il passaggio di qualche camion giornaliero, ma su questo poi sarà più preciso l'ingegnere.

Peraltro, l'ingegner Fiorini ha sostituito, lo dico come elemento di informazione, l'ingegner Giovanni Gnocchi che è andato in pensione il 1° ottobre e che era una figura che da tanti anni seguiva il comparto di IRETI, che ha avuto modo di conoscere e quindi opera in continuità.

Finalmente riusciremo a chiudere diciamo la Volpara. Naturalmente io avrei auspicato che i tempi fossero un po' più veloci, in realtà, come spesso avviene in queste grandi opere, ci sono tutta una serie di inciampi a partire dai ricorsi e il DAC è rimasto piantato un anno e mezzo, è stato perso un anno e mezzo secco sui ricorsi che erano stati presentati in relazione alla gara e agli affidamenti. Purtroppo queste sono delle diseconomie che spesso sulle grandi opere si devono scontare, però la strada è tracciata e quindi il fangodotto della Volpara verrà chiuso. Parallelamente, ovviamente non farò qui l'illustrazione che non è oggetto della Commissione, tra i diversi progetti che sono stati presentati nell'ambito del PNRR c'è anche il revamping e l'abbattimento dell'impianto della Volpara e quindi della torre - che era la torre di incenerimento della Volpara - e entro novembre avremo la risposta circa l'ottenimento del finanziamento che riguarderà non soltanto la Volpara, ma anche l'impianto di via biogestione su a Scarpino, così come l'impianto dell'isola ambientale nell'area del Lagaccio e altri progetti che sono stati presentati.

Negli ultimi vent'anni, la balneabilità è sicuramente migliorata, alcune volte la non balneabilità non è determinata dal mancato funzionamento del depuratore, ma spesso è determinata dai rivi, quindi dai rivi sotterranei che portano, soprattutto nelle giornate di pioggia, a mare, raccolgono e quindi portano in mare quello che raccolgono durante il percorso. Quindi non è sempre legato ad un malfunzionamento del depuratore.

Poi, la domanda su Cava Lupara è importante, perché Cava Lupara è vero che servirà Arenzano e anche questo è un progetto che sta andando avanti, finalmente, ma andrà a servire anche la località di Vesima e quindi interessa anche il Comune di Genova.

Sull'accesso al depuratore per disabili, questo lo chiederemo magari agli Uffici perché noi non ce ne occupiamo direttamente. La cosa che abbiamo chiesto come Comune fin dall'inizio è che, soprattutto per il DAC, sia un impianto all'avanguardia, che ci sia il controllo dei fumi, che ci sia il controllo soprattutto degli odori proprio perché noi



## COMUNE DI GENOVA

veniamo dall'esperienza di questo vecchio impianto di Cornigliano che ha creato molti problemi e quindi, poi, su questi aspetti potrà l'ingegner Fiorini darvi elementi più precisi.

### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie, Assessore.

Passo la parola all'ingegner Fiorini. Nel frattempo, per quanto riguarda le barriere architettoniche, informo il Commissario Gandolfo che i Presidenti si sono già messi in moto per una Commissione sull'abbattimento barriere architettoniche, questione ovviamente di tempo. Grazie.

### **Ing. FIORINI - Dirigente Responsabile servizio idrico - IRETI**

Allora, in parte ha già risposto l'Assessore quindi quando vado a dei punti che mi sembra che non siano stati trattati. Vado su Voltri.

Allora, Voltri ha avuto, il dicembre scorso, un incidente durante un cantiere dove stavamo facendo degli interventi di manutenzione straordinaria, purtroppo c'è stato un incendio che ci ha visti... praticamente non potevamo accedere al comparto prima di fare delle verifiche strutturali. Queste verifiche sono state fatte, si sono evidenziate delle criticità e quindi si è innescato tutto un processo di progettazione per fare l'intervento sia di bonifica del comparto, che, appunto, di ripristino del funzionamento.

Questa attività è in corso, inizieranno a breve alcune attività... poi, apro una parentesi, ci sono stati anche problemi dal punto di vista assicurativo, ma fa parte del gioco delle parti tra noi e le nostre ditte. Quindi, il nostro obiettivo è quello di completare e di mettere in funzione il depuratore per la prossima stagione balneare, sicuramente, quindi questo è assolutamente il nostro obiettivo principale, se ce la facciamo anche prima. L'impianto comunque sta pretrattando, quindi la rete fognaria non va direttamente a mare, ma il refluo subisce tutto il pretrattamento - chiaramente la parte biologica non viene fatto il trattamento biologico - e poi viene scaricata a mare. Sapete che le condotte, per la legge regionale 43/95, abbiamo l'obbligo per gli impianti che sono a mare di realizzare lo scarico ad almeno 1000 metri dalla costa e ad almeno 30 metri di profondità, questo consente - passatemi il termine ora non vorrei essere frainteso - protezione, tra virgolette, nei confronti della costa sicuramente per quello che può essere un problema di balneazione.

Poi se salto qualcosa richiamatemi all'ordine. Cava Lupara. Cava Lupara, l'impianto è stato autorizzato, nel senso che è stata fatta la Conferenza dei Servizi, è stato autorizzato, ha l'autorizzazione per la costruzione e anche per l'esercizio; quindi si stanno



## COMUNE DI GENOVA

concludendo tutte le operazioni di verifica del progetto previsto per legge e quindi si andrà in gara a breve. Diciamo, dall'affidamento erano previsti circa 1000 giorni per la realizzazione, comunque è un intervento importante, insomma, c'è tutto il contesto del versante, etc.. Comunque il processo di autorizzazione è terminato.

Sul Varenna, il depuratore non, diciamo, almeno per quello non c'entriamo niente. Invece passo al discorso delle protezioni a mare. Dell'accesso per i disabili è già stato risposto.

Allora, il depuratore di Sturla è stato completamente rivisto da un punto di vista, appunto, della protezione contro le mareggiate e contro gli allagamenti, perché il problema della mareggiata del 2018 non è stato tanto il fatto che, come ad esempio è successo invece a Santa Margherita Ligure che la mareggiata ha completamente rimosso la protezione a mare, quella di Sturla non se n'è accorta, nel senso che quella mareggiata era talmente importante che l'ha sovrastata. Quindi, da questo punto di vista, è stato fatto un progetto di potenziamento della scogliera e nel prossimo anno si concluderà, quindi è in corso l'opera di consolidamento, se vogliamo di aumento della protezione per quanto riguarda la scogliera.

Sono stati anche fatti i lavori all'interno del depuratore per scongiurare i danni che abbiamo visto verificarsi con quell'evento, quindi tutta una serie di apparecchiature, di comparti sono stati sopraelevati rispetto al piano di campagna, diciamo così. Quindi, nel caso in cui ci fosse un evento, che adesso non voglio neanche prevedere, però non si sa mai, in caso di allagamento tutta una serie di comparti - soprattutto gli impianti elettrici - sono ad una quota di sicurezza. In più, sulla parte esterna sono state realizzate delle opere di convogliamento delle acque che derivano, appunto, sempre comunque dalla mareggiata. Quindi, oltre a proteggere dall'urto e dall'inondamento, anche sono state fatte delle opere per l'allontanamento di quest'acqua e abbiamo predisposto degli sbarramenti da utilizzare in caso di emergenza, di allerta meteo. Quindi in caso di allerta meteo o allerta per le mareggiate, che è meno frequente rispetto a quella dell'allerta meteo, comunque abbiamo i mezzi per poter capire se ci sono delle mareggiate importanti, abbiamo la possibilità di installare ulteriori barriere insomma. Quindi abbiamo cercato di compensare tutto quello che quando c'è stato l'ultimo evento invece non era stato pensato perché, effettivamente, non c'era mai stato un evento del genere.

Vado al DAC per quanto riguarda il discorso della potenzialità. La potenzialità dell'impianto attuale di Valpolcevera è 160.000 abitanti equivalenti e l'agglomerato che sottende al depuratore di Valpolcevera è praticamente 160.000 abitanti equivalenti, ma ci siamo resi conto, facendo dei monitoraggi specifici anche sulla rete fognaria, che rispetto a quello che era l'atteso ci sono degli eventi legati ad attività, probabilmente, produttive o - passatemi anche qui il termine non sto accusando nessuno perché lo stiamo verificando - illecite, fra virgolette, che aumentano questo carico, quindi il depuratore è sempre al massimo della sua potenzialità.



## COMUNE DI GENOVA

Il DAC era stato progettato con un coefficiente di sicurezza e con eventuali previsioni di aumento sulla Valpolcevera anche non solo demografico, nell'eventualità ci fosse in un futuro un aumento demografico, ma anche appunto delle attività produttive. Purtroppo, come si dice, in questo momento non sembra esserci uno sviluppo, però questo era all'epoca stato il presupposto per dimensionarlo per 250.000 abitanti equivalenti.

Non saranno 250.000 abitanti equivalenti, il DAC è stato realizzato con dei comparti modulari, quindi che potrà essere flessibile in base, appunto, alla variazione prevista, però all'inizio soprattutto non sarà un impianto che tratterà 250.000 abitanti equivalenti, saranno quei 160, forse qualcosa di più. È una cosa che stiamo verificando anche adesso proprio per tutela del nuovo depuratore, il nuovo depuratore ha una tecnologia molto avanzata e rispetto alla tradizionale anche più delicata, quindi noi dobbiamo, siamo tenuti ad avere ancora più attenzione rispetto a quello che entra nel depuratore. Quindi non solo a depurarlo, ma capire quel che arriva se è lecito, tra virgolette, o no. Quindi stiamo anche facendo delle verifiche da questo punto di vista.

Il depuratore ha avuto un procedimento autorizzativo unico regionale che, di fatto, ha una VIA - una Valutazione di Impatto Ambientale -, dovrebbero essere disponibili sul sito della Regione tutte le autorizzazioni, quindi chi volesse verificare nel dettaglio quali sono le prescrizioni lì c'è tutto. Dal punto di vista delle emissioni, come per tutti gli altri impianti di depurazione per il discorso odorigeno abbiamo tutta una serie di adempimenti che semplifico, nel senso che il dettaglio poi diventerebbe molto complicato. Però noi, a parte fare il collaudo dell'emissione, che è un atto formale... non formale, ma che è previsto dalla normativa, quindi una volta che si avvia l'emissione messa a regime siamo tenuti a fare un collaudo, che prevede l'analisi di tutta una serie di composti chimici e odorigeni. In seguito a questo campionamento, siamo tenuti periodicamente a fare dei controlli.

Entro un attimo nel dettaglio ma, appunto, spero per farvi capire meglio. Questi sistemi di trattamento che utilizziamo ultimamente su tutti i nostri depuratori sono dei filtri, diciamo, riempiti con delle miscele di carboni attivi e di una sostanza che si chiama allumina, che vanno a reagire con gli inquinanti contenuti nell'aria. Quindi sono dimensionati in modo tale che ci sia sempre un abbattimento superiore al 90% di questi elementi, nel caso in cui ci siano degli ingressi imprevisti di odori, ad esempio, c'è comunque una garanzia - faccio dei numeri, ma giusto per... - una garanzia di rispetto di 200 unità odorimetriche. Per fare un parallelismo, la normativa Lombardia prevede per gli impianti di trattamento dei rifiuti 300 unità odorimetriche come valore consigliato all'emissione, in tutti i nostri nuovi impianti realizzati con questa tecnologia siamo praticamente sempre al di sotto di 100. Quindi realizziamo sistemi di trattamento che ci danno garanzia dell'emissione in atmosfera.

Inoltre, questi filtri, oltre a fare la misura proprio all'emissione prevista... la periodicità ora non me la ricordo per quanto riguarda il DAC, a seconda del contesto ci



## COMUNE DI GENOVA

chiedono semestralmente piuttosto che una volta all'anno e a seconda di come va il monitoraggio negli anni ci viene chiesto se aumentare la frequenza o diminuirla, questo è prassi.

Oltre alla misura, appunto, dell'emissione in atmosfera noi andiamo a misurare direttamente il filtro facendo dei campionamenti su questo letto filtrante per vedere qual è l'usura... no, l'usura no, qual è l'utilizzo appunto e quanto è il materiale residuo attivo. In questo modo noi riusciamo a prevedere un utilizzo del filtro e a prevedere i ricambi di questi materiali filtranti. Quindi, mentre qualche anno fa questa tecnologia non era consolidata, adesso posso dire che è consolidata ed è consolidata nella nostra gestione la manutenzione e l'esercizio, appunto, di questi sistemi.

Per quel che riguarda il biogas, il discorso di avere un esubero di biogas non vale per il DAC, nel senso che quello che diceva lei è corretto, nel senso che si produce biogas, normalmente se ne ha un utilizzo interno per riscaldare i digestori, la rimanente parte - se non c'è un sistema di ulteriore utilizzo - viene bruciata in torcia. Questo impianto è stato dimensionato, è stata prevista una cogenerazione affinché la torcia non venga mai usata, quindi c'è un impianto di produzione di energia elettrica, appunto come dicevo prima, che andrà a coprire in parte il fabbisogno del depuratore, perché comunque il depuratore ha un consumo importante, e anche il calore verrà utilizzato per tutte quelle parti di impianto sia tecnologiche, i digestori devono essere mantenuti in temperatura, e verranno utilizzati sia per altri usi che riguardano appunto la struttura.

Anche su questa sono previste dei monitoraggi e delle analisi periodiche da realizzare, in più noi siamo - intendo come depuratori - controllati costantemente comunque dall'ente di controllo. La normativa prevede, per quanto riguarda lo scarico, che l'ente di controllo per un impianto come il DAC faccia almeno sei controlli l'anno, quell'almeno significa che minimo sono sei e quindi, poi, di lì dipende dall'ente di controllo, però vi assicuro che ci controllano costantemente.

Sul riuso delle acque depurate abbiamo parlato, direi che... per gli appunti che mi ero fatto credo di aver risposto.

### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie molte ingegnere.

La Commissaria Bruzzone, prego.

### **BRUZZONE Rita – P.D.**

Però non ho ricevuto risposta rispetto invece alle risorse umane, cioè a coloro che dentro ai depuratori... anche perché mi sembra corretto, ci sono qui i sindacati invitati, non li abbiamo fatti parlare, però. Grazie.



COMUNE DI GENOVA

**BARBIERI Federico - Presidente**

No, no, la domanda è corretta. Per correttezza a mia volta, dico non erano auditi, sono stati invitati. Grazie.

**Ing. FIORINI - Dirigente Responsabile servizio idrico - IRETI**

L'azienda sta assumendo e sta coprendo tutte le uscite che ci sono, quindi in questo momento senza aumenti di perimetro, o variazioni di perimetro sta assumendo. Nel caso specifico del DAC, che va a sostituire appunto il depuratore di Cornigliano, va chiaramente ad impiegare il personale che è utilizzato attualmente nel depuratore di Cornigliano. In più, essendo un impianto con diversa tecnologia e che prevede, appunto, questi trattamenti avanzati, è previsto una numerosità di persone maggiore rispetto a quella che è l'attuale. Quindi questo.

**BARBIERI Federico - Presidente**

Commissario Aimè e a seguire l'esperto Ceraudo. Prego.

**AIME' Paolo -Forza Italia**

Grazie, Presidente.

Niente, volevo un attimino precisare sul discorso del mancato collettamento delle acque reflue nei condotti fognari, nei condotti delle acque nere. Sono d'accordo con l'Assessore Campora che dice che ci sono anche i torrenti e rii, ma proprio questo mancato collettamento di questi sbocchi che vanno a finire nei rii e torrenti cittadini a livello di Regione, a livello di città, sono proprio quelli che poi possono determinare un'affluenza di inquinamento, chiaramente. Non è soltanto il mancato, diciamo, funzionamento del depuratore in quel momento, diciamo, di sovradimensionamento.

Però, è chiaro, condivido con l'Assessore questo e anche, va beh, poi ci sono anche gli inquinamenti delle imbarcazioni, delle navi, però credo che sempre i depuratori abbiano una loro, diciamo, fondamentale importanza sulle acque diciamo cittadine e acque liguri.

In riferimento invece a Cornigliano, condivido anche con l'Assessore e con tutti quanti che sono contento che c'è questa dismissione, perché ci vado spesso in quella zona,



## COMUNE DI GENOVA

ho il meccanico di fiducia lì e quindi avverto sempre un forte odore proprio molto molto acre che esce fuori. Quindi ben venga di questo passo avanti, grosso passo avanti.

Riferendosi, invece, al fangodotto, ritornando un attimo sul fangodotto che avevo specificato, la teoria cos'era? Il concetto qual era? Che il fangodotto viene dismesso dalla Volpara e con la dismissione del fangodotto c'è, diciamo, la messa in funzione del DAC e non riesco adesso a collegare questo fatto. Perché ho visto che il fangodotto prende il liquame che parte, viene pompato su per 6 chilometri da Punta Vagno e Punta Vagno non fa il trattamento anaerobico, cioè non fa la digestione. Quindi volevo un attimo capire questo concetto che è sempre passato per anni che il fangodotto viene dismesso nel momento dell'inserimento della funzionalità del DAC, però vedo che il DAC, invece, tratta soltanto Valpolcevera, soltanto diciamo queste zone, ma non le zone di Punta Vagno né le zone di Levante, diciamo, delle altre parti, quindi vedo che c'è Sant'Olcese, Valpolcevera, Mignanego, Serra Riccò, Campomorone. Volevo un attimo capire qual è questo concetto che è sempre passato per anni diciamo di dismissione del fangodotto e funzionalità, messa in funzione del DAC. Non riesco un attimo a capire questo. Grazie.

### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie.

Prego, Fabio Ceraudo.

### **CERAUDO – Esperto Movimento 5 Stelle**

Sì, è mancata una risposta sulla logistica e i trasporti, quindi quanti mezzi dovranno uscire, quanto verrà ad influire sulla delegazione e se ci saranno delle opere, appunto, compensative che possano permettere una logistica migliore dei mezzi di trasporto, visto che è già congestionata in questa maniera qua. E quindi se c'è in progetto delle opere che evitano il problema della congestione del traffico.

### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie. Ingegnere Fiorini riesce a dare lei una risposta? Grazie.

### **Ing. FIORINI - Dirigente Responsabile servizio idrico - IRETI**

Il fangodotto, giusto per tecnicismo ma ci tengo. L'impianto di Volpara è un impianto di trattamento fanghi, il fangodotto è il tubo che collega Volpara a Punta Vagno. Quindi i fanghi vengono trasportati tramite tubo all'impianto di trattamento. Quindi la



#### COMUNE DI GENOVA

dismissione dell'impianto di trattamento fanghi di Volpara, chiaramente, deve essere anticipata dal completamento del fangodotto da Punta Vagno verso il DAC. Quindi il fango verrà trasportato, invece, che a Volpara al nuovo depuratore.

Per i mezzi di trasporto la previsione a regime, quindi diciamo di tutto dell'impianto di depurazione, erano di 7-8 mezzi al giorno complessivi. Opere particolari non ne sono previste, nel senso che la viabilità attuale, quella di qualche anno fa sicuramente no, ma quella attuale consente l'accesso all'autostrada da parte dei mezzi che arrivano al depuratore direttamente appunto all'autostrada e non interessa la parte cittadina. Comunque l'ordine di grandezza sono 7-8 mezzi al giorno con impianto a pieno regime, quindi dei 250.000 famosi abitanti equivalenti. Quindi finché non si raggiunge quell'impiego del depuratore saranno sicuramente di meno.

La tecnologia usata per il trattamento fanghi consente la riduzione rispetto a quello che sarebbe normalmente senza quel tipo di trattamento fanghi; se vogliamo, l'accorgimento per ridurre l'impatto complessivo del depuratore è proprio aver realizzato, aver previsto questo tipo di tecnologia per ridurre il quantitativo di fanghi come quantità e quindi aver ridotto la necessità di trasportarli via gomma perché i fanghi sono di meno.

#### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie, ingegnere.

Se non ci sono ulteriori interventi e se l'Assessore non vuole concludere, in qualche modo...

#### **ARIOTTI Fabio - Lela Liguria Salvini per Bucci Sindaco**

Una domanda per il Presidente, brevemente: se la documentazione odierna è già stata inserita nella cartella condivisa. Grazie.

#### **BARBIERI Federico - Presto**

Sarà fatto a valle della Commissione.

#### **CAMPORA Matteo - Assessore**

Grazie, Presidente.



## COMUNE DI GENOVA

Vi do un'indicazione dal punto di vista pratico. Come sapete, per quanto riguarda gli investimenti che vengono fatti da IRETI, tutti gli investimenti rientrano nel Piano triennale che viene deciso all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale, quindi l'ATO in Città Metropolitana. Quindi, tutte quelle che sono le richieste di investimenti, diciamo, sulla rete - e alcune volte provengono dai Municipi o provengono dai Consiglieri - occorre comunque farle pervenire, poi partecipo io alla riunione dell'ATO e viene chiesto l'inserimento nel Piano. Ovviamente non possono mai essere inserite tutte le richieste perché dipende dalla cubatura degli investimenti e tenuto conto che in questi ultimi anni e gli anni prossimi una quota importante di investimenti riguarderà i depuratori. Quindi sono quote estremamente importanti.

Però tecnicamente, quindi, se avete delle richieste, delle istanze di inserimento in ATO le fate pervenire anche direttamente al mio diciamo Assessorato, in modo tale che poi noi facciamo una richiesta di inserimento nel Piano triennale. Volevo dare solo questa indicazione tecnica.

### **BARBIERI Federico - Presidente**

Grazie, Assessore.

Dunque direi che chiudiamo qui la Commissione. Ringrazio tutti i presenti. Arrivederci.

### E S I T O.

Aggiornamento circa lo stato di salute depuratori genovesi. Sono previste audizioni	CONCLUSIONE TRATTAZIONE
--	-------------------------

Alle ore 10.33 il Presidente dichiara chiusa la seduta.

**IL PRESIDENTE**  
(Federico Barbieri)

(documento firmato digitalmente)