

## Disinquinamento globale in Liguria

Oggi esiste una diffusa presa di coscienza del fatto che una precisa tutela dell'ambiente non solo non è in contrasto con un corretto sviluppo economico, ma — al contrario — in assenza di questa, lo stesso sviluppo economico viene messo in pericolo a causa del deterioramento irreversibile delle risorse. Il nuovo modo di concepire lo sviluppo si fonda proprio e solo su questo: la valutazione del suo impatto sulla qualità della vita di tutti noi. Di ciò si sta rendendo conto anche il mondo imprenditoriale. La cosiddetta «logica del profitto» risale ad essere solo una contabilità parziale, ormai abbandonata almeno da parte dei più avulsi operatori, i quali devolvono quote significative dei loro investimenti alle opere di tutela ambientale.

Una ulteriore contraddizione, che si può dire oggi superata, è quella artificiosa che si era posta tra lavoratori all'interno della fabbrica e lavoratori all'esterno di essa. Il superamento, da un lato, di settori e separazioni, interessate; dall'altro, di posizioni preconcette che avrebbero reso impossibile ed antistorico ritorno ad un immaginario stato di natura.

In questo quadro emerge chiaramente la necessità di una visione globale e sintetica della questione ambientale: globalità che — da ribadire — è il solo modo possibile di intervenire per fermare il crescente degrado ambientale. Visione globale significa, in termini concreti, impostazione di piano.

Ciò ora è possibile, dopo l'assunto trasferimento di tutta la materia alle Regioni. La Regione diventa il centro propulsore ed il punto di riferimento di tutta la pianificazione ambientale, cioè dell'insieme degli strumenti normativi e finanziari volti a tutelare il bene ambiente nei suoi principali aspetti: acqua, aria, suolo.

A questo scopo, fin dalla sua costituzione avvenuta nel febbraio 1979, l'Assessorato all'Ambiente della Regione Liguria ha impostato una politica programmatica della materia; prima di tutto, varando una legge che prevede in considerazione tutti gli aspetti finora considerati separatamente. Si vuole e si dovrà arrivare a condizioni uniformi, su tutto il territorio regionale, di protezione dell'ambiente, e quindi della qualità di vita di ogni cittadino, ovunque egli risieda.

Finora, per esempio, le norme contro l'inquinamento atmosferico si applicavano fino a Pontedecimo, ma non più a Camponovese, a Cairo Montenotte, ma non a Cenoio; a La Spezia, ma non ad Arcola.

La stessa impostazione globale di questa normativa por-

La Regione, una volta ricevuto l'insieme delle competenze, ha elaborato e sta mettendo in pratica il primo piano di interventi - Dal Golfo di La Spezia ai sistemi idrici dell'interno - La ricerca ed i primi finanziamenti

ta alla costituzione di un Comitato composto dagli esperti più qualificati dell'Università e della Regione per tutte le componenti scientifiche attinenti al problema ambientale. Si tratterà di uno strumento ad altissimo livello ed estremamente flessibile che dovrà consentire interventi tecnici ineccepibili da parte della Regione e degli Enti locali di una rigorosa valutazione dell'impatto ambientale prodotto da ogni attività umana.

Il presupposto necessario di ogni azione è una accurata co-

gnoscenza dello stato di fatto su cui si vuole intervenire; a tal fine è stata impostata la realizzazione di una rete di rilevamento della qualità dell'aria su tutto il territorio regionale. Tale rete, composta da stazioni meteorologiche e chimiche, consentirà di avere, a intervalli di mezza ora, la mappa costantemente aggiornata delle condizioni di inquinamento sul territorio ligure e di intervenire con la massima tempestività su tutte quelle situazioni emergenti che possano costituire pericolo per la salute pubblica e danno alle cose.

### Bollettino quotidiano degli inquinamenti

La rete stessa permetterà previsioni sulla base di modelli matematici della diffusione degli inquinanti permettendo quindi l'adozione di misure preventive a medio e lungo termine.

Si potrà arrivare ad una sorta di bollettino quotidiano di previsioni dell'inquinamento da comunicare alla popolazione.

L'impegno finanziario per la realizzazione di questa rete è notevole e — bisogna dirlo — le difficoltà tecniche dovute anche alle condizioni specifiche del nostro territorio, particolarmente accidentato ed alla variabilità delle condizioni meteorologiche non sono facili da superare.

Sempre in questa impostazione programmatica globale si sono affrontati gli interventi specifici del territorio Meridionale, si è deciso di procedere con realismo, sviluppando cioè la pianificazione in

fasce successive, individuate con precisi criteri di priorità. Il primo intervento della Regione avverrà nelle aree, individuate come ambiti territoriali omogenei, a più alta concentrazione insediativa e produttiva, e quindi maggiormente sottoposte a carichi inquinanti.

Per questi ambiti prioritari nel piano regionale di risanamento delle acque (il quale, non è da dimenticare, dovrà consentire anche una maggiore disponibilità delle risorse idriche e il superamento di situazioni frequentemente caratterizzate da carenze distribuzionali dell'acqua potabile), saranno considerate quattro linee principali di intervento: acquedotti, fognature, impianti di depurazione, smaltimento dei rifiuti solidi urbani e industriali, in cui sono compresi i fanghi derivanti dagli impianti di depurazione e dalle attività produttive.

### La mappa ed i tempi del piano d'intervento

Il piano che sarà pronto entro il mese di dicembre di quest'anno comprende:

- l'inquadramento della situazione esistente;
- la valutazione del progressivo evolversi della domanda d'acqua;
- i contributi delle acque reflue e dei rifiuti solidi urbani ed industriali;
- la quantificazione delle risorse idriche ulteriormente prelevabili dalle attuali fonti di approvvigionamento e da nuove possibili fonti;
- la definizione delle possibilità ottimali per l'approvvigionamento idrico e delle migliori aggregazioni consorziate;
- il tracciato e il tipo delle reti fognarie consorziate intercomunali;
- la definizione degli impianti di depurazione e loro relative tipologie, con particolare riguardo allo scarico finale delle acque depurate, sia in relazione alle caratteristiche del corpo idrico ricevente che alle possibilità di riutilizzo di tali acque;
- la definizione dell'ubicazione degli impianti di trattamento rifiuti solidi e relative tipologie, con particolare riguardo all'aggregazione consorziate ed al trattamento combinato fanghi-rifiuti solidi.

Questo piano costituirà uno strumento efficace per la progettazione e la realizzazione di tutte le opere necessarie al risanamento del territorio ligure, come emergono dalla situazione attuale e dalle previsioni delle esigenze future fino all'anno 2015. Si tratta, come si vede, di un'opera imponente che esige l'impegno totale e la mobilitazione di tutte le competenze tecnico-specialistiche disponibili.

A fianco di questa necessaria attività pianificatrice, e in armonia con essa, proseguono gli interventi finanziari della Regione per la realizzazione di acquedotti, fognature ed impianti di depurazione per i quali era stata riconosciuta una indilazionabile urgenza. E' chiaro, infatti, che le esigenze della pianificazione ed i conseguenti tempi tecnici necessari per la sua realizzazione, non possono e non devono provocare ritardi nella esecuzione di opere di immediata necessità.

La Regione in questa ottica ha erogato agli Enti locali, negli esercizi finanziari 1978-1979, contributi per un ammontare complessivo di lire 30.015.000.000 così distribuiti per provincia:

IMPERIA	6.095.000.000
SAVONA	6.903.000.000
GENOVA	11.525.000.000
LA SPEZIA	5.492.000.000

Gli Enti interessati hanno già appaltato opere relative ad acquedotti per un importo complessivo di L. 6.113.000.000. Tra di esse assume particolare importanza l'acquedotto del Roja, il quale sarà in grado di risolvere definitivamente la crisi idrica cronica del ponente del Comune di Imperia al Comune di Andora, e i cui lavori sono in avanzata fase di esecuzione.

Sono inoltre in corso di appalto i lavori, sempre inerenti al Roja da parte del Comune di Sanremo per un importo di L. 1.700.000.000 di cui il miliardo è a carico della Regione. Le opere già appaltate relative a fognature ed impianti di depurazione ammontano a complessive L. 4.895.000.000, totalmente a carico della Regione. Sono in corso di appalto opere rilevanti quali il risanamento della Val Polcevera, il rifacimento della rete fognaria in Val Bisogno e della rete nella zona di Carignone da parte del Comune di Genova per un importo di lire 5.500.000.000, totalmente a carico della Regione.

Per il risanamento del Golfo di La Spezia è stato indetto il bando per la costruzione

## Un inceneritore senza diossina



Inceneritore costruito dalla Cifindus a Messina

Gli attuali orientamenti in materia di smaltimento dei rifiuti solidi urbani privilegiano i sistemi che permettono del recupero, così che ora si sente molto parlare di impianti di compostaggio, di impianti misti, di discariche controllate.

Il vecchio e caro forno inceneritore, che una volta quasi da solo dominava la scena dello smaltimento dei rifiuti urbani, sembra destinato a diventare un ricordo di altri tempi. Le cose però non stanno precisamente così e anche se i forni non sono più tanto di «moda», possono e devono esplicare un loro ruolo se effettivamente si vuol tendere a minimizzare i costi di smaltimento ed a evitare ogni possibile spreco.

E' noto infatti che allo stato attuale della tecnica, se si vogliono contenere i costi, non è possibile recuperare tutte le componenti dei rifiuti solidi urbani e

che comunque il recupero non è mai completo anche per i materiali più facilmente recuperabili.

Tra questo materiale non recuperabile, che può rappresentare in peso un terzo dei rifiuti ed anche sensibilmente di più, vi sono sostanze dotate di un elevato potere calorifico per cui è uno spreco non utilizzare tale energia termica con un incenerimento.

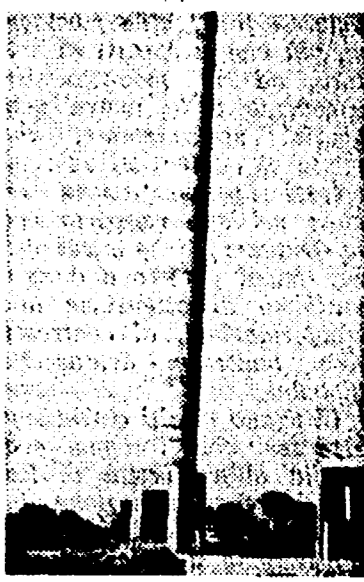
E questo per non parlare del costo della messa a dimora di questi rigetti e del fatto che non tutti gli impianti di riciclaggio garantiscono la igienicità del materiale da inviare a discarica.

che l'incenerimento non produce inquinamento dell'atmosfera, in particolare per quanto riguarda i microinquinanti. Per ottenere ciò, è necessario modificare la tecnologia di costruzione dei forni.

E' quanto ha fatto e sta facendo una Società Italiana, la Cifindus S.p.A., che ha realizzato l'impianto di incenerimento di Messina e sta costruendo quello di Ancona. Particolarmente interessante è quest'ultimo, che può essere ben a ragione definito un impianto della «seconda generazione». Progettato infatti nell'era del «dopo diossina» è stato studiato perché nelle emissioni atmosferiche non possano essere presenti né la diossina né altri inquinanti.

Con l'ausilio dei tecnici del Comune di Ancona e di esperti del Politecnico di Milano in questo forno di incenerimento si è fatto in modo che le condizioni di combustione fossero prossime a quelle ideali. Una nuova concezione della camera di post-combustione ed un moderno disegno della griglia permettono di bruciare i rifiuti in difetto d'aria, garantendo però nelle ceneri l'assenza di incomposti secondo le più rigide normative internazionali. I prodotti della combustione vengono fatti bruciare completamente in una camera di post-combustione dalla concezione completamente nuova. Si tratta in effetti di un vero e proprio reattore chimico che, per la sua originalità, sta per essere brevettato.

Le condizioni termofluidodinamiche della combustione sono regolate in maniera tale da garantire all'uscita di tale apparecchiatura la totale assenza di in-



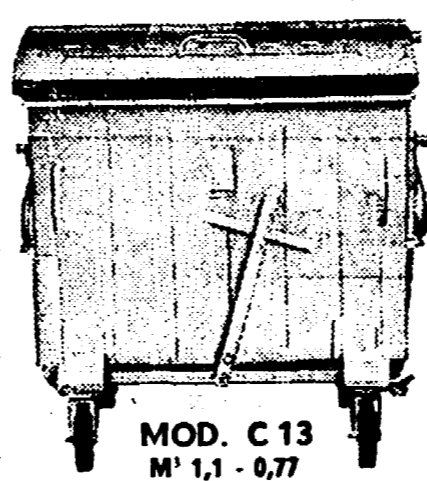
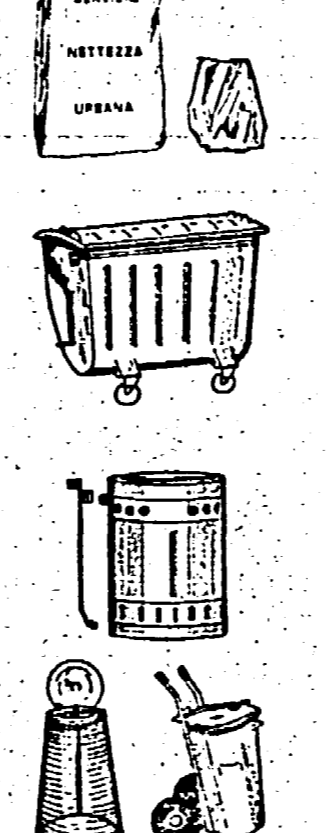
Impianto incenerimento in costruzione per la città di Ancona

combusti. Il processo di combustione viene seguito da un sistema di controlli elettronici che fanno variare in tempo reale i vari parametri eliminando così anche il rischio di inquinamento nei transitori e nelle emergenze, nei periodi cioè in cui il forno non si trova in condizioni di regime o attraverso fasi anormali.

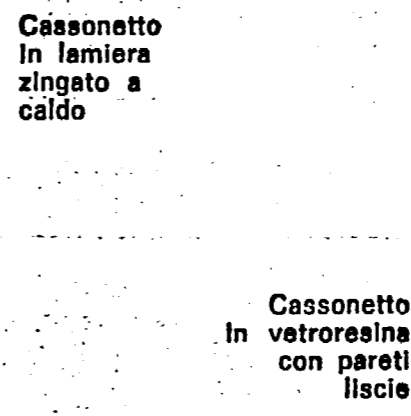
Prima del camino vi è ovviamente un efficientissimo elettrofiltro a tre campi che elimina dai fumi praticamente l'intero contenuto di polveri. Un impianto di tal genere, che il Comune di Ancona per la sua eccezionale qualità ha ottenuto fosse collaudato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, rappresenta una valida soluzione al problema dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani sia per incenerire i rifiuti tal quali, sia per bruciare i rigetti di un impianto di riciclaggio o di compostaggio.



### DIECI ANNI DI ATTIVITA' NEL SETTORE DELL'ECOLOGIA



MOD. C 13  
M° 1,1 - 0,77



MOD. C 12  
M° 1,3

CASSONETTI E CONTAINERS: in vetroresina e in lamiera zincata a caldo da litri 770 - 1000 - 1100 - 1300 - 1500 - 1800. Attacchi tipo Din - tipo Bologna

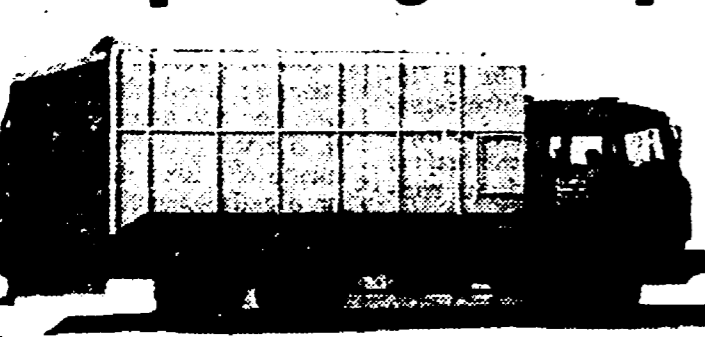
SACCHI IN POLIETILENE: unifamiliari e condominiali, di vari spessori misure e capacità

ALTRI ARTICOLI: trespoli in rete, cestini per viali, bidoni e carrelli

### GRUPPO METALLURGICO MECCANICO CHIMICO INDUSTRIALE

Direzione e Stabilimento: Via Di Vittorio, 7 - 41011 CAMPOGALLIANO (MO) Telefono (059) 52.60.67 (3 linee a ricerca automatica)

## Attrezzature ANTONICELLI per l'igiene pubblica



AUTOCOMPATTATORE - KOMPAKT - MOD. K 25  
L'autocompattatore - Kompakt - è realizzato in vari modelli, da 8 cm. a 25 cm. - Licenza HALLER.

LAVACONTENITORI MOD. MBR  
Per lavaggio ad alta pressione (fino ad 80 Kg/cmq.) di contenitori porta rifiuti di ogni tipo - Licenza HALLER.

### ORGANIZZAZIONE DI VENDITA

MULTICOM s.r.l. Via M. Rosa, 19 - 20149 Milano - Telefoni (02) 49.58.85 - 49.53.95. Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria, Veneto, Friuli e Venezia Giulia, Trentino e Alto Adige, Emilia-Romagna, Toscana, Sardegna.

GITI motors s.a.s. di Giovanni Trocchia Via Renato Fucini, 95 - 00137 Roma - Telefoni (06) 82.75.956 - 82.46.65. Lazio, Umbria, Marche, Abruzzi, Molise, Campania, Basilicata, Puglia Calabria Sicilia.

attrezzature per l'igiene pubblica e l'antincendio

A. Antonicelli & Figlio s.n.c.

20011 CORBETTA (MILANO) - VIA VERDI, 50 TELEFONO (02) 97.78.781 - TELEX ASLOMB/1 310677

**pompe centrifughe serie VINA**

serie aperta  
serie aperta a motore  
girante a canali

adatte al sollevamento di acque sporche e fangose

MB

Le pompe centrifughe serie VINA sono ideate per il sollevamento di acque sporche e fangose. Sono disponibili in varie versioni: serie aperta, serie aperta a motore, girante a canali.

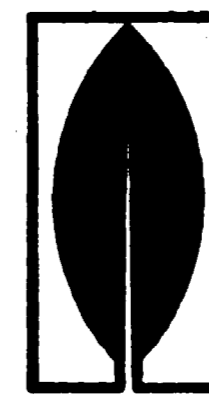
## NOI DELLA GREEN LINE

Nel programma delle attività che coprono le attuali esigenze di servizio socio-economiche, determinate dall'aumento delle problematiche derivazioni della nuova tecnologia, non esistono organizzazioni o gruppi di lavoro preposti alla soluzione dei problemi in senso globale. Nel generale contesto delle imprese che si interessano della salvaguardia dell'ambiente (dall'acqua, alle forme viventi, all'aria), non esiste un'organizzazione operativa che riunisca ed organizza, in modo coerente e finalizzato, tanti interventi diversi. La Green Line, è una ditta che risponde praticamente e in modo completo agli indirizzi teorici dell'ecologia, di cui tanto oggi si parla; infatti è provvista delle strutture, delle tecnologie, degli indirizzi più attuali e nuovi, oltre che del personale competente per il recupero e la bonifica del territorio in genere e la creazione di opere qualificanti.

Essa può spaziare nel vasto campo dell'ambiente per la bonifica del territorio, la fitodepurazione delle acque, il risanamento delle cave, il consolidamento montano, i laghi artificiali, il riciclaggio dei rifiuti, la disinfezione, il rimboscamento, il verde industriale, il verde cooperativo, il verde sportivo, il verde turistico, difesa del litorale. Noi della Green Line, non creiamo industrie per depurare ciò che altri hanno causato. Noi ci prefiggiamo di operare attraverso i sistemi e i canali più spontanei, creando una immagine più umana e meno assillante, la immagine del Verde Amico. La Green Line produce benessere, pulizia e verde; la linea verde significa precisamente seguire l'unico indiscutibile esempio, quello della natura. Noi della Green Line produciamo una pratica bonifica materiale ed una non meno rilevante bonifica psicologica.

### SEZIONE ECOLOGIA

- BONIFICA DEL TERRITORIO
- FITODEPURAZIONE
- BONIFICA DELLE CAVE CON IDROSEMINA
- CONSOLIDAMENTI MONTANI
- LAGHI ARTIFICIALI
- RICICLAGGIO RIFIUTI
- DISINFEZIONE
- FORESTAZIONE
- VERDE INDUSTRIALE
- VERDE COOPERATIVO
- VERDE SPORTIVO
- DIFESA DEL LITORALE



GREEN LINE s.r.l.

22074 LOMAZZO (CU) - VIA COMO, 4 BIS - TEL. 02 - 9670678-9670473