SENATO DELLA REPUBBLICA

XIV LEGISLATURA

COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA

SULLE CAUSE DELL'INQUINAMENTO DEL FIUME SARNO

MISSIONE A FIRENZE E S. CROCE SULL'ARNO

2° Resoconto stenografico

SEDUTA DI GIOVEDÌ 30 GIUGNO 2005

Presidenza del presidente COZZOLINO

TIPOGRAFIA DEL SENATO (320)

INDICE

Audizione del dottor Alessandro Francioni, presidente dell'Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, del dottor Piero Maccanti, direttore dell'Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, del dottor Aldo Gliozzi, vice direttore Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, del dottor Sergio Cerrini, vice presidente dell'Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, del dottor Marino Signorini, presidente del Consorzio depuratore Santa Croce sull'Arno, del dottor Maurizio Signorini, presidente del depuratore Aquarno di Santa Croce sull'Arno, del dottor Nicola Andreanini, direttore del depuratore Aquarno di Santa Croce sull'Arno, della dottoressa Emanuela Fiammelli, presidente di Ecoespanso, del dottor Carmine Nicoletti, direttore di Ecoespanso, del dottor Osvaldo Ciaponi, sindaco di Santa Croce sull'Arno, del dottor Umberto Marvogli, sindaco di Castelfranco di Sotto, e del dottor Claudio Toni, sindaco di Fucecchio

PRESIDENTE . . . . . *Pag.* 4, 16, 25 e *passim*
IZZO *(FI)* . . . . . 12, 13, 16 e *passim*
FLAMMIA *(DS-U)* 8, 24
SCALERA *(Mar-DL-U)* . . . . . 7, 19, 20 e *passim*
FRANCIONI . . . . . *Pag.* 3, 9, 11 e *passim*
MACCANTI . . . . . 5, 8, 9 e *passim*
GLIOZZI 11
CERRINI 12, 16
SIGNORINI Marino 13, 18
SIGNORINI Maurizio . . . . . 16, 18, 19 e *passim*
ANDREANINI . . . . . 13, 17, 19 e *passim*
FIAMMELLI 14
NICOLETTI 14, 16
CIAPONI 23
MARVOGLI 25
TONI 27

Sigle dei Gruppi parlamentari: Alleanza Nazionale: AN; Democratici di Sinistra-l'Ulivo: DS-U; Forza Italia: FI; Lega Padana: LP; Margherita-DL-l'Ulivo: Mar-DL-U; Per le Autonomie: Aut; UDC Unione dei democratici cristiani e dei democratici di centro (CCD-CDU): UDC; Verdi-l'Unione: Verdi-Un; Misto: Misto; Misto-il Cantiere: Misto-Cant; Misto-Comunisti Italiani: Misto-Com; Misto-Democrazia Cristiana per le Autonomie: Misto-DC-Aut; Misto-Italia dei Valori: Misto-IdV; Misto-La Casa delle Libertà: Misto-CdL; Misto-Lega per l'Autonomia lombarda: Misto-LAL; Misto-MIS (Movimento Idea Sociale): Misto-MIS; Misto-Nuovo PSI: Misto-NPSI; Misto-Partito Repubblicano Italiano: Misto-PRI; Misto-Rifondazione Comunista: Misto-RC; Misto-Rosa nel pugno: Misto-Rnp; Misto Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur.

Intervengono il dottor Alessandro Francioni, presidente dell'Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, il dottor Piero Maccanti, direttore dell'Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, il dottor Aldo Gliozzi, vice direttore Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, il dottor Sergio Cerrini, vice presidente dell'Associazione conciatori S. Croce sull'Arno, il dottor Marino Signorini, presidente del Consorzio depuratore Santa Croce sull'Arno, il dottor Maurizio Signorini, presidente del depuratore Aquarno di Santa Croce sull'Arno, il dottor Nicola Andreanini, direttore del depuratore Aquarno di Santa Croce sull'Arno, la dottoressa Emanuela Fiammelli, presidente di Ecoespanso, il dottor Carmine Nicoletti, direttore di Ecoespanso, il dottor Osvaldo Ciaponi, sindaco di Santa Croce sull'Arno, il dottor Umberto Marvogli, sindaco di Castelfranco di Sotto, e il dottor Claudio Toni, sindaco di Fucecchio

I lavori hanno inizio alle ore 9,40.

Presidenza del presidente COZZOLINO

FRANCIONI. Buongiorno a tutti e benvenuti nel comprensorio del cuoio, specificamente nella zona conciaria di Santa Croce, di Castelfranco e di Fucecchio, che è quella che fa capo a questa associazione e quella che fa capo anche naturalmente agli impianti di depurazione che abbiamo qua sulla riva destra. Benvenuti qui nella nostra zona, siamo anche orgogliosi che in qualche modo veniate a vedere cosa abbiamo fatto, ma anche a fare delle verifiche, a prendere degli spunti, questo se ci permettete ci inorgoglisce un attimo perché è dal lontano 1982 che noi il problema del disinquinamento l'abbiamo affrontato e l'abbiamo affrontato credo in un modo veramente serio. Non bisogna mai adagiarsi sui risultati perché la tecnologia va sempre avanti; infatti anche in corso d'opera abbiamo fatto cambiamenti per quanto riguarda i nostri impianti di depurazione e attualmente abbiamo degli impianti tutti biologici, mentre inizialmente avevamo prima un impianto chimico poi un impianto chimico-fisico e biologico. Oggi abbiamo un impianto totalmente biologico. L'altra esperienza che stiamo portando avanti, e nella quale a tutt'oggi comunque siamo un pò indietro, tendo a precisarlo perché c'è sempre da migliorare, è la parte del riutilizzo dei fanghi di risulta della depurazione, che stiamo realizzando attraverso l'impianto di Ecoespanso, che è comunque sempre in fase di perfezionamento, anche se sta funzionando regolarmente, ma co-

munque stiamo sempre cercando soluzioni per rendere questo impianto sempre più funzionale e poi anche per abbattere un attimo i costi, che in questo momento per quanto riguarda la distruzione dei fanghi sono abbastanza alti. Questo per fare un quadro di quella che è la nostra situazione, poi credo che farete una visita ai nostri impianti; ora siete nel cuore dell'impianto più grande che abbiamo nella zona, il depuratore Aquarno di Santa Croce, fra l'altro uno degli impianti più grandi d'Europa, un impianto che tratta un carico inquinante equivalente a una città di 2.500.000 di abitanti. Noi abbiamo un'esperienza di gestione che è pubblico-privata anche se la maggioranza del pacchetto azionario dell'impianto è privata, ma comunque c'è un consiglio che gestisce con un Presidente di estrazione pubblica; le decisioni devo dire che sono sempre state prese insieme all'ente pubblico, anche se in qualche modo un' impresa privata nel pacchetto azionario ha un peso più preponderante. Ecco questo tanto per farvi sinteticamente un quadro di quella che è la nostra realtà, poi siamo a disposizione per le vostre domande.

PRESIDENTE. La Commissione parlamentare d'inchiesta sulla cause dell'inquinamento del fiume Sarno è stata istituita due anni fa per cercare di individuare le cause del deterioramento ambientale del bacino del Sarno. Il Sarno è un fiume di appena 23 km, ma che è al centro di una rete molto più vasta di affluenti e canali artificiali che si estende per una lunghezza complessiva di circa 170 km. Si parla correntemente di un fiume urbano, perché in effetti tutto questo bacino è diventato quasi un unico grandissimo centro urbano avvelenato da tantissimi anni da questo fiume, anzi dagli inquinatori di questo fiume. Tra le varie cause dell'inquinamento si è fatto anche riferimento al possibile inquinamento dovuto all'attività conciaria che si svolge soprattutto a Solofra in provincia di Avellino, attività conciaria che tra le altre cose è un'attività importantissima per noi. Un'altra causa dell'inquinamento viene spesso individuata nell'industria conserviera per la trasformazione del pomodoro e, secondo me, grande importanza nel determinare questo inquinamento ha la mancanza di reti fognarie in moltissimi dei Comuni interessati, che sono 39 e che sono abitati da circa 1.000.000 di cittadini. Questi Comuni, appartenenti a tre Province della Campania, forse rappresentano la parte più produttiva e più abitata di tutta la Campania, con delle vocazioni di tipo turistico notevolissime e anche con vocazioni di tipo agricolo e per la trasformazione dei prodotti agro-alimentari. Esistono quindi delle analogie anche con il vostro territorio, da voi era forte, non so se lo è ancora, il comparto tessile, pure quello cartario, dalle nostre parti il comparto tessile è quasi completamente scomparso e rimane invece l'industria agro-alimentare. In effetti, nel bacino del Sarno l'attività industriale si svolge a fianco o vicino al fiume e in questo vi sono molte analogie tra voi e noi. Noi, peraltro, scontiamo pesanti ritardi: ieri abbiamo avuto un incontro presso la Prefettura di Firenze con l'assessore all'ambiente della Regione Toscana e con il direttore generale dell'ARPAT e abbiamo preso atto che, rispetto al livello raggiunto a S. Croce, noi siamo ancora all'anno zero,

siamo alla costruzione dei depuratori. Abbiamo notato diversi problemi per quanto attiene al comparto conciario di cui stiamo parlando e desidereremo chiarirli con voi e anche sapere come risolvete alcuni di questi problemi, anche per mantenere uno scambio continuo per il futuro. Del resto la Commissione che mi onoro di presiedere ha anche il compito di controllare quello che è stato fatto e di dare delle direttive o indicare delle strade possibili da percorrere per il futuro. Vi ringraziamo intanto per la disponibilità a corrispondere alle esigenze dell'inchiesta parlamentare e ritengo che i senatori che sono qui con me abbiano delle interessanti domande da porvi, sempre che voi non intendiate prima relazionarci su qualche profilo per poi passare alle domande.

MACCANTI. L'Associazione conciatori è un'associazione di categoria locale, che è nata società cooperativa e che è divenuta una società cooperativa per azioni. Questa associazione ha organizzato poi gli imprenditori per la costituzione delle società *ad hoc* esistenti per tutto ciò che è residuale rispetto all'attività conciaria. In modo particolare per la depurazione è stata costituita una società sempre dai conciatori organizzati dall'associazione. L'associazione ha organizzato anche la società per la gestione degli scarti della lavorazione e dei ritagli della pelle, che è quella dell'SGS, la società di Ecoespanso per il trattamento dei fanghi e quel polo-tecnologico conciario che in qualche modo è il centro all'interno del quale si studiano le soluzioni per nuove tecniche conciarie, che possono dare risultati qualitativi migliori e anche meno inquinanti. L'associazione ha organizzato anche il Consorzio recupero cromo, che tratta i bagni di cromo prima di sversare le acque all'interno del depuratore; il cromo esausto è poi rinviato alle aziende. L'associazione sovrintende a tutte queste attività man mano che si determinano, come è successo per il polo-tecnologico, nuove esigenze e nuove realtà; l'associazione si fa carico di creare delle società nuove, l'ultima cui abbiamo dato vita è una società anche dei rifiuti liquidi, cioè dei rifiuti che non possono essere portati al nostro depuratore per non trasformarlo nella sua identificazione giuridica. Per cui non potendo per questo motivo trattare i reflui, che vengono in autobotte, abbiamo creato una ulteriore società, attraverso la quale trattiamo tutti i reflui liquidi che vengono non solo dalle aziende conciarie, ma anche da altre aziende, perché facciamo una società di servizio in tutto questo. Sostanzialmente da sempre l'associazione, svolgendo un ruolo anche di attività politica insieme con le amministrazioni pubbliche, è stata spesso di stimolo per gli imprenditori, per portare avanti alcune soluzioni che magari singolarmente l'azienda non avrebbe avuto interesse ad assumere per motivi di carattere economico, per un problema di restare sul mercato ecc.. Le scelte che sono state fatte fin dall'inizio, cosa importante questa, sono scelte di soluzioni cumulative, cioè di avere dei punti unici di risoluzione di un problema. Il discorso delle esperienze della depurazione fatta all'interno di aziende diverse, anche se alcune erano di dimensioni tali da poter avere una depurazione propria, è stata proprio una scelta fatta insieme con l'amministrazione pubblica e oggi sono vietati impianti di de-

purazione a piè di fabbrica, proprio perché controllare 800 aziende ciascuna nel proprio scarico sarebbe diventato un'operazione impossibile, anche perché là dove esistevano c'era sostanzialmente una realtà fortemente inquinata, con maleodoranze dell'ambiente e spesso anche degli sversamenti, rispetto ai quali poi diventava francamente difficile riuscire a capire da dove venissero. Invece per effetto della scelta della rete fognaria alla quale tutti devono essere allacciati per poter svolgere l'attività conciaria, occorre ora avere l'autorizzazione allo scarico e quelli che avevano anche impianti a piè di fabbrica hanno avuto un termine di tempo per adeguarsi e per inviare tutto al depuratore. In questo modo c'è un controllo complessivo per cui l'ARPAT nel momento in cui viene a fare un controllo fa i prelievi al depuratore e lì ha il termometro esatto dell'inquinamento idrico della nostra zona. Sotto questo aspetto convenzioni particolari con la Provincia, con la Regione e con l'ARPAT sono state realizzate anche nell'ambito, per fare un esempio, degli scarichi in atmosfera. Rispetto a questo quindi noi abbiamo pagato e manteniamo centraline di rilevamento su tutto il territorio, attraverso le quali si individuano con tempestività eventuali elementi di inquinamento atmosferico e si riesce anche ad individuare le fonti da cui provengono così da poter poi intervenire. Caratteristica importante della nostra realtà è stata questa sinergia costante e continua fra l'amministrazione pubblica e il settore conciario, che insieme hanno stabilito spesso anche i tempi entro i quali raggiungere determinati obiettivi. Tempi e modalità per poter arrivare a risolvere i problemi sono sempre stati studiati insieme con l'amministrazione pubblica e questo, come dire, ha creato un sostanziale rapporto fiduciario tra gli organi di controllo, le aziende e l'amministrazione pubblica, che è quello che sostanzialmente ci consente di poter andare avanti in alcune soluzioni, che francamente sono soluzioni mai traumatiche ma sempre che accompagnano la possibilità di uno sviluppo del settore. Per fare un esempio di questo rapporto di sinergia e collaborazione, si può ricordare la questione della sicurezza negli ambienti di lavoro, su questo tema, come su altri, ci sono proprio commissioni miste, all'interno delle quali, insieme con l'Ispettorato del lavoro, insieme con l'ARPAT, insieme con la ASL, si studiano le soluzioni all'interno delle aziende. Sul fronte dell'impatto ambientale degli impianti, si può citare il caso dell'impianto del pikel, che in qualche modo aveva qualche emissione in atmosfera e che poteva forse determinare maleodoranze; in pratica abbiamo studiato insieme con la ASL un piano per isolare il discorso del pikel e inserirlo all'interno dei piani di abbattimento dell'emissione in atmosfera delle aziende, e poi abbiamo trovato insieme con la ASL impianti che fossero con il minimo costo e con massimo risultato; e nello stesso tempo, con la ASL, essendo moltissime le aziende e non essendoci sul territorio la possibilità di adeguarle tutte in contemporanea, abbiamo fatto un piano di due anni, con il quale abbiamo stabilito quali sono le aziende che partono da subito e quelle che si metteranno a posto sotto questo profilo con l'impianto del pikel entro due anni. Ecco credo che la maggiore caratteristica di questa zona sia proprio stata quella di affrontare i problemi ambientali in un con-

fronto costante e continuo tra l'Associazione conciatori, con le sue società collegate, che sono state create per risolvere i problemi parziali dell'ambiente, l'amministrazione pubblica e gli organi di controllo.

SCALERA *(Mar-DL-U)*. Associandomi naturalmente al ringraziamento del Presidente per una partecipazione così folta come quella che ci avete assicurato questa mattina e sottolineando come, rispetto all'analisi e alla riflessione che è in atto in questo momento a livello parlamentare, non potevamo non incontrare la realtà di Santa Croce sull'Arno, intesa come il più grande depuratore per acque reflue industriali d'Europa in questo momento, che quindi rappresenta un punto di riferimento credo di straordinario interesse, non soltanto nell'ambito delle analisi che noi stiamo portando avanti, ma direi più complessivamente anche rispetto al fatto che la Commissione ha, nell'ambito delle sue prerogative e dei suoi compiti di natura istituzionale, quello di proporre soluzioni legislative ed amministrative ritenute necessarie per una più coordinata ed incisiva iniziativa dello Stato, delle Regioni e degli enti locali. In questo senso naturalmente vi saremmo grati per quanto riguarda ulteriori stimoli e sollecitazioni anche di natura normativa, che naturalmente potremmo sviluppare nell'ambito della nostra azione. Io sarò estremamente breve, perché naturalmente altri colleghi hanno da porre altre domande e quindi come tale, la mia vuole essere, lo ripeto, una riflessione estremamente limitata. Vorrei soffermarmi su alcuni dati che ritengo essenziali, valutandoli naturalmente anche alla luce di quella che è stata l'analisi condotta ieri con il direttore generale dell'ARPAT e l'assessore all'ambiente della Regione Toscana. Emerge ancora una volta in termini chiari come la concertazione di natura istituzionale e di natura imprenditoriale tra i singoli attori sociali sia stata probabilmente una delle carte vincenti di questo processo. Io mi vorrei soffermare però anche su altri due temi, il primo dei quali riguarda il rapporto con le università: nella relazione che voi ci avete offerto, e che affronta anche le dinamiche future che state sviluppando e che avete messo in campo, leggo che sono già attivi due corsi di laurea triennale in chimica ed ingegneria chimica di indirizzo conciario, corsi sorti appunto da questo tipo di collaborazione tra l'Associazione conciatori di Santa Croce sull'Arno, l'Università di Pisa e il Consorzio conciatori di Ponte a Egola. Come è nato questo rapporto con l'università? Come si è sviluppato? Quali le dinamiche future prospettabili?

Un secondo aspetto di particolare rilievo risulta in termini chiari all'interno di quelle che sono le note che abbiamo avuto modo di leggere: esiste anche una moderna conceria di natura sperimentale, dotata cioè di quelli che sono anche laboratori per sperimentazioni legate ad un'attività di ricerca su materiali e soluzioni produttive capaci di portare il sistema conciario toscano ad ottimizzare i procedimenti lavorativi e a migliorare gli standard ambientali, studiando i metodi di eliminazione delle sostanze inquinanti utilizzate nella concia delle pelli. Questa è una grande scommessa sulla quale anche voi credo stiate investendo e noi vorremmo sapere per quanto riguarda queste analisi e questi studi, a che punto siete;

qual è il livello della vostra sperimentazione; quali sono i risultati già raggiunti e quelli ai quali mirate con riferimento ai prossimi mesi e ai prossimi anni.

FLAMMIA *(DS-U)*. Voi avete l'associazione conciatori e poi una serie di società che gestiscono una serie di operazioni di vario tipo. Tutti i conciatori sono obbligati ad aderire a questa associazione, oppure è un'associazione volontaria?

MACCANTI. È un'associazione volontaria.

FLAMMIA *(DS-U)*. È volontaria ma qualche conciatore non partecipa? Perché per quanto riguarda le singole aziende mi sembra che non sia permesso alle singole aziende di avere il depuratore a piè di fabbrica. A Solofra, abbiamo alcune aziende che non scaricano nel depuratore collettivo, ma hanno una depurazione singola ed è quella più difficile da controllare; qui è intervenuto quindi il pubblico che in qualche modo ha imposto il divieto, su richiesta dell'associazione, e ci siete riusciti? Si è risolto il problema? A Solofra ci sono 4-5 aziende, che tra l'altro sono tra le più grandi, che sfuggono a questa regola. Per quanto riguarda i costi della depurazione, essi gravano interamente sui conciatori oppure c'è anche un intervento pubblico?

MACCANTI. Essendo impianti con proprietà mista pubblico-privato ovviamente siamo rientrati all'interno anche di alcuni progetti europei, per cui quando c'era la possibilità di finanziamenti ci siamo inseriti all'interno di questi progetti e su questi abbiamo avuto una percentuale, variabile a seconda delle realtà e a seconda della graduatoria nella quale eravamo inseriti. Sull'obiettivo 2 abbiamo avuto dei finanziamenti di carattere pubblico, però sono sempre parziali.

FLAMMIA *(DS-U)*. Nei depuratori quindi vanno reflui delle concerie, ma anche i refuli civili; questa commistione tra civile e industriale mi sembra importante. Nel bacino del Sarno la stragrande maggioranza dei Comuni non sono dotati completamente di fogne e credo che questo sia un serio problema. Anche questo mi fa capire perché da noi probabilmente le acque di spruzzo non è possibile versarle nei depuratori collettivi, le acque di spruzzo i conciatori sono costretti con autobotti a portarle ad altri depuratori, autorizzati o diciamo semi-autorizzati, ecco perché credo di aver capito che i vostri depuratori possono funzionare meglio perché c'è questa commistione civile-industriale e quindi le acque di spruzzo con certe caratteristiche e con certi parametri possono essere versate nei depuratori. Per quanto riguarda i fanghi, chiudo con questa domanda, qui avete affrontato la questione, ma mi sembra che avete ancora qualche problema. A Solofra c'è un essiccatore che non è stato mai entrato in funzione, per cui il costo per lo smaltimento fanghi è terrificante per i conciatori. Io non posso non chiedermi perché a Solofra c'è un essicatore che

non è stato mai messo in funzione; mi è stato detto che è stato superato, però intanto non è che se ne è creato un altro, quindi ci può essere qualche motivazione dietro questa vicenda con non si riesce ancora a capire.

MACCANTI. Forse è meglio rispondere di volta in volta. Forse alcune domande hanno un'articolazione doppia, nel senso che hanno alcuni aspetti che hanno una valenza politica e quindi la risposta verrà data in questi termini, altre hanno una valenza più tecnica e dovrebbero essere i tecnici a rispondere in questo caso.

FRANCIONI. Per quanto riguarda il discorso dell'associazione, l'associazione è volontaria quindi non è detto che tutti siano soci dell'Associazione conciatori, anche se la stragrande maggioranza dei conciatori sono soci. Per quanto riguarda le società collegate c'è l'obbligo di essere soci, qui non si scappa, è logico, perché – per fare un esempio – se non si fa parte del Consorzio recupero cromo non si può portare il cromo. Ci sono dei regolamenti sull'accettabilità degli scarichi e noi presso tutte le nostre aziende abbiamo dei campionatori che fanno delle analisi con un ritmo di analisi al mese; quindi c'è un prelievo costante da questi campionatori e si misura qualità e quantità. Ci sono misuratori di portata e campionatori in automatico, infatti i costi della depurazione vengono applicati in funzione del campionamento, ma ognuno di noi ha una fascia di accettabilità e dei parametri dentro i quali deve stare. Per esempio, parlando del cromo, con questo sistema di controlli è impensabile che uno possa prendere il cromo e scaricarlo nei bagni, nelle fognature, perché scattano delle penali e delle multe anche salatissime, si arriva addirittura al raddoppio del costo della depurazione: fatto 100 il costo che uno ha mensilmente di depurazione, se va fuori da determinati parametri può arrivare a pagare anche 200 sino ad arrivare poi all'esclusione.

MACCANTI. Tutti gli scarichi sono monitorati con sistema di telecontrollo; praticamente tutte le concerie sono monitorate costantemente per cui siamo in grado di vedere quanto e come scaricano in continuazione e se qualcuno va a manomettere di notte o in qualsiasi momento.

FRANCIONI. Praticamente tutti devono essere soci, come dicevo, delle società consortili, che (ognuna per il proprio settore) trattano i reflui della concia. Per quanto riguarda il discorso dei costi, nella stragrande maggioranza di queste società è presente il pubblico, con percentuale minore o maggiore, in qualche caso anche con una percentuale dell'1 per cento, ma comunque il tutto è sempre gestito in una sinergia totale e in un'assonanza totale con le amministrazioni locali. Sempre abbiamo cercato di gestire e di risolvere i problemi insieme e affermando che dove ci sono difficoltà non devono sorgere gli impianti a piè di fabbrica, perché non c'è controllo, perché logicamente lei mi insegna che un'unica emissione viene controllata dall'ARPAT e da chi la deve controllare in maniera forte, mentre 800 emissioni è un disastro controllarle, perché una

volta scappa quello, una volta scappa quell'altro, quindi si creano maleodoranze, si creano possibili fonti di inquinamento nel territorio. Qui c'è da controllare l'impianto di depurazione e l'emissione dell'impianto di depurazione per quanto riguarda il trattamento delle acque, quindi è tutto lì, è sotto gli occhi di tutti; abbiamo in casa praticamente l'ARPAT tutti i giorni. Per far capire i tipi di controllo faccio un passo avanti: l'impianto di trattamento dei fanghi ha una ciminiera, nella ciminiera c'è una centralina di telerilevamento e se lei vuole sapere il 25 gennaio del 2002 cosa si è emesso, lei va a vedere che il 25 gennaio del 2002 alle ore 2 di notte si emetteva questo. C'è una relazione storica e un controllo in telerilevamento di questa centralina sulla ciminiera, quindi non scappa niente, ma questo in qualche modo deve essere anche una sicurezza per noi, una sicurezza per i cittadini che vivono nella zona, ma anche in qualche modo un biglietto da visita all'esterno. Siamo i primi a cercare dei controlli, perché ci rendiamo conto che un lavoro di questo tipo può andare avanti allorché tutte le pedine sono al loro posto e se al nostro interno abbiamo delle pecore nere le dobbiamo in qualche modo isolare o mettere in condizioni di non nuocere. Questo è alla base della mentalità che abbiamo all'interno dell'associazione. Per quanto riguarda il discorso dei fanghi, noi abbiamo vissuto periodi in cui avevamo delle discariche locali, ma c'è sempre stata una guerra forte di contrapposizione alle discariche, questa è storia italiana; qui nelle nostre zone, quindi, abbiamo usato queste discariche finché abbiamo potuto, poi ad un certo punto ci siamo dotati di questo impianto per trattare i fanghi. A piè del depuratore avevamo, ora non le abbiamo più, delle fitopresse e all'epoca queste portavano i fanghi a un x di percentuale di secco; oggi le abbiamo dismesse ma attraverso un fangodotto inviamo tutto quello che è fango ispessito all'impianto di Ecoespanso, dove ci sono delle centrifughe che fanno la loro operazione di centrifugare, quindi separare i fanghi dalle acque, le acque reflue vengono spedite di nuovo, sempre attraverso tubature, all'impianto di depurazione che le tratta e poi il fango da qui viene essiccato e inertizzato. Viene realizzato un prodotto che riusciamo a vendere nel mercato mescolato con ceneri ed altri componenti; ed è lì anche il punto dove stiamo continuando a studiare per trovare sempre soluzioni migliori.

MACCANTI. Vorrei rispondere per quanto riguarda le università e le attività di ricerca. L'esigenza che noi abbiamo avvertito ad un certo momento era di trovare una possibilità di collaborazione seria con l'università. Sul settore gravavano, come dire, una serie di estemporaneità scientifiche, per cui tutti i giorni gente che era lontana dal settore, che non conosceva il settore, si svegliava inventando un tipo di concia nuovo, una possibilità di un bagno diverso per conciare, una possibilità di rifinizione particolare; quindi tutti inventori che si rivolgevano poi all'amministrazione pubblica dicendo che avevano inventato un sistema migliore per conciare senza inquinare e di conseguenza costringevano spesso noi a stare dietro alle autorità regionali e provinciali, che per provare ci obbligavano a mettere alcuni impianti che poi non servivano a niente e spesso

friggevano aria, erano sperimentazioni di vent'anni fa. C'era un'attività di ricerca non seria, ma solamente per prendere i contributi regionali; tutti volevano lavorare sulla nostra attività. Da lì è nata l'esigenza di dire: ma perché non creiamo un centro di ricerca, un centro che sia in grado di interloquire con l'università e che sia in grado di essere un'interlocutore credibile nei confronti delle istituzioni? Per questo abbiamo creato il polo tecnologico; volevamo che dentro ci fosse il pubblico e infatti ci sono tutti i Comuni della zona, c'è dentro la Provincia e addirittura la presidenza del polo tecnologico l'abbiamo data a un soggetto pubblico, l'amministratore delegato invece è di natura privata. Però volevamo una realtà che avesse dentro il pubblico a controllare e a dare il proprio contributo, ma di natura privata, perché finalizzasse le ricerche effettivamente a ciò che serviva, e non a ciò che serviva solo a buttar via delle risorse. In questo senso è nato un rapporto diverso anche con l'università, con la facoltà di chimica e di ingegneria, per studiare le problematiche reali della concia. Rispetto a questo, nell'ambito di questo tipo di impostazione e di collaborazione, è nata poi l'esigenza per noi di riuscire a dare anche una preparazione diversa al personale che arrivava all'interno della conceria, nella consapevolezza che persone con lauree specifiche possono in qualche modo entrare in conceria e portare direttamente un contributo tecnico-scientifico più forte; sono così nate queste due specializzazioni universitarie.

GLIOZZI. Dall'anno accademico '98-'99 si sono laureati con laurea breve circa 50 studenti e tutti hanno trovato collocazione; l'attivazione di lauree applicative è stata fatta con fondi esclusivamente privati, mentre l'attività per occupati è fatta attraverso il fondo sociale europeo, quindi mediante bandi provinciali, e confinanziata dal fondo sociale europeo.

A parte il bilancio della società che gestisce il polo tecnologico conciario, per fare una formazione universitaria ci vogliono almeno 60 mila euro l'anno, solo per formare gli universitari; quindi una classe di 10-12 universitari costa circa tra i 50 e i 60 mila euro, perché oltre la formazione teorica c'è anche la conceria sperimentale e quindi tutti i laboratori. Sulla formazione universitaria contributi per il momento non ce ne sono stati.

I laboratori che vengono utilizzati durante i corsi, l'attività di segreteria interna, i docenti, i locali, la conceria sperimentale, le pelli che vengono utilizzate per le prove, i prodotti chimici che vengono utilizzati per lo studio, tutto questo è al 90% a carico del privato.

FRANCIONI. Una parte del costo della depurazione va a fronte del polo tecnologico; sostanzialmente l'impianto di depurazione mantiene il polo tecnologico, al di là di quelle che sono poi le entrate che il polo tecnologico può avere per la formazione e per altre cose, ma per quella che è la parte carente delle entrate sono i conciatori che provvedono attraverso gli impianti di depurazione. C'è un *quid* per ogni m^3 di acqua; di fatto ogni conciatore paga un x per il polo tecnologico, che decidiamo all'inizio dell'anno in funzione delle necessità, lo aumentiamo o diminuiamo.

CERRINI. Ultimamente è in fase di sperimentazione da parte del Polo Tecnologico Conciario di Santa Croce sull'Arno (PO.TE.CO.) una concia senza cromo e con lo zucchero, che potrebbe consentire di poter utilizzare gli scarti della conceria, non essendoci più cromo, anche in settori alimentari. Un'altra ricerca che sta andando avanti è quella di fare il pikel senza sale perché dovete sapere che il materiale più difficile da togliere dalle acque è il sale e noi si depura al 100 per cento, quel 2 per cento che manca è cloruro, quindi si stanno cercando dei sistemi di concia nei quali si possa usare meno cloruro e anche per la conservazione della pelle. Queste sono le ricerche che vengono fatte, comunque oggi siamo molto legati alla stazione sperimentale di Napoli e si sta mettendo a punto un nuovo sistema che funzioni meglio per non fare doppie ricerche nei tre poli.

MACCANTI. La necessità dell'attività di ricerca per noi nasce anche dal problema della possibilità di restare sul mercato; la nostra attività di ricerca è destinata prevalentemente alla costruzione di nuovi prodotti, noi continuiamo fortunatamente a essere una realtà conciaria che ha prospettive sul mercato, che sente meno forse degli altri (sia di Solofra che di Arzignano) il discorso della concorrenza dei paesi emergenti, della Cina e del resto. Questo perché la nostra attività è portata a un miglioramento costante della qualità e anche al miglioramento del contenuto moda, che non è soltanto, come dire, il colore o alcuni aspetti esteriori della pelle, ma anche alcune caratteristiche diciamo organolettiche che attraverso la conceria si riesce a dargli. Questo essere sempre più avanti degli altri nel tirare fuori articoli nuovi e innovazione è quello che sostanzialmente non ci dà e non ci crea concorrenti; questa è una delle motivazioni per la quale l'attività di ricerca è molto intensa e molto importante per noi.

FRANCIONI. C'è un altro aspetto: la dimensione aziendale che abbiamo; noi abbiamo delle aziende molto piccole e logicamente fare della ricerca azienda per azienda diventa impossibile. Invece, con la ricaduta generale su tutti, un'organizzazione come il polo tecnologico, che fa capo all'associazione di categoria e che gestisce la ricerca per tutti, determina una ricaduta per le aziende. In effetti, fare una ricerca in azienda, per aziende che hanno mediamente sei, sette, otto dipendenti, è veramente impensabile.

IZZO *(FI)*. Con la ricerca siamo a livello ancora molto di ricerca, cioè senza un risultato concreto, perché altrimenti i miei colleghi potrebbero immaginare di essere caduti in un eden particolare; siamo a livello di speranza, di aspettativa, ma lontanissimi da quello che è il risultato finale quando pensiamo di conciare le pelli con lo zucchero. Altrimenti gli avellinesi dovrebbero immaginare che Santa Croce è un altro mondo. Questo è soltanto a livello assolutamente di sperimentazione, ma assolutamente non conveniente economicamente e incapace di essere realizzato almeno per il momento. Così come la salagione senza sale. Dico questo per dare un con-

tributo di conoscenza anche ai miei colleghi senatori; credo che la maggior parte di voi sappia che ho un'azienda che lavora pelli. Noi abbiamo un rapporto di 1 a 7, e forse ancora di più, tra salagione senza sale e salagione con sale; quindi siamo ancora lontanissimi da quello che è il risultato. Invece, un aspetto più concreto, e questo è l'aspetto che vorrei sottolineare soprattutto al Presidente per farne oggetto poi del nostro esame, anche come un modello eventualmente da poter utilizzare per il nostro Sarno, è quello dell'organizzazione che a Santa Croce si sono dati e della loro capacità di concentrazione. Un'unica domanda: non è obbligatoria però l'eliminazione dell'impianto di depurazione a piè di fabbrica ai sensi della legge regionale o di un regolamento comunale?

SIGNORINI Marino. Volevo fare un'integrazione a quello che ha detto il Presidente Frangioni: noi non permettiamo gli impianti a piè di fabbrica perché non solo avremmo un controllo meno efficace, ma creeremmo anche miriadi di maleodoranze e oltretutto un cattivo funzionamento dell'impianto centralizzato, perché se tutti si fanno l'impianto a piè di fabbrica va a finire che tutti eliminano le sostanze più facili da degradare e poi arriva all'impianto di depurazione lo zoccolo duro cioè le sostanze difficilmente degradabili.

IZZO *(FI)*. L'impedimento alla realizzazione di impianti a piè di fabbrica si ha alla luce di quello che è un regolamento comunale per l'autorizzazione all'inizio dell'attività o di una disposizione regionale, questa è la mia domanda, le valutazioni sono già implicite nel convincimento.

ANDREANINI. Per quanto riguarda il riferimento normativo, esso è il regolamento del gestore della depurazione industriale. Le aziende allacciate all'impianto di Castelfranco avevano gli impianti di trattamento a piè di fabbrica, abbiamo realizzato recentemente la fusione dei due impianti di depurazione di Santa Croce e Castelfranco proprio nell'ottica di ottimizzare i costi e quindi anche di razionalizzare ulteriormente la presenza di un unico impianto consortile nella zona; le aziende che erano allacciate a questo altro impianto con cui è avvenuta la fusione avevano gli impianti di trattamento a piè di fabbrica, quindi è stato concesso loro un periodo di tempo per adeguarsi.

IZZO *(FI)*. Due dubbi che volevo che ci aiutaste a capire. Per quanto riguarda l'attività della Ecoespanso tutto il fango conferito, depurato poi dell'acqua che ritorna all'Aquarno, viene trasformato in plastofil o credo che probabilmente una parte resti ancora come fango, e allora questa parte dove viene conferita nella vostra realtà territoriale? Infine, l'acqua – questo è un dubbio e credo che possiamo soddisfare la curiosità anche del collega Flammia – tutte le acque, vengono conferite e qui è la domanda: vengono conferite in un'unica canalizzazione dalla conceria che parte dal grezzo e viene ad Aquarno? Vengono conferite tutte con un'unica condut-

tura, sia le acque di pikel che le acque di cromo? Ecco questo cromo viene portato con autobotti?

FRANCIONI. No le acque di cromo no. La conceria di fatto ha tre emissioni per quanto riguarda l'acqua: una fognatura nera; il cromo che viene portato su gomma all'impianto che lo trasforma; una fognatura bianca completamente divisa.

FIAMMELLI. Per quanto riguarda i fanghi, a noi arrivano, tramite fangodotto, tutti i fanghi dei depuratori, che vengono trattati tutti nell'impianto; poi per quanto riguarda il discorso della trasformazione, non tutto va lì, però quello che non viene trasformato in questo prodotto commerciale viene mandato nei compostaggi. Per noi il problema delle discariche, anche fuori Regione, era il problema grosso dei fanghi. Ecoespanso è stato costruito proprio per evitare le discariche e noi in discarica a questo punto non ci andiamo più.

NICOLETTI. Come ha detto il Presidente, dottoressa Fiammelli, Ecoespanso riceve i fanghi ispessiti, cioè fanghi non ancora filtrati (la parte di filtrazione è stata a suo tempo dismessa a livello di depuratore) a mezzo di condutture forzate, da Fucecchio, che dista circa 5 km, e da Aquarno, che dista circa 2,5 km.

Ecoespanso esegue una prima fase di filtrazione, ottenendo un fango palabile dal 28 al 30 per cento di secco e un liquido, che ritorna, sempre con condutture forzate, agli impianti di depurazione, dove viene depurato prima di essere scaricato nel recettore finale. Quindi abbiamo una produzione di fango a circa al 30 per cento di secco.

Come spiegava prima il Presidente, l'impianto di trattamento termico non riesce a trattare il 100% dei fanghi che produce tramite filtrazione, date le necessità di messa a punto, per poter arrivare ad una ottimizzazione e ad una affidabilità di funzionamento in continuo; attualmente si è arrivati a trattare circa il 75-80% dei fanghi prodotti. Il resto riesce ad essere gestito, grazie alla quantità non eccessiva, perché ovviamente ci sarebbero grosse difficoltà ad inviare tutti i fanghi in impianti di conferimento, e trova una collocazione in impianti di compostaggio, che sono fuori Regione. Quindi, in questo momento, riusciamo a gestire i fanghi eliminando la parte di discarica. Ovviamente, se la quantità fosse eccessiva, sarebbe difficile poter inviare tutto quanto in impianto di compostaggio, quindi gioco forza qualcosa dovrebbe essere inviato in discarica.

Per quanto riguarda il prodotto finale, noi siamo partiti già in fase iniziale con l'intento di non fermarsi a soluzioni intermedie, che comunque producevano rifiuto, perché avremmo avuto sempre il problema, per quanto limitato, dello smaltimento. Quindi, da quando siamo partiti, nel 2002, abbiamo avuto una serie di ricerche finalizzate ad ottenere poi effettivamente una materia prima che fosse commerciabile, cioè che rispondesse alle caratteristiche di un prodotto. Dopo una serie di esperienze siamo arrivati a trovare un materiale che si chiama Plastofill e che asso-

miglia a un cemento. Dall'impianto termico di trattamento del fango, con aggiunta di materiali appositi, si ottiene questo prodotto. L'essiccamento nell'impianto Ecoespanso è una fase intermedia del processo.

Il processo parte da una fase di essiccamento, dove viene levata l'acqua dai fanghi, portando il fango da 28-30% di secco ad oltre il 90% di secco. C'è poi una seconda fase, la gassificazione, nella quale la sostanza organica che è presente nei fanghi viene gassificata, in particolari condizioni di esercizio, all'interno di un forno; abbiamo pertanto un gas, che poi viene recuperato per produrre il vapore necessario a seccare i fanghi. Quindi c'è un recupero di gas prodotto dalla gassificazione delle sostanze organiche presenti nei fanghi, e alla fine del processo rimane solo inerte, rimane la parte l'inerte che è nel fango, quindi calce, ferro, ecc...

Dopo la gassificazione dette parti inerti vengono inviate in un secondo forno, per la sinterizzazione, che è quasi un processo di vetrificazione, anche se non arriva agli estremi di tale operazione. Il materiale viene quindi sinterizzato, ma all'uscita dal forno non ha ancora le caratteristiche di una materia prima, e non risponde commercialmente a specifiche di mercato. Il materiale viene sottoposto, pertanto, ad una fase aggiuntiva del processo nella quale viene macinato insieme al carbonato di calcio, e successivamente aggiunto di materiale a base di silice, ottenendo un prodotto commerciale.

Ovviamente la Provincia competente ha rilasciato una specifica autorizzazione per la produzione di questo prodotto. Per il rilascio di tale autorizzazione la Provincia ha effettuato, tramite l'ARPAT, tutte le necessarie verifiche e quindi ha rilasciato l'autorizzazione alla commercializzazione.

Il problema principale che abbiamo incontrato nell'usare questo prodotto, dato che la destinazione finale per il suo riutilizzo era l'industria dei calcestruzzi e bitumi, è stata la composizione finale. Per essere commercializzati i prodotti per calcestruzzi e bitumi devono rispondere a speciali normative, che prevedono determinate percentuali di composizione, e uno dei più grossi problemi è il contenuto di cloruri e di solfati.

Questo è anche il problema più grosso incontrato nel trattamento dei fanghi. Per risolverlo abbiamo realizzato una formulazione commerciale che prevede l'aggiunta di carbonato di marmo macinato, sotto i 100 micron, e materiale a base di silice al granulato sinterizzato. Se il materiale sinterizzato contenesse meno cloruri, si potrebbe aumentarne la quantità contenuta dentro la miscela.

Attualmente il sinterizzato viene dosato ad un massimo del 10% nei prodotti per calcestruzzi e al 30% nei prodotti destinati ai conglomerati bituminosi, proprio per rientrare nella normativa. Si tratta indubbiamente di un prodotto nuovo; ora c'è la nuova frontiera di calcestruzzi, quelli fluidizzati, e sembra che il nostro materiale, così omologato, sia molto richiesto per lo sviluppo di calcestruzzi fluidizzati.

È in corso una ricerca di laboratorio, finalizzata al lavoro nei calcestruzzi e ovviamente abbiamo una società terza che provvede alla commercializzazione del plastofill; naturalmente noi non siamo ancora dentro

il mercato però ci siamo affidati a chi vi opera e conosce il mercato per aiutarci a commercializzarlo.

Naturalmente, come per molti prodotti nuovi, sarebbero opportuni degli incentivi, per migliorare e incrementarne l'utilizzo. Peraltro, nel considerare i costi di produzione del Plastofill, occorre tener presente che comunque vengono abbattuti i costi legati allo smaltimento.

IZZO *(FI)*. Io vorrei capire: il plastofill finito ha un prezzo di vendita – che poi non sia remunerativo questo è chiarissimo – però si vende e allora in che percentuale rispetto al costo generale ci ritroviamo?

NICOLETTI. Diciamo un costo generale di tutto questo processo può essere un 5 per cento.

FRANCIONI. Voi sapete come funziona il discorso delle discariche e il discorso del compostaggio? Se si ha bisogno di smaltire un camion al giorno trovi spazio da tutte le parti, se bisogna smaltirne 30 il prezzo triplica e non trovi spazio; questa è la realtà purtroppo.

CERRINI. Emerge sempre il sale che è la materia che è più difficile da togliere e quindi questo giustifica il Polo tecnologico Conciario di Santa Croce sull'Arno (PO.TE.CO.) che sta facendo le ricerche per eliminare più possibile il sale.

PRESIDENTE. L'incontro di questa mattina certamente per noi è una fonte di arricchimento: abbiamo appreso tante cose e chiediamo di continuare questo rapporto con voi anche per avere delle notizie più dettagliate sul ciclo seguito da Ecoespanso. Abbiamo oggi in particolare acquisito utili elementi informativi sui rapporti con il mondo universitario, con particolare riferimento alle scelte adottate, alle materie di insegnamento, ai costi sostenuti dal privato ed ai costi sostenuti dal pubblico. Ci sarebbe peraltro di utilità una relazione sullo stato delle ricerche eseguite nel settore, con precisa individuazione dei costi nel pubblico e nel privato. La nostra è una Commissione che è nata per un problema particolare, quello del bacino del Sarno, ma è comunque una Commissione che deve presentare delle proposte di nuova normazione, proposte che possono sorgere solamente dalla conoscenza che si ha sul campo, quindi dal confronto con gli addetti del settore. Il nostro lavoro non si esaurisce solamente nella presa d'atto di certe situazioni, altrimenti sarebbe semplicemente una fotografia dell'esistente; noi riteniamo di dover svolgere per l'interesse generale anche una funzione di stimolo e di proposizione.

SIGNORINI Maurizio. Innanzitutto benvenuti. È con piacere che vi accogliamo per mostrare l'impianto di Aquarno, che rappresenta sicuramente per noi un elemento fondamentale per poter continuare la nostra produzione di pellame per la quale siamo famosi nel mondo. Io sono Maurizio Signorini, Presidente del Consorzio Aquarno, che è il Consorzio che

gestisce il tutto; Marino Signorini l'avete già conosciuto ed è il Presidente del Consorzio depuratori. Il Consorzio depuratori è il soggetto che è proposto a intervenire materialmente sugli impianti là dove ci sia la necessità di manutenzione straordinaria e di nuovi investimenti, mentre il Consorzio Aquarno è l'ente che gestisce e che si occupa esclusivamente della depurazione. La storia del dupuratore di Santa Croce è abbastanza lunga i primi interventi di realizzazione dell'impianto risalgono già al periodo antecedente alla legge Merli, nel tempo esso si è sviluppato, è diventato sicuramente un impianto tra i più importanti d'Europa da un punto di vista tecnologico, ha capacità depurativa di circa 2,5 milioni di abitanti equivalenti e si è progressivamente sviluppato anche in termini tecnologici; l'ultimo intervento che è stato fatto è stato quello di riportare tutta la depurazione su una tipologia di depurazione biologica, quindi eliminando il più possibile l'intervento chimico-fisico e questo ci ha consentito di ridurre notevolmente la produzione di fanghi.

In questo contesto quindi ci sono le condizioni per poter lavorare al meglio ed intervenire ancora in prospettiva di miglioramento; sull'impianto si stanno continuamente facendo ricerche. In questo momento sono attive tre linee di ricerca: una riguarda la riduzione dei fanghi, una riguarda l'eliminazione dell'ultimo processo chimico terziario, e quindi la sostituzione con il tutto biologico, e la terza è per verificare se si può riutilizzare l'acqua civile per poter conciare le pelli e questo in un'ottica di una ristrutturazione complessiva della depurazione in questa zona. Io darei subito la parola a Nicola Andreanini per un'illustrazione tecnica poi io e Marino Signorini siamo qui a disposizione per qualsiasi altra domanda vorrete farci.

ANDREANINI. Mi alzo in piedi perchè faccio vedere una fotografia perchè mi aiuta in questa illustrazione che è proprio di estrema sintesi. Si cominciò a costruire l'impianto nel 1974 e, tanto per darvi un'idea, ecco questo era il cuore dell'impianto. Sorvolando su tutta la fase degli ulteriori stati di ampliamento, diciamo che sul finire degli anni '90 l'impianto era nelle condizioni di rispettare tranquillamente tutti quelli che erano i requisiti di carattere normativo; quindi alla fine degli anni '90 per la prima volta un ulteriore ampliamento dell'impianto non era pensato per adeguarsi ad una nuova norma, bensì per arrivare ad un'ottimizzazione del processo depurativo. Quali erano le problematiche alla fine degli anni '90? L'impianto riusciva a rispettare i limiti normativi, però grazie ad un enorme utilizzo di reagenti chimici e ad una altrettanto enorme produzione di fanghi; si pensò a quel punto di passare da un trattamento delle acque di tipo chimico-fisico e biologico a un trattamento di natura esclusivamente biologica. Quindi fu realizzato tutto questo nuovo settore, l'investimento costò 24 miliardi, i lavori terminarono nel dicembre 2001; è dal primo gennaio 2002 che l'impianto funziona secondo il nuovo processo depurativo, nuovo processo depurativo che è organizzato su due stati biologici in serie ed è rimasto, come diceva Maurizio Signorini, un trattamento chimico-fisico terziario di sicurezza. Quali sono stati i risultati di

questo ampliamento? Diciamo che attualmente, a tre anni dall'inizio dell'esercizio dell'impianto nella nuova conformazione, i reagenti chimici si sono ridotti per oltre il 60 per cento, la produzioni di fanghi praticamente a parità di acqua trattata si è ridotta di oltre il 40 per cento, quindi diciamo risultati assolutamente confortanti per quanto riguarda gli obiettivi degli interventi di ampliamento. L'impianto tratta ogni giorno circa 15.000 m^3 di reflui industriali, quindi conciari, e 5.000 m^3 di acque reflue domestiche; il primo stadio è dedicato esclusivamente alle acque reflue di natura industriale, le acque reflue domestiche vengono miscelate al resto dei reflui all'inizio del secondo stadio biologico. Per quanto riguarda un altro argomento di questa mattina, il discorso di quanti costi siano coperti dalle acque reflue domestiche, tenete conto che le acque reflue domestiche per noi rappresentano un introito dell'ordine di 200 mila euro l'anno, a fronte di una spesa complessiva dell'impianto che è di 25 milioni di euro, quindi è assolutamente una gestione pagata dalla tariffa di depurazione industriale. Volevo anche fare un accenno all'argomento toccato questa mattina per quanto riguarda la collaborazione con l'università e anche all'ausilio del polo tecnologico, anche per le sperimentazioni che realizziamo all'interno dell'impianto: le linee sperimentali sono attive ormai da settembre dell'anno scorso e quindi si spera che ci diano i risultati per poter programmare gli ulteriori interventi sull'impianto tesi alla diminuzione dei costi di depurazione, ma soprattutto allo stesso tempo alla diminuzione dell'impatto ambientale dell'impianto. Ho fatto un'illustrazione estremamente sintetica, poi chiaramente per qualsiasi domanda sono a disposizione.

IZZO *(FI)*. Vorrei qualche ulteriore indicazione sul trattamento delle acque dalla conceria alla depurazione.

SIGNORINI Marino. Al di là del problema delle acque dei bagni di cromo e del recupero del cromo, la conceria l'acqua che rimane la invia all'impianto Aquarno, volevo che fossero forniti dati sull'incidenza del costo per la depurazione al m^3.

SIGNORINI Maurizio. Dunque per quanto riguarda il costo di depurazione delle aziende conciarie, chiaramente si parla di un costo medio perchè essendo parametrato sulla qualità ci sono dei costi molto diversi a secondo della qualità scaricata in fognatura, ma comunque ci attestiamo su un costo comprensivo di investimento di circa 7 euro al m^3, smaltimento fanghi compreso. Una conceria per scaricare 1 m^3 di acqua paga mediamente 7 euro, per quanto riguarda i costi del recupero cromo, questi non ve li so dire.

MACCANTI. Quello che ha testè detto Maurizio Signorini è in realtà un costo onnicomprensivo.

SCALERA *(Mar-DL-U).* Compresa l'acqua che viene dal recupero cromo, dopo che loro hanno recuperato il cromo che rendono le concerie; quella cifra è onnicomprensiva?

SIGNORINI Maurizio. In questi 7 euro c'è compresa anche la tariffa per lo smaltimento dei fanghi; se dovessimo in qualche modo dividere questi 7 euro, l'incidenza della depurazione sarebbe intorno al 47 – 48 per cento di 7 euro, quindi euro 3,4 per la depurazione e 3,6 per lo smaltimento dei fanghi.

ANDREANINI. Volevo aggiungere una cosa su questo discorso della ripartizione dei costi perchè secondo me è un fattore fondamentale, siamo arrivati, nel corso degli anni, ad una ripartizione dei costi che suddivide i costi operativi dai costi di investimento. Spero di essere sufficientemente chiaro: l'insediamento produttivo conciario paga l'investimento sulla base del quantitativo prenotato di scarico e paga la depurazione sulla base del quantitativo effettivamente scaricato, è una cosa analoga alla tariffa energetica dove si paga suddivisi su due aliquote ben distinte sia l'impegno di potenza che si ha con il gestore della rete sia il consumo, proprio perchè i costi siano effettivamente ripartiti nella maniera più equa possibile.

SIGNORINI Maurizio. L'investimento viene pagato tramite tariffa però poi ritorna al Consorzio depuratore che è quello che materialmente ha fatto l'investimento.

MACCANTI. Volevo aggiungere che su questo siamo collegati anche al discorso del costo della tariffa, il discorso della gestione unica e quindi il fatto di avere un unico depuratore, un unico impianto, cosicché tutte le realtà sono consortili e hanno trovato fino ad oggi un grosso beneficio: le aziende sostanzialmente hanno avuto costi enormemente più bassi nella depurazione. Del resto, nel momento in cui c'è una crisi di vendita del prodotto pelle in generale, si è registrato un minore apporto al depuratore da parte delle aziende; sostanzialmente il depuratore nella sua realtà completa, ha dei costi fissi non indifferenti, per cui questi costi di fatto sono stati ripartiti nei termini di chi utilizza l'impianto, di chi scarica effettivamente. Pertanto abbiamo avuto un innalzamento di circa un 30 per cento dei costi della depurazione da parte di aziende che hanno lavorato normalmente; rispetto a un deficit di apporto di acque di aziende che non avevano lavoro, e quindi non hanno lavorato in quel periodo, le altre che hanno mantenuto il loro lavoro normale si sono viste aumentare del 30 per cento il costo dell'acqua. Questo è una circostanza che per la prima volta è avvenuta nel distretto, tanto è vero che essa è stata oggetto di un incontro con la 10ª Commissione del Senato e con il Ministero dell'ambiente, dovendo poi questo impianto diventare insieme ad altri un impianto che sarà il riferimento del 60 per cento di tutte le acque della nostra realtà. Difatti, attraverso un accordo di programma le acque che noi trattiamo attualmente, che complessivamente sono di 6 milioni di m^3, passer-

ranno a 30 milioni di m^3 complessivi, perché vi confluiranno anche tutte le acque civili; il 60 per cento delle acque verranno convogliate qui per garantire sempre un unico punto di sversamento, un unico controllo e anche perchè la maggior parte degli impianti esistenti, dovendo trattare piccole realtà locali, sono impianti che non scaricano ancora sulla base della legge Merli, quindi sono in difficoltà a rispettare i livelli della legge Merli. Per questo tipo di progetto noi non possiamo dimensionarci nell'impianto consortile perchè di fatto ci dobbiamo sviluppare per arrivare poi nel 2009 a questo impianto complessivo. In questa fase quindi c'è la necessità di mantenere impianti con questa portata e con questa potenzialità per doversi sviluppare nel 2009; di fatto c'è questo maggior costo per 3.000 aziende e su questo abbiamo cercato anche di avere l'intervento particolare e specifico del Governo per vedere se c'è la possibilità, in questo periodo che ci separa dal 2009, di poter riuscire ad avere un supporto per recuperare questo dato. Le soluzioni consortili hanno dei pregi in generale, e vanno difese come valore in senso assoluto, però bisogna anche considerare i momenti nei quali l'essere messi insieme può essere un'elemento negativo. Certo se oggi fosse consentito alle singole aziende di staccarsi, si avrebbe una depurazione a piè di fabbrica, ma nel momento in cui opera una depurazione a piè di fabbrica aumentano ulteriormente i costi a carico delle aziende che restano nel Consorzio.

SCALERA *(Mar-DL-U)*. Mi sembra che Aquarno rappresenti uno straordinario esempio di funzionalità, che con compresenze e funzionalità ha segnato una fase assolutamente nuova e diversa rispetto al passato. Per quanto riguarda il processo di disinquinamento di acque residue di realtà conciarie mi sembra che su questo piano il lavoro messo in campo sia stato una sorta di work in progress, nel senso che questo impianto di depurazione ha finito per trasformarsi progressivamente, attraverso vari interventi (nel 1982, nel 1991 e nel 1997) nell'ambito di un processo di ampliamento e al tempo stesso di miglioramento tecnologico di straordinario significato. Vi chiedo a questo punto, potete naturalmente anche offrirci sotto questo aspetto una relazione scritta che poi potete far arrivare alla Commissione, quali sono stati in questi anni i costi di realizzazione degli impianti? E sotto questo aspetto se i costi sono gravano esclusivamente sul pubblico o anche sul privato? E al tempo stesso sarebbe utile sapere quali sono attualmente i costi di depurazione legandovi anche quelle che sono le prospettive di sviluppo rispetto a quello che è l'arrivo di altre fonti d'inquinamento, che dovrebbero naturalmente portare a un abbattimento della spesa. Un'ultima domanda che pongo ai tecnici di Aquarno, e la pongo soprattutto alla luce di quello che in chiave innovativa loro hanno avuto modo di rappresentare in questi anni: esistono a livello europeo e mondiale parametri di riferimento, cioè strutture che possono essere in qualche modo messe in rapporto con Aquarno? Strutture che tecnologicamente ne abbiano superato quello che è l'impegno e il valore? C'è stata sotto questo aspetto una realtà d'innovazione e al tempo stesso di ricerca tale da poter identificare nell'ambito dei prossimi anni una traiettoria di sviluppo asso-

lutamente nuova e diversa anche rispetto a quello che è stato realizzato fino a questo momento? Grazie.

SIGNORINI Maurizio. Dunque come diceva Lei questo impianto è cresciuto negli anni. Ogni qual volta è stato necessario attivare linee di finanziamenti mirate e particolari. Diciamo che il primo nucleo di questo impianto è nato con soldi prevalentemente pubblici; il primo nucleo dell'impianto era stato realizzato nel Comune di Santa Croce dove addirittura c'era una società di gestione formata da operai del Comune di Santa Croce. Questo negli anni 1960-1970. È chiaro che è difficile attualizzare i costi di allora. Poi un altro grosso intervento c'è stato nel 1985, quando sono stati utilizzati i fondi FIO. I fondi FIO sono stati utilizzati in larga misura per permettere il raggiungimento completo della tabella C e in quel caso lì il contributo del pubblico rispetto a quello del privato è stato grosso modo della metà, del 50 per cento. Complessivamente quindi l'intervento che è stato sviluppato successivamente si è appuntato sull'adeguamento dell'impianto alla tabella A e successivamente al passaggio dal chimico-fisico al tutto biologico. Questi sono dati un po' più recenti per cui è anche possibile fornire dei dati e delle quote ben precise e in questo caso sono stati attivati i finanziamenti legati all'obiettivo 2. In questa zona sull'obiettivo 2 abbiamo intercettato flussi non indifferenti, tant'è che di tutti i fondi regionali circa il 60 per cento dei fondi legati all'ambiente sono arrivati nel comprensorio del cuoio, quindi ne hanno beneficiato i depuratori e gli altri impianti tra cui Ecospanso, la SGS ecc.... L'ultimo intervento di passaggio da chimico/fisico a biologico è costato circa 24 miliardi. Se potessimo attualizzare i costi dall'inizio alla fine, probabilmente ci attesteremmo intorno ai 170 milioni di euro sull'impianto complessivo. I costi di gestione: anche questi, lo abbiamo detto prima, sono abbastanza vari in relazione alla quantità di acqua che arriva; è chiaro che tutta una serie di costi fissi vengono spartiti poi su un certo tot di m^3 di acqua. Noi vediamo comunque che nell'ultimo anno in percentuale, e anche in senso assoluto, alcuni costi sono diminuiti proprio grazie all'intervento della tecnologia tutto biologico, che ci ha permesso di risparmiare notevolmente i reagenti che mettiamo in circolo. Abbiamo prospettive per ridurre ulteriormente questa cifra in relazione alla riorganizzazione complessiva della depurazione in questa zona; è chiaro che se arrivano 24 milioni di m^3 ulteriori è possibile spalmare i costi fissi su un numero maggiore di m^3, ma sarà possibile anche semplicemente accorpando, cercando di razionalizzare gli impianti. In questo caso un'operazione di questo tipo è già avvenuta: l'anno scorso l'impianto di Castelfranco di Sotto, un impianto sicuramente più piccolo di questo, è comunque confluito all'interno di Aquarno e questo ha permesso di abbassare il costo in modo non indifferente; stiamo provando a fare la stessa operazione anche sull'impianto di Ponte a Cappiano che è qui vicino e da stime fatte riteniamo che se riusciamo in questa operazione abbatteremo i costi complessivi degli impianti circa di 2 milioni di euro. Quindi è un qualcosa che è costantemente in progress, è un qualcosa su cui stiamo lavorando perché chiaramente

l'ottimizzazione va a beneficio di tutti, teniamo presente che questa tra l'altro è una società mista pubblico-privato in cui il capitale è chiaramente detenuto in maggior parte dal privato, perché chiaramente un Comune non è che possa stare sempre dietro a quelli che sono gli aumenti di capitale sociale, i Comuni hanno altri problemi. Però, per esempio, in una società di gestione come l'Aquarno la maggioranza in consiglio di amministrazione è detenuta in termine di presenze dal pubblico, quindi il Presidente è espressione del pubblico, chiaramente su gradimento anche del privato. Si è innescato così questo meccanismo virtuoso per cui il pubblico tende in qualche modo a garantire che il tutto si svolga nel migliore dei modi nell'interesse anche del privato e viceversa, quindi se l'impianto riesce a convivere con l'ambiente, con i cittadini e con le persone che ci sono intorno è un vantaggio per tutti; se l'impianto riesce a depurare a un costo più basso è un vantaggio per il pubblico e per il privato. Questo meccanismo virtuoso credo che sia poi anche all'origine di tutta una serie di consapevolezze che si sono sviluppate e quindi là dove c'è necessità di intervenire si investe, perché crediamo che l'unica possibilità di mantenere un comparto di questo tipo, che da un punto di vista produttivo e d'impatto ambientale è sicuramente invadente, sia proprio investire. Noi viviamo in Toscana, nel centro della Toscana, a 50 km dai centri d'arte più importanti d'Italia, e se non fossimo in condizioni di garantire un sostanziale equilibrio fra ambiente, produzione e mondo che ci circonda probabilmente non saremmo in grado di produrre la pelle e questo è quello che facciamo e che crediamo di saper far bene.

SCALERA *(Mar-DL-U).* Chiedo scusa, il riferimento ad altre realtà internazionali?

SIGNORINI Maurizio. Il riferimento alle altre realtà internazionali, ecco qui siamo in presenza di un depuratore che ha rendimenti oscillanti tra il 98 e il 99 per cento per quanto riguarda l'abbattimento del carico organico e del COD, realtà di questo tipo a livello europeo ce ne sono poche, sinceramente poche, anche perché poche sono le realtà conciarie europee con le quali ci potremmo misurare. A livello italiano pensiamo di essere da un punto di vista tecnologico all'avanguardia e se lo siamo in Italia, che è la maggiore nazione che produce pellame, a livello europeo sicuramente siamo anche i primi, per non parlare poi a livello mondiale dove spesso la depurazione non si sa neanche se esiste.

ANDREANINI. Su questo punto qui, volevo aggiungere due aspetti, nel senso che prima di cominciare queste linee sperimentali abbiamo fatto un'indagine proprio a livello europeo, e prendendo in considerazione altre realtà di tipo conciario non abbiamo visto l'applicazione di tecnologie molto diverse dalle nostre. L'idea, comunque, con queste linee sperimentali di cui si diceva, è quella di mantenere un'eccellenza dal punto di vista della tecnologia implementata. In particolar modo, su cosa si basano queste linee sperimentali? Si basano sulla verifica se sia possibile affinare ul-

teriormente il nostro processo depurativo di tipo biologico con l'utilizzo di membrane che sono l'ultima frontiera dal punto di vista della depurazione delle acque reflue domestiche, e quindi si cerca di adoperarle anche per una realtà industriale. Per quanto riguarda la produzione di fanghi si cerca di verificare la possibilità di implementare una tecnologia giapponese, che abbiamo visto su impianto pilota in Belgio (siamo andati a vederla applicata in Belgio e non ne esistono altre realtà dal punto di vista europeo). Stiamo cercando di verificare che tipo di vantaggi ci potrebbe dare l'applicazione di una tecnologia ad ozono; in questo caso l'unico impianto su scala reale (purtroppo non su realtà conciaria, ma su una realtà di tipo farmaceutico) l'abbiamo visto in Danimarca. Quindi diciamo che si cerca di stare attenti a tutti quelli che potrebbero essere gli spunti che vengono sia dalle tecnologie che dagli impianti realizzati in Europa, sempre con la dovuta attenzione al fatto che le nostre acque sono caratterizzate da concentrazioni d'inquinanti mediamente dell'ordine dell' 8-10 volte superiori a quelle delle altre industrie.

SCALERA *(Mar-DL-U)*. Io vorrei approfittare della presenza dei sindaci con i quali tra le altre cose avevamo un incontro alle 12 perché credo che a questo punto si possa svolgere un incontro congiunto anche nell'ambito della riflessione che stiamo portando avanti. Li ringrazio ovviamente innanzi tutto della loro presenza a nome del Presidente della Commissione e poi volevo fare un interrogativo semplice però al tempo stesso significativo. Nelle nostre aeree del Mezzogiorno, la dove esiste un qualsiasi impianto di depurazione o al tempo stesso di disinquinamento, le polemiche spesso sono particolarmente vive e violente; abbiamo avuto casi anche abbastanza significativi ad Acerra nell'ambito negli ultimi mesi, e su questo piano non sempre esiste la maturità per comprendere quella che è l'importanza degli impianti e strutture di questo tipo sul proprio territorio. Voi qui avete una grande realtà di depurazione, sicuramente la più importante che esiste in Europa, con inevitabili problemi di impatto anche di natura ambientale che sono oggettivi, al di là di quello che dà una tecnologia particolarmente avanzata che comunque riuscite ad assicurare. Quali sono state le difficoltà, se ci sono state, per una maturazione anche nell'ambito della opinione pubblica locale riguardo questo tipo di processo e questo tipo di impianto? Come l'opinione pubblica locale ha accolto negli anni questo tipo di presenza nell'ambito anche di quelle che sono state le scelte pratiche che il Comune ha portato avanti?

CIAPONI. Buongiorno, sono il Sindaco di S. Croce sull'Arno la domanda che ha fatto ora il senatore credo che sia di estrema importanza per conoscere e comprendere anche un percorso che riguarda la depurazione qui nella nostra zona, e S. Croce sull'Arno in particolare, un percorso che viene da molto lontano, quindi credo che già in questo ci sia una risposta alla domanda che poneva, nel senso che qui il problema della tutela dell'ambiente è nato, è stato posto in un periodo quando altrove proprio non se ne parlava minimamente. Negli anni '60, già le diceva Maurizio

Signorini, che è stato sindaco per tantissimi anni nel nostro Comune e che ha vissuto in prima persona un'esperienza lunghissima proprio da primo cittadino. Fin dagli anni '60 è nata ed è maturata una coscienza molto profonda in questa zona attraverso i primissimi interventi che avevano aspetti anche pionieristici; insomma, il tempo si misura in decenni parlando di depurazione qui a S. Croce. Da quel momento fu intuita, per garantire un futuro all'industria conciaria in questa zona, la necessità inderogabile di garantire anche la tutela dell'ambiente. Lo svolgimento dell'attività conciaria non poteva prescindere dal fatto di depurare le acque, di abbattere le maleodoranze e di tutelare l'atmosfera. Ecco da lì è partito il percorso della depurazione ed è stato un percorso non facile, obbiettivamente non facile anche perché all'inizio le conoscenze, le tecnologie erano effettivamente poche e limitate, quindi c'è stato poi quello che è stato detto un *progress* nell'attività di depurazione e su questo si è riscontrata soprattutto un'identità di vedute nella volontà di andare in questa direzione, che ha coinvolto le istituzioni in primo luogo ma anche le associazioni degli imprenditori, che hanno subito capito che il futuro della conceria doveva passare anche attraverso la depurazione, e che ha coinvolto anche le organizzazioni dei lavoratori che hanno dato un contributo notevolissimo alla soluzione di questo problema. In questa zona ci sono stati passaggi molto difficili, strettissimi, proprio in virtù delle necessità di osservare disposizioni di legge, necessità che poi si sono in qualche modo risolte con momenti anche di crisi acute ma che però hanno registrato sempre e comunque questa convergenza di intendimenti di interessi e di volontà. Qui a Santa Croce credo che fondamentale sia stata la concertazione; termine che ora usiamo molto spesso, ma che a Santa Croce nei fatti c'è stata anche quando lo stesso termine non era stato ancora coniato o comunque usato come adesso. Credo che questo sia stato un'aspetto principale, questa coesione, questa volontà comune, questo perseguimento di un interesse generale, che andava dalla salvaguardia dell'attività produttiva (che per noi è la ricchezza più grande che abbiamo in questa zona) alla tutela dell'ambiente, inteso nel senso più vasto. Questa volontà ha poi condotto, anche dal punto di vista di coscienza generale della popolazione, a superare questi momenti acuti di crisi che ci sono stati, queste difficoltà, che si sono prodotte per vari motivi. Questi momenti hanno visto la costituzione anche qui di comitati, che però sono sempre stati più propositivi che distruttivi, quindi non c'è mai stata una contrapposizione frontale, nel senso che i comitati non operavano per ostacolare. C'è stata un'opera molto profonda di convinzione, di persuasione, di presenza delle istituzioni, delle organizzazioni imprenditoriali e dei sindacati, che ha portato poi al risultato di oggi.

FLAMMIA *(DS-U)*. Questo sistema depurativo è idoneo naturalmente per l'attività conciaria e per lo smaltimento dei reflui civili, ma se ci fossero altre attività industriali (penso alla nostra realtà che vede anche un'attività industriale legata ad industrie conserviere e alle industrie della ceramica), questo sistema depurativo sarebbe idoneo anche per quelle?

ANDREANINI. Dunque per quanto riguarda l'attività conserviera, direi sicuramente sì, perché la depurazione di natura biologica si presta a trattare quel tipo di reflui, scaricati da quella industria. Per quanto riguarda l'industria della ceramica, vi confesso che non ho idea di quali tipo di inquinanti si possa trattare, penserei che si tratti di inquinanti di natura inorganica e quindi si può ipotizzare una sorta di trattamento che preveda almeno una prima fase differenziata rispetto a tutto il resto in ingresso all'impianto consortile; però sull'industria della ceramica non ho un'idea precisa. Sull'industria conserviera sicuramente sì.

PRESIDENTE. Vorrei chiedere al sindaco di Castelfranco di Sotto in che maniera incide sul bilancio comunale e in che modo viene avvertita da parte dei cittadini l'attività di depurazione di cui abbiamo sinora parlato.

MARVOGLI. Prima di rispondere alla domanda precisa, volevo aggiungere qualche cosa a quanto appena detto dal sindaco di S. Croce in relazione a quello che è stato l'impatto ambientale, quindi le conseguenze sull'opinione delle nostre popolazioni, di tutto questo processo. Indubbiamente Castelfranco l'ha vissuto in maniera forse anche un po' più forte rispetto a S. Croce, anche perché nella nostra zona esistono due realtà produttive: la realtà conciaria del territorio di S. Croce e una forte realtà produttiva calzaturiera nel territorio di Castelfranco. L'opinione pubblica pensava che ciascun Comune dovesse provvedere ai propri reflui e quindi ci sono stati momenti abbastanza critici, soprattutto quando si trattò di dover mettere in discarica i fanghi quasi per intero sul territorio del Comune di Castelfranco. Però è prevalsa la convinzione che dovevamo insieme creare una migliore condizione ambientale per le nostre popolazioni, le amministrazioni della zona hanno creduto in questo e quindi ci siamo attivati sempre e comunque in un'opera di convincimento nei confronti della popolazione, al di là di qualche comitato spontaneo che si è limitato a qualche manifestazione o a qualche assemblea. Siamo riusciti comunque a far capire che era nell'interesse di tutta questa zona della nostra produzione e quindi della vivibilità poi del nostro territorio fare tutti questi impianti e queste trasformazioni. Le amministrazioni, lo ripeto, ci hanno creduto, abbiamo insistito, la popolazione si è convinta, ci ha seguito e credo che oggi si possa tranquillamente dire che in una zona come questa dove c'è uno sviluppo economico industriale enorme, dove c'è una abitabilità concentrata in pochi chilometri quadrati, si riesce oggi ad avere un ambiente vivibile più che da altre parti, questo è un grosso risultato che, insieme pubblico e privato siamo riusciti a raggiungere. Per quanto riguarda l'altra domanda, più precisa, le amministrazioni comunali hanno poca parte in questo impianto; per quanto riguarda il Comune di Castelfranco è una cosa abbastanza minimale, quindi l'incidenza è abbastanza relativa ma comunque rispetto al discorso che facevo prima, il convincimento che c'è nella opinione pubblica che queste cose servono per una migliore vivibilità della zona e per il prosieguo della produzione, fa si che non ci siano da nessuna parte obiezioni al nostro programma di depurazione.

L'accordo quadro firmato il 29 Luglio 2004, tra il Ministro Matteoli, la Regione Toscana, gli enti locali e le associazioni di categoria, consente di portare a termine un programma di depurazione avvalendosi di tecnologie d'avanguardia, tali da far si che il depuratore Aquarno sia in assoluto il migliore impianto per reflui industriali e civili d'Europa.

SIGNORINI. Maurizio. Se posso integrare un attimo, l'intervento dei Comuni è legato soltanto alla partecipazione al capitale sociale, poi per quanto riguarda il pagamento del refluo civile, quello è soggetto alla tariffa imposta dall'ATO. Quindi i cittadini da questo punto di vista non è che risentano più di tanto, è assolutamente inifluente. Per quanto riguarda, invece, l'impatto di una struttura di questo tipo sull'ambiente, esso c'è stato e in certi momenti c'è ancora; questa mattina è uno di quei momenti (che ora sono molto rari) per fortuna, ma che in passato erano quasi la quotidianità. Noi abbiamo su S. Croce una rete di tre centraline di controllo costante della qualità dell'aria; queste tre centraline sono collegate tramite il telerilevamento alla Provincia di Pisa e da questa i dati vengono inviati ogni ora, accorpandoli, all'ARPAT di zona. Quindi abbiamo potuto vedere nel corso degli anni, a seguito di interventi sull'impianto, quale è stato il miglioramento. Noi siamo partiti da un dato medio di circa 15 anni fa che oscillava tra i 25 e i 26 PPM di idrogeno solforato, l'idrogeno solforato è il materiale che crea la maleodoranza; nel 2001, prima del funzionamento dell'impianto tutto biologico, oscillavamo intorno a 10-12, oggi siamo arrivati a 4-5 medio, il che vuol dire che in certi momenti la zona, questa zona, è equiparabile a tutti gli effetti a un'altra zona di S. Croce o delle vicinanze, dove non ci sono attività. Questa rete di monitoraggio, ci permette anche di capire eventualmente da dove vengono le maleodoranze che non sempre sono imputabili al depuratore stesso. Quindi ricostruendo l'andamento dei venti e gli interventi delle varie aziende che sono presenti sul territorio è possibile andare a colpire là dove effettivamente c'è il problema. Ora questa mattina c'è stato un problema perché con questo caldo sono andati in tilt i compressori della produzione dell'aria, sono saltati i relais termici e quindi siamo dovuti intervenire in modo un po' empirico per cercare di produrre ossigeno in maniera sufficiente per poter attivare tutte le reazioni di tipo aerobico; quindi ci scusiamo ma siete capitati in un momento proprio infausto, ma vi posso assicurare che la situazione normalmente è molto molto migliore di questa. Io credo che dovremmo in qualche modo anche recepire l'invito che ci è stato fatto di mandare anche una relazione scritta e insieme alla relazione scritta non abbiamo nessun tipo di problema a inviare anche quelli che sono i dati analitici in uscita dell'impianto per quanto riguarda lo scarico idrico, quindi l'attestazione rispetto alla norma stabilita dalla legge Merli ad esclusione dei cloruri di solfato, per i quali lavoriamo in deroga sulla base di una legge regionale e di un accordo di programma sottoscritto l'anno scorso al Ministero dell'ambiente, un pacchetto di interventi che ci permetterà di rientrare all'interno di un complessivo inquadramento sulla normativa delle acque, teso a far diventare l'Arno un ricettore sensi-

bile che quindi prende in considerazione anche l'eliminazione delle sostanze pericolose. Possiamo mandarvi anche quelli che sono i risultati della centralina meteorologica, che si trova a 150 m dall'impianto.

SCALERA *(Mar-DL-U)*. Approfitto anche delle cose che ci vengono riferite per sottolineare come la Commissione non abbia soltanto ed esclusivamente il compito di accertare quelli che sono i problemi presenti nel bacino del Sarno, ma anche il compito di sviluppare proposte e disegni di legge specifici per affrontare queste tematiche. In questo senso se anche da parte di Aquarno esistono delle proposte di natura tecnica perché, anche in chiave amministrativa, possa fluidificarsi il tipo di impegno istituzionale delle realtà locali, regionali e soprattutto nazionali, noi naturalmente valuteremo queste proposte con grande attenzione. Tra l'altro la Commissione si muove con uno spirito *bypartisan* di collaborazione e di concreta lealtà reciproca.

IZZO *(FI)*. Anche io voglio ringraziare non soltanto i dirigenti del Consorzio e del depuratore, ma anche i sindaci che partecipano a questo incontro. La domanda che vorrei fare al sindaco di Fucecchio, e che coinvolge anche il sindaco di S. Croce, è questa: Fucecchio conferisce le acque ed Aquarno? Vi è l'intenzione, mi è parso di capirlo dal Presidente di Aquarno, di concentrare la depurazione nei prossimi tre-cinque anni nell'impianto di S. Croce, però laddove dovessimo concentrare 30 milioni di m^3 di acqua trattati, sussisterebbe una adeguata capacità di ricezione da parte di Santa Croce anche in termini di disponibilità dell'opinione pubblica?

SIGNORINI Maurizio. I 30 milioni di m^3 non verrebbero tutti qui. La parte civile sarebbe su Ponte Egola e qui ci sarebbero tutti gli industriali e quindi arriveremo a 6 milioni di m^3.

TONI. Per quanto riguarda Fucecchio, la situazione della depurazione è particolare: circa 400.000 m^3 all'anno di acque industriali provenienti dalle concerie delle Confina (la zona industriale limitrofa a S. Croce sull'Arno) confluiscono nel depuratore di Aquarno, altri 800.000 m^3 all'anno di acque industriali confluiscono nel depuratore di Ponte a Cappiano, questo impianto che serve la zona industriale conciaria presente in questa frazione. Le acque di scarico delle fognature di Fucecchio vengono inviate per il 60% al depuratore di S. Croce e per il 40% a Ponte a Cappiano.

Oggi l'obbiettivo più importante è soprattutto conseguire un ulteriore miglioramento della qualità ambientale: bisogna mirare all'efficienza della depurazione, alla sostenibilità economica per le aziende, ed inoltre per quanto riguarda i Comuni occorre estendere e migliorare l'efficienza della depurazione civile e tenere sotto controllo i relativi costi.

Bisogna proseguire in questa direzione, considerati i grandi passi avanti fatti negli ultimi vent'anni: la situazione fino a poco tempo fa non era certo quella attuale: basti pensare alla movimentazione dei fanghi

di risulta, che si faceva fino a 4-5 anni fa, presso gli impianti di depurazione per inviarli in discarica e che provocava notevoli emissioni nauseabonde, mentre oggi vengono inviati con un fangodotto da Ponte a Cappiano all'impianto di trattamento di Ecoespanso.

Si è trattato di un cambiamento decisivo per la diminuzione delle maleodoranze.

Ricordo inoltre che l'accordo di programma del 31 luglio 2004 dovrebbe produrre un risultato vantaggioso sotto il profilo ambientate sia civile che industriale, ma anche ottenere risultati soddisfacenti sotto il profilo della sostenibilità economica per il settore conciario. Quell'accordo, oltre a preoccuparsi del rispetto delle leggi in materia ambientale, contiene anche un'ipotesi di riutilizzo di circa 6 milioni di m^3 di reflui civili all'anno per l'acquedotto industriale.

Il problema di ridurre la quantità di acqua prelevata è importante per salvaguardare anche le fonti di approvvigionamento dell'acqua potabile. Pensate in questi giorni a Fucecchio è spesso mancata l'acqua potabile. Anche se le fonti di approvvigionamento sono differenti (le acque degli acquedotti della zona fiorentina provengono da pozzi di 30/60 m di profondità mentre i pozzi dai quali prelevano le concerie si trovano a 100/120 m ed oltre di profondità); ma i 6 milioni di m^3 di acqua prelevata annualmente dalle falde, dalle concerie, producono di certo un enorme danno alla risorsa idrica della nostra zona, quindi è un problema da risolvere quanto prima.

L'impatto sulla qualità dell'ambiente, e quindi sulla qualità della vita della popolazione residente, oggi non dipende più esclusivamente dalla localizzazione degli impianti di depurazione, ma anche dalle presenza di aziende che trattano residui di lavorazione, dalla localizzazione o meno delle aziende conciarie in zone industriali attrezzate, processo che è in atto da molti anni e ora sta andando a conclusione.

Tra l'altro rappresento qui uno dei quei pochi Comuni che devono ulteriormente porsi il problema di completare il trasferimento delle concerie, come quelle sorte negli anni '60 che si trovano in zone residenziali. Occorre completare l'opera di risanamento ambientale e poi anche le stesse aziende hanno un bisogno sempre maggiore di spazi per poter innalzare la qualità del lavoro e il livello della sicurezza. Il problema quindi presenta vari settori di azione: la depurazione, i fanghi, i controlli sul rispetto delle norme ambientali e sul corretto funzionamento degli impianti di depurazione, la localizzazione delle aziende, l'acquedotto industriale; pertanto, noi dobbiamo continuare ad operare su tutti questi fronti e non concentrarci solo sull'aspetto depurativo.

PRESIDENTE. Ringrazio tutti gli intervenuti per il contributo fornito all'inchiesta parlamentare.

I lavori terminano alle ore 12,10.

€ 1,00