

inchiesta della ● prima a

a cura del
gruppo
redazionale
io e gli altri
illustrato da
roberto ravazzi
la ruota editrice



per leggere ☐ per fare

L'inchiesta è stata svolta dalla I^a della scuola di Marone
nell'anno scolastico 1971-1972.

Le foto sono state scattate da Roberto Ravazzi insieme ai ragazzi.
Le foto dell'incendio e degli animali sono state fornite dall'agenzia
Margiocco di Genova.

inchiesta della prima a

a cura del gruppo redazionale
"io e gli altri"

marcella bacigalupi
giorgio bini
claudio costantini
piro fossati

testi e disegni dei ragazzi
della scuola media di Marone

documentazione fotografica di
roberto ravazzi

realizzazione grafica di
patrizia loss



la ruota editrice
via arzaga 24, milano
via jacopo ruffini 9/4, genova

Questo libro è stato scritto da una classe di scuola media che invece di svolgere il solito programma di italiano, dettati, analisi grammaticale, recitazione di poesie, ha studiato l'inquinamento del territorio, dell'aria, del verde, dei fiumi del loro paese. Si sono divisi in gruppi.

Hanno esaminato le zone inquinate.

Hanno fatto interviste. Hanno chiesto il parere di persone e uffici competenti.

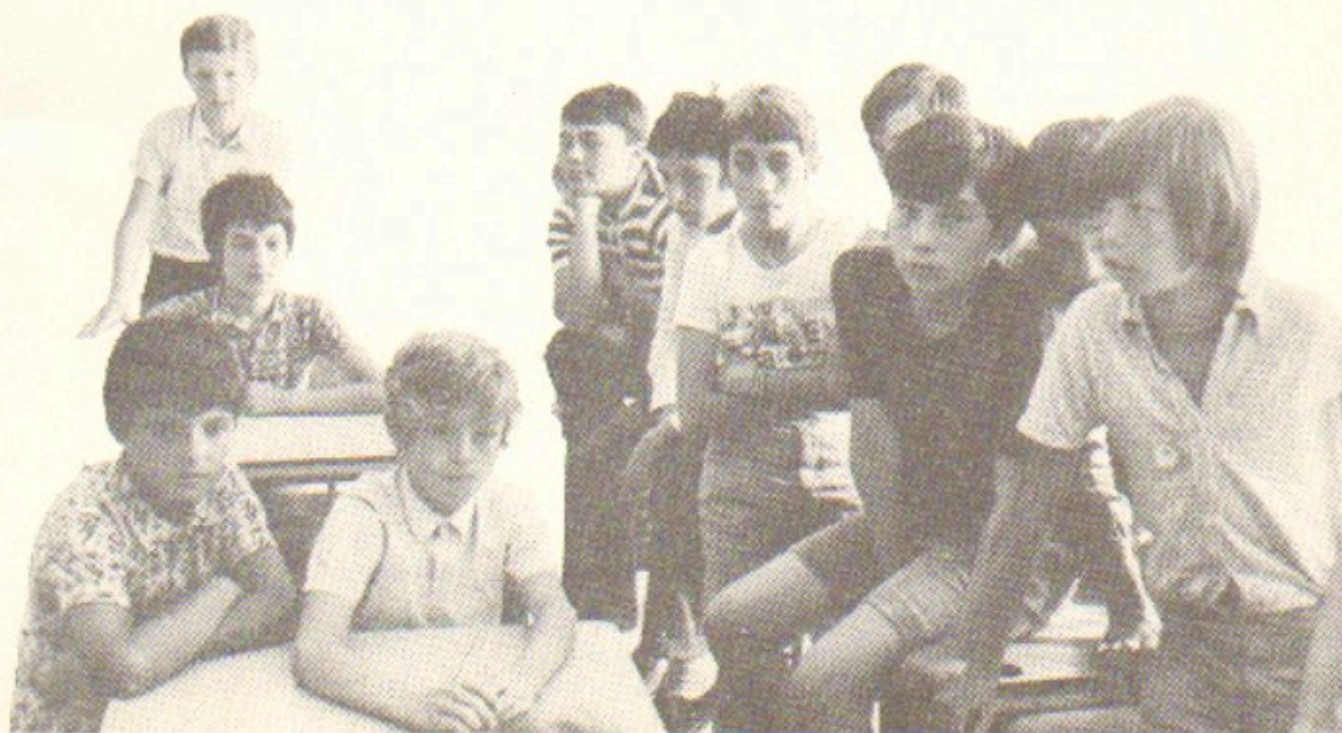
Hanno raccolto campioni di acqua. Hanno compilato tabelle e schemi.

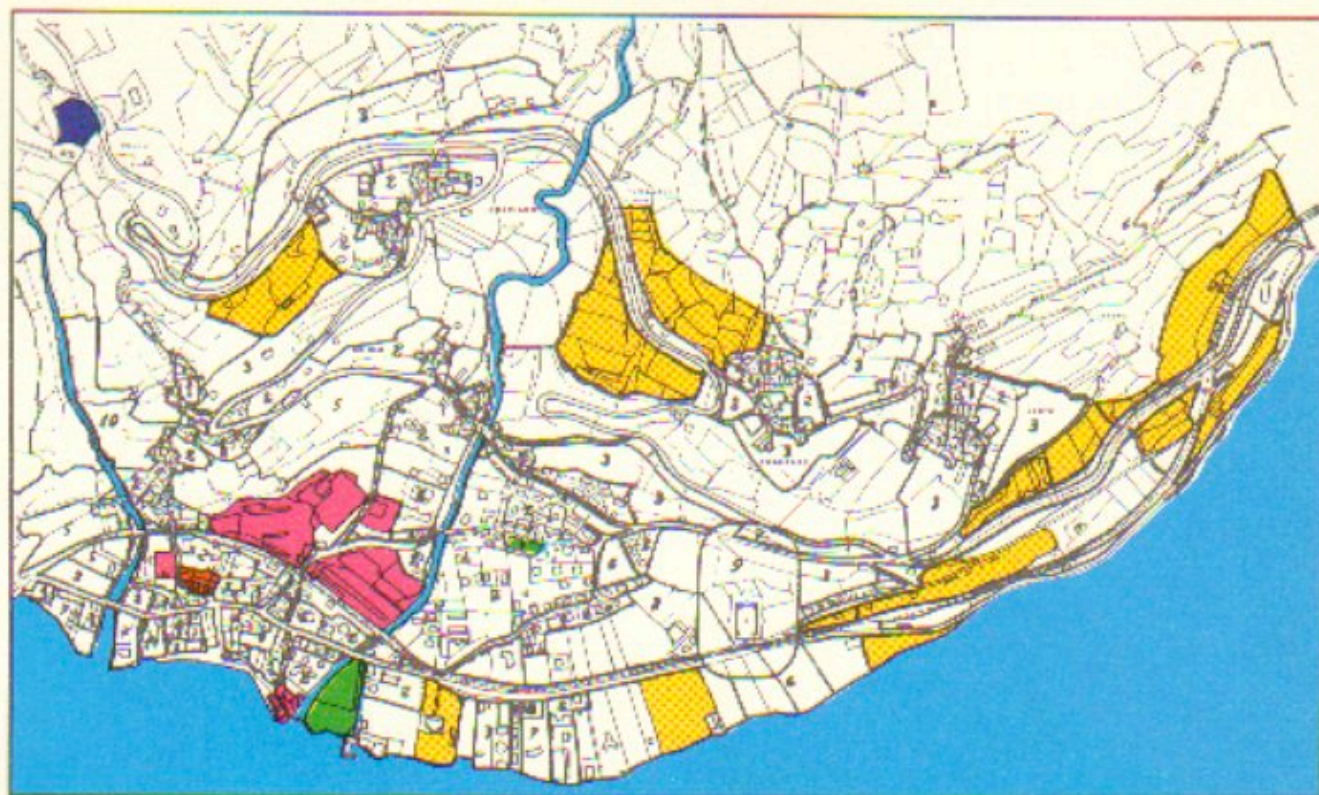
Hanno sempre discusso fra loro, col professore, con alcune persone esterne alla scuola e hanno scritto collaborando fra loro.

Secondo loro e secondo noi si insegna molto di più e si fanno cose molto più serie e utili in questo modo che non stando nei

banchi a ripetere le parole degli altri oppure fingendo di fare ricerche come in certe classi.

Uno degli autori dice: «Durante questa ricerca abbiamo imparato a leggere, a scrivere, a fare le ricerche come bisogna farle perchè negli anni scorsi nelle elementari facevamo le cose non di quinta ma di prima come le ricerche sul cane e su altra roba. Le ho fatte anch'io. Questa ricerca dovrebbe servire anche agli altri insegnanti. Bisognerebbe rivoluzionare l'insegnamento: non stare lì a dare gli esercizi e chi ha capito ha capito ma prendere la cosa dal lato pratico». Certo per lavorare così bisogna uscire dalla scuola, andare in mezzo alla gente. E questo è molto più serio e più piacevole che stare chiusi in classe.





- zona industriale
- giardini pubblici
- zona scarico cittadino

- comune
- zona turistica
- porto nuovo

volta come i Cavedani, le Carpe, le Trote, le Anguille, le Tinche, i Lucci, i Vaironi. Anche la vegetazione è stata danneggiata: così è scomparsa la Litorella Uniflora, esemplare che si trova solo nei laghi alpini e in Corsica.

Viveva, anche non rara, sulle spiaggette ciottolose, ma i materiali di scarico l'hanno sommersa.

Una volta si potevano vedere le montagne; adesso si vedono solo in qualche giornata ventosa che spazza via la nebbia e lo smog.

Molte industrie prendono l'acqua dai torrenti limpidi e la riversano con un grado altissimo di inquinamento. Oltre

allo schifo e all'odore, c'è il pericolo di conseguenze assai più gravi.

Oltre a tutto ciò, ci sono i rifiuti casalinghi non biodegradabili, le fogne urbane, le incrostazioni delle cimiterie che si concentrano sulle sponde del lago e rendono l'ambiente simile a uno scarico insopportabile.

E' anche importante la degradazione del terreno anche per l'uso esagerato di insetticidi.

Le strade ogni giorno « rubano » alla natura chilometri di bosco e prato.

La distruzione dei boschi è dovuta agli incendi, e il 99 % di questi è dovuto alla speculazione edilizia.



verde, lago pulito: che bei sogni per noi ragazzi

Nel nostro paese per il divertimento dei ragazzi ci sono tre giardini pubblici. In tutti lo spazio per giocare è troppo poco. In uno ci sono le automobili posteggiate e in un altro se si tira il pallone troppo forte finisce nel lago. Inoltre c'è il problema per i ragazzi che in estate vanno a fare il bagno. Gran parte delle spiagge sono private; le sole spiaggette in cui si può fare il bagno sono quattro ma in ognuna ci sono rifiuti di ogni genere. Il comune dovrebbe costruire almeno una piscina riscaldata. Speriamo almeno che costruiscano il parco giochi e non il campo da tennis perché altrimenti si divertirebbero solamente i ragazzi privilegiati.

Abbiamo invitato 20 ragazzi dai 6 ai 10 anni a rispondere alle seguenti domande:

- 1) Sei soddisfatto dei giardini pubblici?
- 2) Che cosa vorresti per divertirti?
- 3) Di chi è la colpa per te?

Alla 1ª domanda 13 ci hanno detto che non gli piacciono, 5 hanno risposto che gli piacciono un po', 2 sì.

Alla 2ª, 3 vorrebbero la piscina riscaldata, 5 il parco giochi, 1 il parco con gli animali, 2 il campo sportivo, 6 un giardino pubblico, 3 sono contenti così perché hanno giocattoli e un giardino in cui possono giocare.

Alla 3ª, 2 ci hanno detto che è colpa dei « signori », 1 ha detto che è colpa dei grandi, 11 non lo sapevano, 6 hanno detto che la colpa è del comune che non provvede.



privati: sabotatori di spiagge

Su 2.641 m di spiagge pubbliche 2.440 m presentano un grado di inquinamento naturale, 201 un grado di inquinamento industriale e nessuno è pulito o quasi pulito.

Su 2.655 m di spiagge private 2.112 presentano un grado di inquinamento naturale, 20 un grado di inquinamento industriale e 523 sono puliti o quasi puliti. Come si vede, le spiagge private sono più estese e meno inquinate e più ossigenate. Ci sembra sbagliato ed ingiusto che poche persone abbiano in mano molte tra le più belle spiagge, rendendole inaccessibili al pubblico.

Quattro anni fa hanno costruito un palazzo con piscina. La piscina è privata e allora non si può entrare a fare il bagno e così si deve farlo nel lago dove l'acqua è sporca.

I conti sul verde rimasto

Abbiamo esaminato 23 ville e giardini pubblici:

12 ville hanno vegetazione molto sviluppata con aiuole, piante, fiori e verde;

1 villa ha verde non ben coltivato con puzza di fogna e poche piante;

3 ville hanno piante non curate, fiori e verde coltivati;

6 ville mancano di fiori e verde e hanno piante mal coltivate;

1 villa ha piante verdi e alcune panchine.

Ci sono molte ville che hanno la vegetazione non molto sviluppata. Noi pensiamo che se i terreni privati li possedesse il comune li aprirebbe alla cittadinanza e avrebbe più cura del verde.



più asfalto, meno verde

Fino a quest'estate per arrivare al Santuario della Madonna, si doveva percorrere una mulattiera sassosa. Ora invece ci si può arrivare con tutti i mezzi a motore. La strada non è ancora ultimata: finora hanno costruito un chilometro. Quest'estate quando gli operai hanno costruito la strada vedevamo che sradicavano molte piante di vari tipi, di ogni genere e anche i vigneti.

Rimane il fatto che questa strada è importante perchè i contadini trasportano legna, fieno e latte e anche come un mezzo di comunicazione turistica. Ma bisogna stare attenti, infatti, gli operai stanno già trivellando la roccia per vedere se possono estrarre la dolomite; e se ci sarà,

verrà impiantata un'industria, e così anche in montagna l'aria verrà inquinata.

Quando si comincia, non si sa mai dove si va a finire, perchè quando questa strada sarà terminata, chi ha i soldi comprerà il terreno e vi costruirà o affitterà la sua casa o villetta e così rovineranno il verde; come è già successo in molte parti d'Italia. Il turismo per noi invece è riposo dove non ci siano rumori di macchine e tubi di scappamento.

Come si può conciliare la tranquillità con il progresso? Intanto bastava non allargare la strada, salvando il verde e la natura e scoraggiando l'eccessivo traffico ed eventuali tentativi di speculazione edilizia. Poi per i trasporti rapidi, il comune avrebbe potuto affittare ai turisti le jeeps per una gita tranquilla e pittoresca, guadagnando qualcosa.



gli incendi come distruttori del patrimonio naturale

Nel giugno 1971, in una frazione del paese si sviluppò un incendio. La causa dell'incendio non è stata constatata, ma la gente ha diverse idee sul fatto; chi dice che è stato provocato da qualche turista o chi sostiene che sia stato provocato dalla scintilla del treno. L'incendio prese subito vigore, perché alimentato da un venticello che spingeva le fiamme, ed anche perché partiva da un pagliaio abbastanza grande. Era favorito dalla siccità che durava da parecchio tempo. Il fuoco si estese per largo raggio in tutti i sensi, bruciando tutto il patrimonio boschivo che si era formato ed anche il sottobosco.

Erano circa le cinque o le sei di sera

quando ci accorgemmo che il cornicione più alto della montagna era in fiamme. Nessuno si mise in allarme. Il fatto è che la gente, quando i terreni non sono suoi, non se ne interessa perché c'è poca sensibilità per la natura. Quando andammo a letto vedevamo che le fiamme erano più o meno ancora allo stesso posto, ma che erano ancora alimentate dai pochi ciuffi di erba che si erano cacciati in mezzo alla roccia. Mentre tutti dormivano l'incendio aveva preso di nuovo vigore, perché era giunto nella zona boscosa dopo aver superato la zona rocciosa ormai brulla. Così, di nuovo, il fuoco prese forza e vigore, avanzando sempre di più verso i campi. Per fortuna non tutti quella notte dormivano e parecchi contadini andarono con randelli e scope a spegnerlo. Ci riuscirono dopo varie ore.

o natura o progresso?

Il nostro comune ha 7 Km² di bosco. I boschi sono molto fitti perché la legna viene tagliata con molta cura e cautela dai boscaioli e altrettanta cura viene dedicata alla crescita della vegetazione. In certi posti non ci sono più i sentieri perché le mucche non vanno più a pascolare. Gli alberi più diffusi nei nostri boschi sono: Resino, Attifoglia, Pino Silvestre, Abete Rosso, Larice, Carpano, Frassino, Acero e Pino Mugo.

Un guardaboschi ci ha mostrato un vivaio di queste piante, che servono per « essere messe a dimora » nei boschi distrutti dagli incendi.

Certe volte questi incendi nei boschi sono causati dalla distrazione dell'uomo. Alcuni però sono stati appiccati apposta dagli uomini per prendere poi la legna secca. Certe volte sono provocati dalla autocombustione o dalle scintille dei treni



che passano molte volte al giorno. Gli incendi sono frequenti in primavera quando ci sono giornate di vento. L'anno scorso attorno alla chiesa di una frazione del paese scoppiò un incendio causato dai fuochi di artificio; per fortuna se ne accorsero e lo spensero subito così i danni furono pochi. Una volta in un'altra frazione del paese è scoppiato un incendio che ha distrutto molte piante. Erano le due del pomeriggio quando divampò; alcuni uomini corsero subito per spegnerlo ma il tentativo fu vano perché c'era tanto fumo e non si poteva respirare.

In genere i nostri boschi sono ancora intatti però dovrebbero curarli un po' di più, nel senso che in qualche parte il sottobosco è troppo intricato. Inoltre hanno eliminato le capre dal bosco perché si diceva che mangiavano i germogli. Invece sono cresciute boscaglie impraticabili piene di spine che prima le capre mangiavano. Così si dimostra che

anche gli animali fanno parte dell'equilibrio naturale. Allora in questo bosco il comune ha fatto un rifugio per gli animali, ad una altezza di circa 1.200 m a circa 7 Km dal paese.

Qui non si possono cacciare animali: lepri, fagiani, scoiattoli, quaglie, gufi, volpi, coturnici, tassi ed anche qualche capriolo. Per proteggere questi animali dai bracconieri ci sono quattro guardie. Ma più che di guardie sarebbe necessario che entrasse finalmente nella testa di ciascuno e soprattutto del cacciatore un concetto fondamentale: quello di abbandonare la mentalità distruttrice. Per il desiderio di avere un trofeo o la passione di uccidere, i cacciatori hanno ridotto a pochi esemplari lepri, fagiani e volpi. Nel nostro paese ci sono 180 cacciatori tesserati ed alcuni di questi cacciano nella riserva nonostante i divieti. Gli uccelli non vengono uccisi tutti dai



cacciatori ma anche dalle trappole che gli uomini mettono nel bosco; con queste trappole uccidono centinaia di uccelli all'anno. Inoltre non dimentichiamo certi concimi che possono uccidere gli animali. I cacciatori hanno distrutto perfino le poiane e i falchetti perché dicevano che rubavano i pulcini, invece sono utili a distruggere le vipere ed altri animali. Abbiamo letto in un libro che in certi casi intere specie sono state distrutte perché l'uomo le riteneva pericolose rivali dei suoi animali domestici e di allevamento o perché pensava che trasmettessero malattie. Ciò è tanto più dannoso in quanto questi mutamenti non possono essere controllati o annullati. Il comune dovrebbe fare pubblicità a questa riserva: così i turisti andrebbero a visitare e fotografare gli animali che vi abitano. Costruendo una bella teleferica si avrebbe anche uno sviluppo maggiore del turismo.



aiuto: ci autodistruggiamo

Nel nostro paese le fogne sono disposte a rete. Però il comune non sa precisamente quante sono queste fogne. Esse sboccano nel lago soltanto di 30 cm e quindi noi facendo il bagno beviamo quello che abbiamo scaricato. Tuttavia il comune vuole costruire tutte le fognature. Questo però costa molti milioni e si aspettano dallo stato. Nel frattempo in mancanza di questi soldi statali il comune sta ricorrendo a compromessi con la popolazione.

Per esempio in un rione di case comunali, i cittadini dovrebbero costruire o pagare da soli queste fogne; e non è giusto.

Anche i due torrenti sono simili a fognature perché tutte le case che si trovano sulle sponde vi buttano tutto lo sporco.

Il più grande inquinamento avviene in estate quando vengono i turisti e tutti i rifiuti li buttano nel lago dove finiscono anche i detersivi. E poi tutte le fognature all'imbocco puzzano. Fino a quando il famoso forno non arriverà, gli abitanti continueranno a inquinare i torrenti, e le spiagge si riempiranno e non si potrà fare il bagno. Gli spazzini bene o male si danno da fare, però non possono fare tutto perché hanno mezzi inadatti.

Per stabilire se i cittadini sono coscienti del problema abbiamo scelto una spiaggia e abbiamo trovato 4 hg di erbe galleggianti, 1 pesce morto, 1 litro di schiuma, 2 bottiglie, 6 vetri, poche erbe, ma d'estate lo sporco aumenta con cartacce, pacchetti di sigarette e bottiglie.

Chissà cosa succederà con l'aumento degli abitanti negli anni futuri.

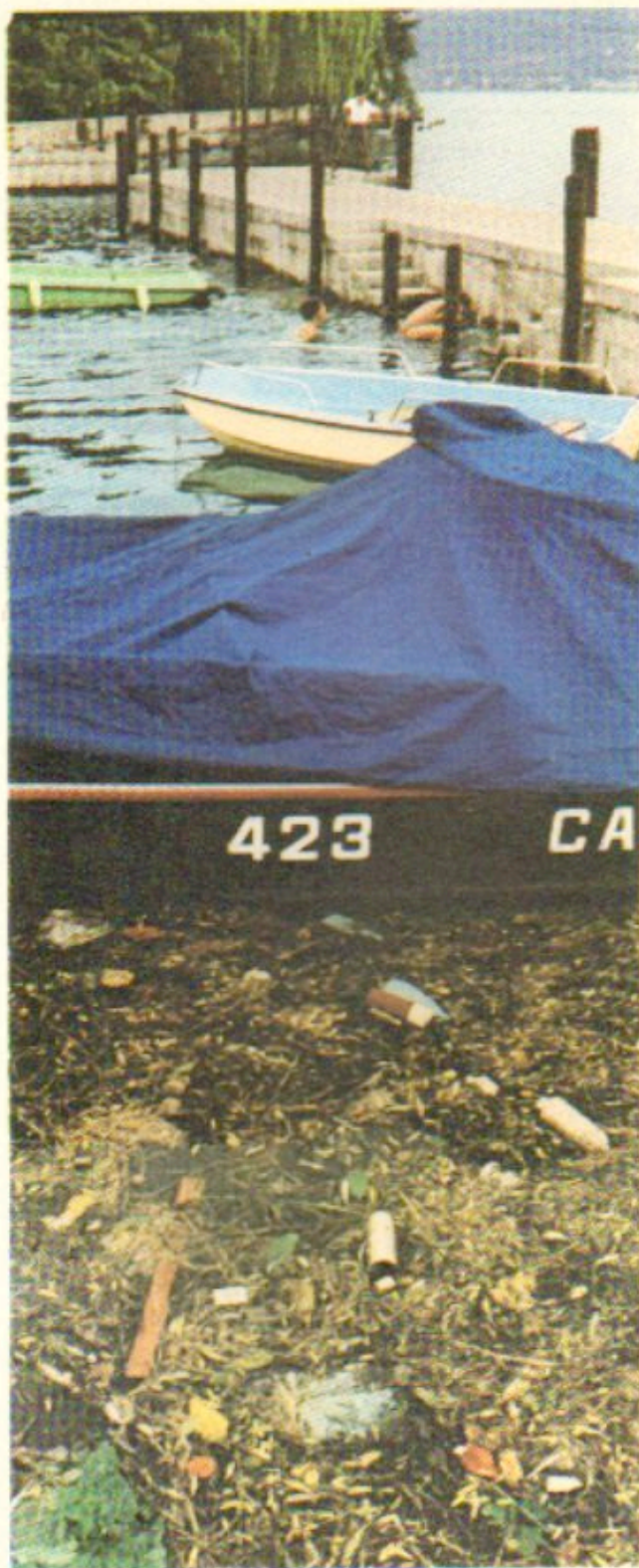
topi e scafi

Sulla strada che porta verso l'interno è posto un grande scarico di tutti gli avanzi del paese, e continuano a scaricarli. La gente brontola ma non interviene contro il comune. E' posto fra due colline più o meno allo stesso livello, che vanno a finire in una conca di raccoglimento che è invasa da tonnellate di sporcizia.

Una volta la conca era verdeggiante e rigogliosa di viti. Oltre alla spazzatura raccolta in paese e al bitume, ogni mese arriva il camion dell'incubatoio per scaricare le uova dalle quali non sono usciti i pulcini. Si è messo anche un impianto di raccoglimento delle fogne di tutte le cascine disperse nei campi. Il peggio è che lo scarico è invaso da una topaia che si moltiplica a vista d'occhio, malgrado l'intervento dei cacciatori che ne uccidono; ma il loro intervento non basta perché i topi costruiscono sempre di più le loro tane.

Tempo fa, a fine '70, il comune aveva cercato di fare un consorzio tra i paesi vicini per poter realizzare un forno che avrebbe bruciato tutte le immondizie. Invece del forno è stato costruito il porto. Il proprietario del porto è l'Ufficio del Genio Civile del capoluogo. Le barche d'estate non sono molte.

Dopo le discussioni in classe siamo arrivati a queste conclusioni. Non è giusto che prima del forno si risolvano problemi meno importanti, ad esempio quello del porto. Giustamente prima bisognava costruire il forno per bruciare tutte le immondizie e poi provvedere alla costruzione del porto.





aiuto: ci autodistruggiamo

Nel nostro paese le fogne sono disposte a rete. Però il comune non sa precisamente quante sono queste fogne. Esse sboccano nel lago soltanto di 30 cm e quindi noi facendo il bagno beviamo quello che abbiamo scaricato. Tuttavia il comune vuole costruire tutte le fognature. Questo però costa molti milioni e si aspettano dallo stato. Nel frattempo in mancanza di questi soldi statali il comune sta ricorrendo a compromessi con la popolazione. Per esempio in un rione di case comunali, i cittadini dovrebbero costruire o pagare da soli queste fogne; e non è giusto. Anche i due torrenti sono simili a fognature perché tutte le case che si trovano sulle sponde vi buttano tutto lo sporco. Il più grande inquinamento avviene in estate quando vengono i turisti e tutti i rifiuti li buttano nel lago dove finiscono anche i detersivi. E poi tutte le fognature all'imbocco puzzano. Fino a quando il famoso forno non arriverà, gli abitanti continueranno a inquinare i torrenti, e le spiagge si riempiranno e non si potrà fare il bagno. Gli spazzini bene o male si danno da fare, però non possono fare tutto perché hanno mezzi inadatti. Per stabilire se i cittadini sono coscienti del problema abbiamo scelto una spiaggia e abbiamo trovato 4 hg di erbe galleggianti, 1 pesce morto, 1 litro di schiuma, 2 bottiglie, 6 vetri, poche erbe, ma d'estate lo sporco aumenta con cartacce, pacchetti di sigarette e bottiglie. Chissà cosa succederà con l'aumento degli abitanti negli anni futuri.

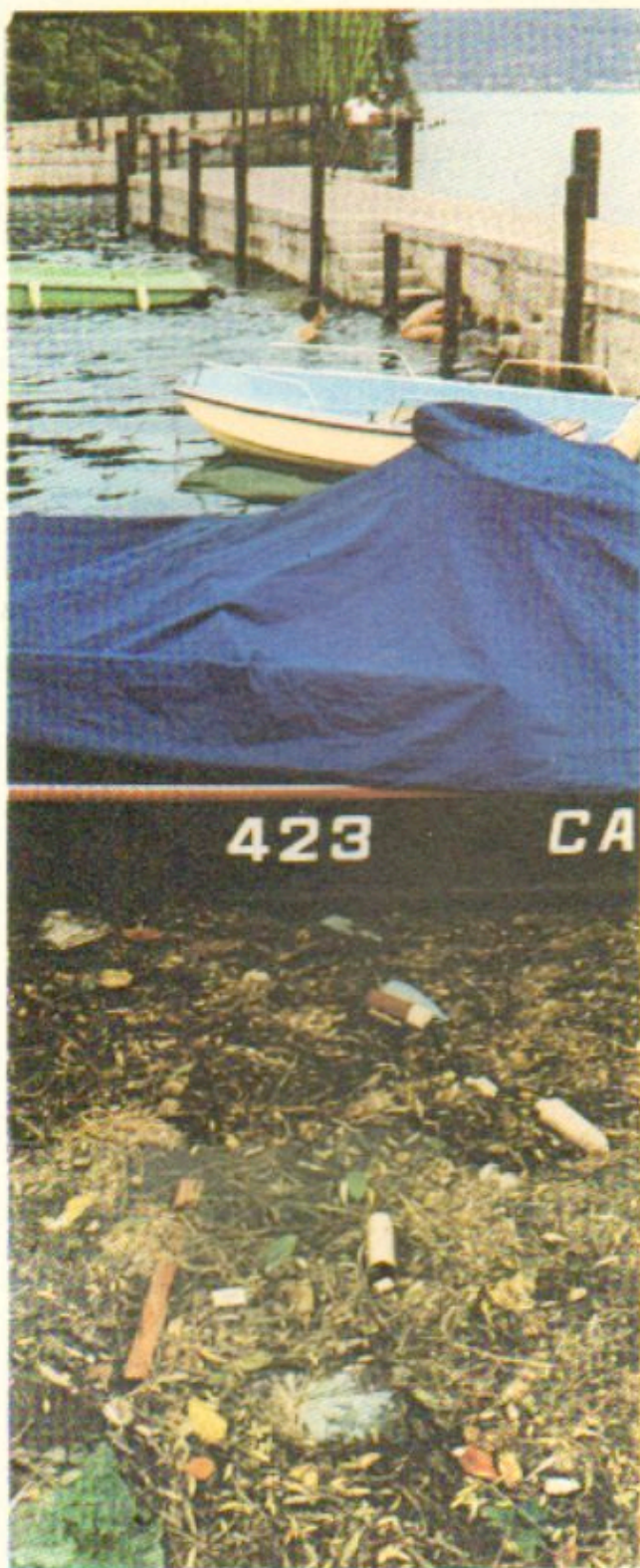
topi e scafi

Sulla strada che porta verso l'interno è posto un grande scarico di tutti gli avanzi del paese, e continuano a scaricarli. La gente brontola ma non interviene contro il comune. E' posto fra due colline più o meno allo stesso livello, che vanno a finire in una conca di raccoglimento che è invasa da tonnellate di sporcizia.

Una volta la conca era verdeggiante e rigogliosa di viti. Oltre alla spazzatura raccolta in paese e al bitume, ogni mese arriva il camion dell'incubatoio per scaricare le uova dalle quali non sono usciti i pulcini. Si è messo anche un impianto di raccoglimento delle fogne di tutte le cascine disperse nei campi. Il peggio è che lo scarico è invaso da una topaia che si moltiplica a vista d'occhio, malgrado l'intervento dei cacciatori che ne uccidono; ma il loro intervento non basta perché i topi costruiscono sempre di più le loro tane.

Tempo fa, a fine '70, il comune aveva cercato di fare un consorzio tra i paesi vicini per poter realizzare un forno che avrebbe bruciato tutte le immondizie. Invece del forno è stato costruito il porto. Il proprietario del porto è l'Ufficio del Genio Civile del capoluogo. Le barche d'estate non sono molte.

Dopo le discussioni in classe siamo arrivati a queste conclusioni. Non è giusto che prima del forno si risolvano problemi meno importanti, ad esempio quello del porto. Giustamente prima bisognava costruire il forno per bruciare tutte le immondizie e poi provvedere alla costruzione del porto.



fermate i detersivi

In una frazione del paese si trova una fontana in pieno centro. E' alimentata da una sorgente vicina. Dalla fontana sboccano cinque canaletti. Da qualche tempo si può leggere un cartello appeso, che dichiara quell'acqua inquinata. Tra l'altro l'inquinamento delle acque è ad opera di detersivi. Questo tipo di inquinamento è particolarmente grave, perché i microorganismi non riescono a degradare i detersivi e quindi queste sostanze si accumulano e contaminano l'ambiente in modo irreversibile. I cinque canaletti riunendosi, formano un ruscello che attraversa una parte del centro abitato e si getta nel lago. Questo ruscello è usato da molti come scarico di rifiuti ed è dannoso per tutti, anche per la coltivazione perché quest'acqua serve per irrigare.

inquinamento delle case

L'inquinamento di uno dei due torrenti che attraversano il nostro paese è anche dovuto alla cittadinanza che abita sulla riva. Essa scarica nel letto del fiume le immondizie naturali che di per sé non sarebbero nocive, perché potrebbero essere assimilate da colonie di batteri. Questo sempre che non siano troppi perché allora possono accumularsi sul fondo e sviluppare gas tossici.

un inquinamento reversibile

I macellai sono 3. Alle ore 14,30 siamo andati ad un macello dove il lunedì uccidono le mucche. Abbiamo visitato il macello e abbiamo visto come uccidono le mucche. Abbiamo visto dei canaletti che portano via tutto il sangue. Questi sboccano alla foce del torrente. Le feci delle mucche, poi, con una carriola le portano in una fossa da cui si estraggono per concimare l'orto. E fanno bene. La pelle poi la vendono per un guadagno di 6-7.000 lire.





Tutto il grasso poi viene buttato nel torrente insieme con sangue e poi sfocia nel lago e lo inquina. E fanno male.

Abbiamo chiesto perché inquinano il lago, ci hanno risposto che non ci sono altri mezzi o che dovrebbe provvedere il Comune.

un inquinamento da ferro

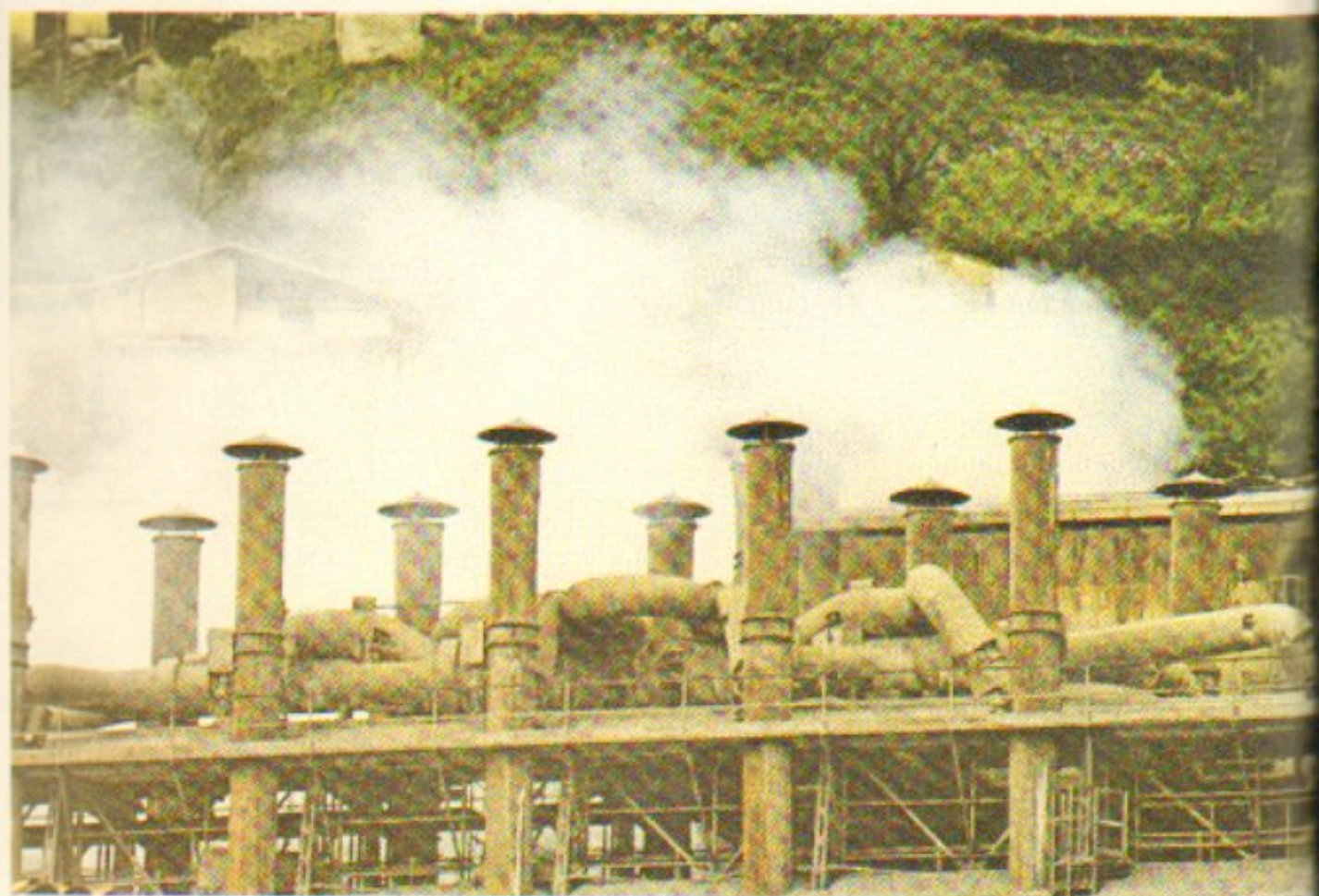
Da un'officina metallurgica che sorge presso la foce del torrente vengono gettati trucioli di metallo sulle rive e nel lago. I trucioli oltre a stonare in quell'ambiente, sono pericolosi per i bagnanti o per chi passeggia. Il sottosuolo prima era composto dai soliti strati di detriti alluvionali, ora sopra di esso ci sono i trucioli e il gerino fatto gettare dal comune che voleva nasconderli.

Secondo noi il comune ha fatto male ad agire così; avrebbe dovuto far raccogliere i trucioli e farseli consegnare per mandarli in fonderia, così avrebbe dato un esempio di come agire e avrebbe procurato alle sue casse una nuova entrata.

Ci siamo rivolti ad un esperto che ci ha detto che il problema finanziario è secondario rispetto a quello dell'inquinamento.

Le industrie hanno il dovere di eliminare i rifiuti e il comune ha il dovere di intervenire perché l'ambiente come il diritto alla vita è di tutti e va salvato anche a costo di perdere soldi.

Dopo la lettura in classe di questa ricerca c'era chi sosteneva che i trucioli non vengono più scaricati sulla spiaggia. È stata nominata una commissione di inchiesta che ha accertato che c'è una cassetta dove l'officina dovrebbe mettere i trucioli. Sulla spiaggia però ci sono mucchi di trucioli non ancora arrugginiti. È la prova che lo scarico sulla spiaggia è in attività.



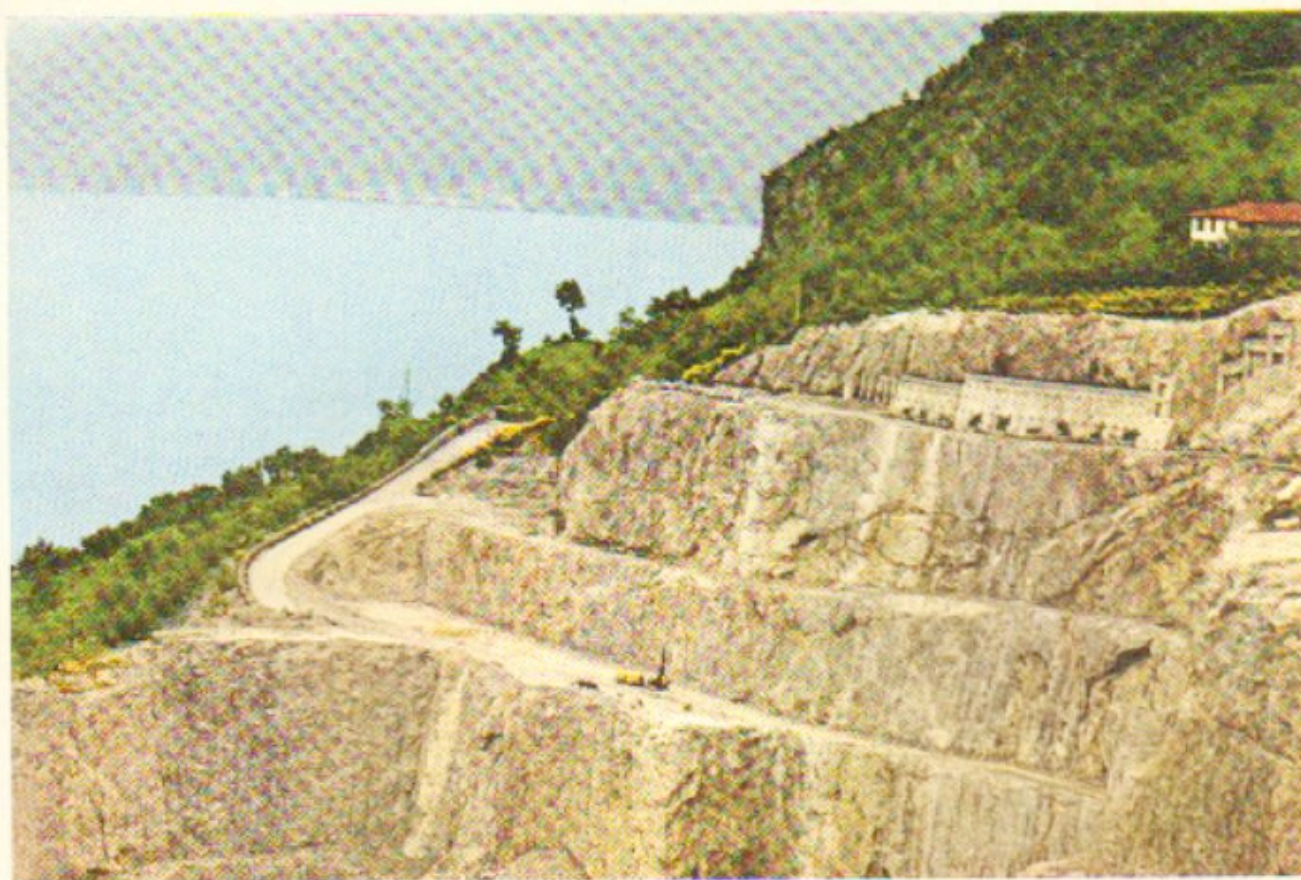
fumo, polvere e polmoni

Nel paese c'è un'industria che estrae un minerale composto da Magnesio e Calcio. La cava è stata aperta circa cinquant'anni fa; vi lavorano circa 200 operai, ed è perciò l'industria più grande del paese. Il minerale estratto viene cotto nei forni, che emanano un fumo carico di polvere. Magnesio e Calcio vengono mischiati con catrame, per formare i blocchi che servono come rivestimento ai forni, dove si fonde il ferro. La fabbrica è molto importante, e se si dovesse fermare, si formerebbe una grande disoccupazione, non solo qui, ma anche in molte acciaierie, poiché la dolomite è un minerale importantissimo per molte industrie. Sono stati installati 2 depuratori: uno per la sabbia che va nel lago, l'altro per il fumo

I depuratori sono stati installati perché la gente cominciava a protestare per il fatto che la polvere si accumulava sui tetti e sui vetri ma soprattutto nei polmoni.

I depuratori sono posti accanto ai forni in modo che prendono tutte le sostanze dannose e inquinanti, le depurano e le trasformano. E' vero che questi depuratori sono potentissimi ma è anche vero che bisognerebbe impiegarne di più. La polvere, anche se in dose minore, esiste sempre.

Il fatto è che i depuratori funzionano solamente di giorno per far notare il buon funzionamento agli ispettori e per farsi notare interessati alla salute, mentre di notte i depuratori vengono spenti e dai forni esce il fumo con un odore infernale che invade i fabbricati vicini e la gente tace.



la salute sul filo del rasoio

Il padre di uno di noi lavora da trent'anni nella fabbrica della dolomite e ormai non riesce più a respirare e se si mette a tossire per una bella ora non smette più, poi quando fa duecento o trecento metri sbuffa come a fare una corsa, perché ormai non c'è più niente da fare. Siamo andati all'ufficio della fabbrica per chiedere il numero dei deceduti per incidenti o per malattia a causa della dolomite.

La prima volta che siamo andati un portinaio ha chiamato per telefono una impiegata che si è occupata di noi e ci ha detto che non potevano dire quelle cose perché dovevano avere il permesso di un capo ufficio: ma quel capo ufficio era occupato per tutta la giornata.

Siccome con quel metodo non si otteneva nulla, abbiamo scritto al dottore. Anche il dottore era sempre occupato a fare visite di qua o di là o era in ferie.

— Perché nonostante i depuratori che si trovano nella fabbrica della dolomite la polvere non si elimina?

— Mettendo dispositivi di sicurezza per gli operai all'interno della fabbrica si potrebbero eliminare almeno un poco le malattie?

— Quali organi del corpo vengono colpiti?

— Lei ha notato casi di silicosi?

Se sì, è mai intervenuto l'ispettorato del lavoro?

— Se c'è questo pericolo, se ne rendono conto gli operai?

— Esiste un medico di fabbrica, e chi è?

— Che lei sappia sono state svolte statistiche sulle malattie nella fabbrica? Ci sono stati infortuni sul lavoro e grossi casi di silicosi?

In data 8 giugno il dottore non ci ha risposto.

più sabbia che acqua

L'acqua dell'altro torrente passa attraverso due argini artificiali e, sulle due pareti oblique, si scorgono i resti di sabbia che indicano con estrema chiarezza gli indici dello scarico (circa 50 cm). Presso il torrente c'è un cartello che dice: — Vietato scaricare rifiuti —.

Presso questo torrente c'è un collegio. Esso scarica nel torrente immondizie e scarichi naturali attraverso 7 canaletti. Risalendo il fiume si trova una piccola fabbrica tessile che dà lavoro a circa 50 operai e operaie. Come tutte le fabbriche tessili ha sostanze chimiche da scaricare e le scarica nel torrente sotto forma di acqua, ma non è acqua pura, è acqua inquinata.

La tubazione della fabbrica che lavora la dolomite succhia l'acqua del lago e dopo varie fasi di lavoro viene scaricata nel torrente.

Questo è così in gran parte inquinato dalla sabbia. L'acqua è di color grigiastro e certe volte tende al marrone.

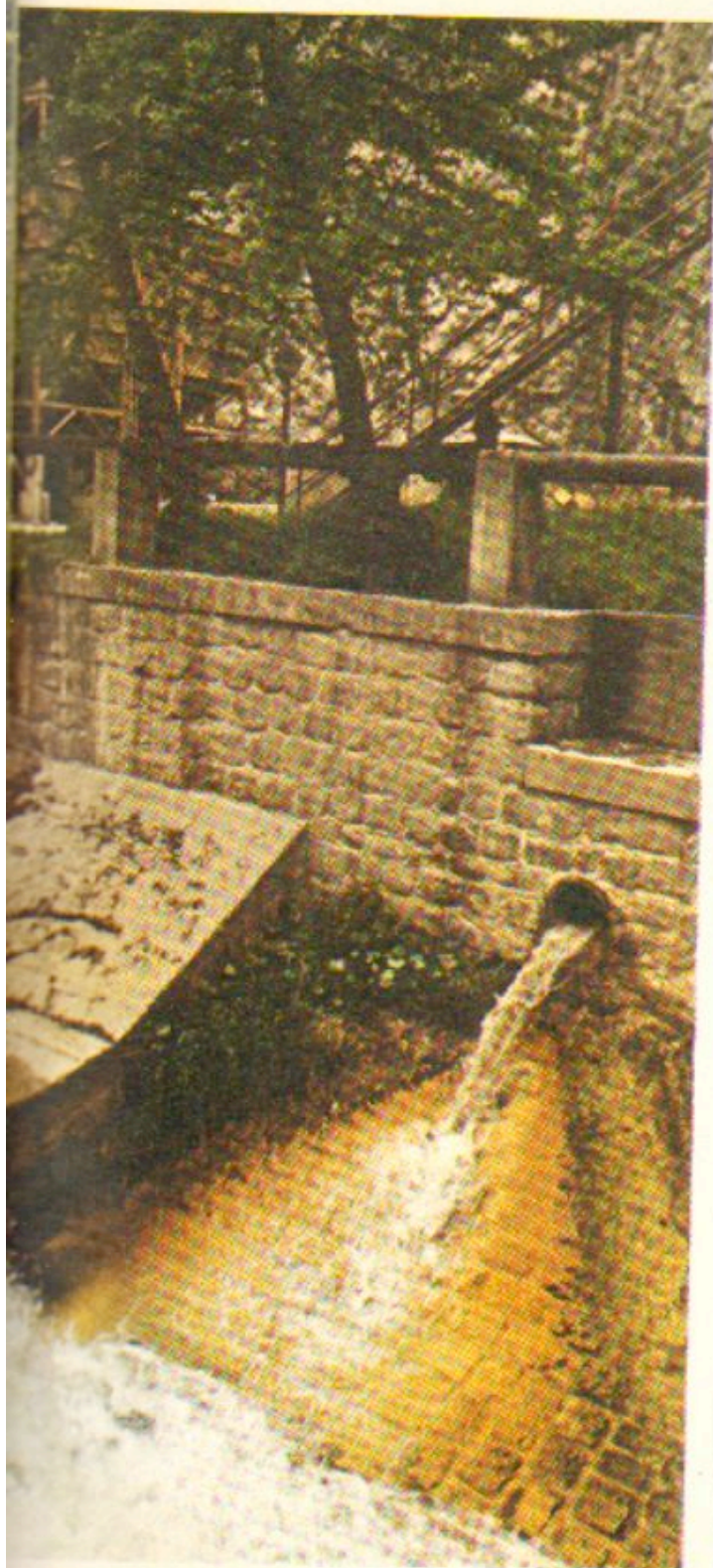
Alla fine abbiamo rivolto a un esperto le seguenti domande:

- 1) Secondo Lei, si potrebbe fare smettere questo inquinamento senza che la fabbrica chiuda?
- 2) Lei potrebbe dirci dove potremmo fare analizzare l'acqua che abbiamo raccolto per vedere se è inquinata?
- 3) Se una Giunta comunale volesse, avrebbe gli strumenti necessari per intervenire contro la fabbrica che inquina?

Ci ha risposto così:

- 1) Per evitare l'inquinamento bastano quasi sempre dei buoni filtri; prima invitate l'industria ad attuarli; se non lo fa, avvertite il sindaco perché emetta un'ordinanza al proposito; se anche questi non dovesse fare nulla rivolgetevi alla magistratura.
- 2) Potete fare analizzare l'acqua direttamente al laboratorio di igiene e profilassi del vostro capoluogo, che vi darà anche disposizioni su come effettuare i prelievi.
- 3) Sì: la giunta ha questi strumenti. Importante è solo che li voglia impiegare. Se non lo vuol fare, tornate a leggere la prima risposta.





la minaccia scorre sul fiume

Il corso d'acqua più inquinato del paese è largo un metro circa. La zona di cui parliamo comprende una parte del corso inferiore. L'inquinamento è dovuto alle abitazioni che sono situate presso il torrente e anche ad una fabbrica tessile. Questa fabbrica scarica il prodotto non utilizzato e i residui delle varie fasi di lavaggio della lana e del feltro. Le sostanze inquinanti vengono scaricate nel torrente sotto forma di schiuma, ma non sempre. Abbiamo svolto un'indagine.

Il giorno 8 febbraio alle ore 14,30 non c'era traccia di schiuma anche se il canaletto della fabbrica era in funzione.

Verso le 14,15 si vedeva presso la riva un'estensione d'acqua ricoperta da schiuma.

Dopo pochi minuti questa estensione è scomparsa. Alle 15,30 è stata scaricata dell'acqua rossa. Perciò si può dire che questa fabbrica non inquina con una sola sostanza, ma con due: acqua rossa e schiuma.

Per la fabbrica tessile abbiamo chiesto alla redazione di un'enciclopedia:

- 1) Secondo voi, si potrebbe fare smettere questo inquinamento senza che la fabbrica venga chiusa?
- 2) Se una Giunta comunale volesse, avrebbe gli strumenti necessari per intervenire contro la fabbrica che inquina?

I redattori ci hanno risposto così:

« Per il depuratore, noi pensiamo che la spesa sia sempre sostenibile nella misura in cui c'è la volontà politica. Se gli amministratori del comune vogliono, possono far valere l'unico argomento valido: che quelli che pagano le conseguenze sono gli abitanti del paese con la loro salute. Quindi bisognerebbe che gli abitanti del paese in massa facessero pressione sulla giunta del comune senza preoccuparsi di fornire indicazioni tecniche. Perché non trasformate la vostra ricerca in un volantino proponendo una riunione pubblica? ».



due analisi a confronto: il reparto medico

Un gruppo di nostri compagni è andato con il professore all'Istituto di Igiene e Sanità per portare le acque dei due torrenti e della fontana da analizzare.

All'Istituto abbiamo incontrato il direttore del reparto medico-micrografico, il quale aveva il compito di analizzare gratuitamente quest'acqua. Il direttore ci disse che l'inquinamento della dolomite non era un granché, mentre quello dei macellai era molto più accentuato e che il sangue stava molto male a vederlo galleggiare nell'acqua. Noi controbatteremo che l'inquinamento forse aveva causato 6 casi di epatite virale.

Ma il dottore disse che questi casi non erano stati causati da questo inquinamento « Invece — continuò — erano stati causati dal fatto che i ragazzi non si tenevano puliti ».

Gli abbiamo poi lasciato queste domande.

1) L'inquinamento dell'acqua va oltre i limiti stabiliti dal Ministero della Sanità? E qual è il più inquinato dei due torrenti?

2) Quali danni può provocare all'organismo umano e forse alla durata della vita dei bagnanti questo inquinamento? Ci sono batteri che possono avere provocato l'attuale aumento di epatite virale?

3) A lungo andare la flora e la fauna lacustre potrebbero sparire o essere modificate da questo inquinamento che forse uccide già molti pesci? E i pesci, se ammalati, potrebbero danneggiare l'uomo?

4) L'inquinamento potrebbe diminuire con depuratori o con altri metodi? E quanto costano?

Risposte ai quesiti:

- 1) Per le acque superficiali in base all'esperienza personale si può dire che i campioni analizzati presentano caratteristiche batteriologiche discrete e che l'inquinamento non è elevato. Dei due torrenti il più inquinato risulta il primo, specialmente alla foce.
- 2) L'inquinamento batteriologico delle acque superficiali può provocare danni all'organismo solo se tali acque vengono bevute: bisogna evitare che ciò avvenga quando si fanno i bagni.
- 3) L'inquinamento batteriologico, in linea generale, non danneggia la fauna ittica.
- 4) I depuratori sono apparecchi di vario tipo che hanno la funzione di ridurre notevolmente e anche di eliminare i danni provocati dagli inquinamenti; il loro costo è molto variabile ed è in relazione al tipo di impianto e alla quantità e qualità delle sostanze da depurare.

e il reparto chimico

Il direttore del reparto chimico dell'ufficio d'Igiene e Sanità è venuto da noi. Precedentemente gli avevamo inviato le 4 domande già presentate al direttore del reparto medico-micrografico. Secondo lui l'acqua rossa e la schiuma sono causate da due tipi diversi di sostanza; l'acqua rossa da un colorante, e la schiuma da un tipo di detersivo usato nell'industria. I coloranti, danno un effetto molto vistoso, ma la quantità di essi è piccola e l'inquinamento risultante non è eccessivo. La presenza dei detriti è invece molto dannosa perché questi agiscono su ogni essere vivente. Si può evitare questo inquinamento con un impianto di depurazione. Secondo il direttore l'acqua raccolta presso la fabbrica di dolomite risulta più sporca che inquinata. Basterebbe che la ditta mettesse vasche o filtri per eliminare il trascinarsi di terra e sabbia, prima dell'immissione nel torrente. La quantità di materiali trascinati nel torrente può causare malattie, ma non direttamente, perché il peggioramento


AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BRESCIA
LABORATORIO D'IGIENE E DI PROFILASSI
Sezione MEDICO-MICROGRAFICA

N. DI PROT. _____
N. DI ANALISI _____

Dalla ricerca eseguita su Acqua superficiale
esistente al Signor _____
completata dal Signor Senola Vedia di Morone-I A
il giorno 24/5/72 196 alla ore _____
nel questo Esame Batteriologico

Si è avuto il seguente risultato:

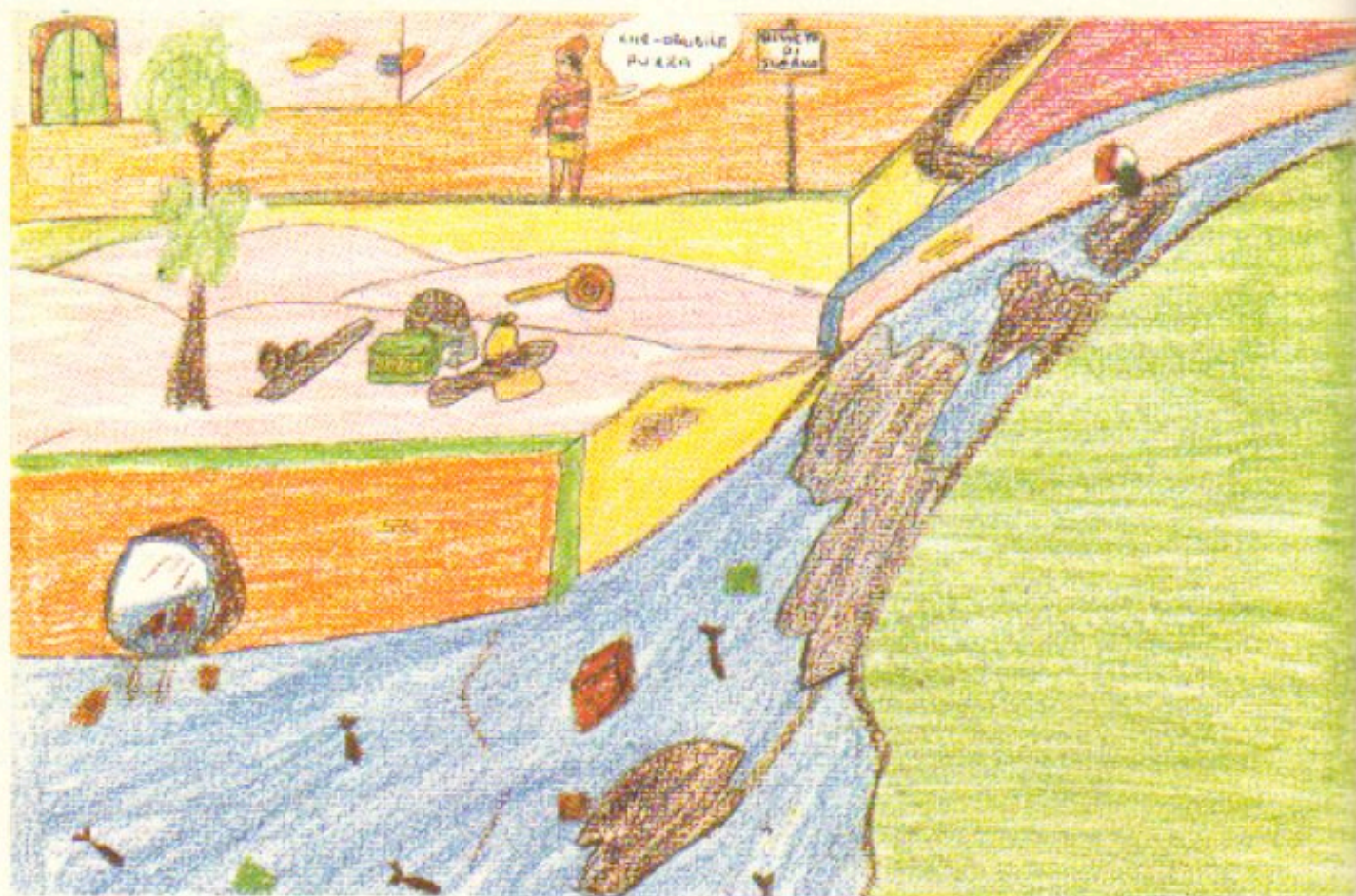
Risultato Monte- germi per cc. 748
B.Coli presente in 1 cc.

Risultato Foce- germi per cc. 54
B.Coli presente in 1 cc.

Brescia, 17/5/72 196

IL DIRETTORE

delle condizioni del torrente distrugge le colonie batteriche e la flora lacustre normale e, di conseguenza, possono prendere sviluppo i batteri e i virus patogeni fra cui il virus della epatite virale. Le acque raccolte a monte dei due torrenti risultano normali. La fontana è inquinata da scarichi naturali, schiuma di detersivi e rifiuti vari. E' quasi al limite della sopportabilità. Il rimedio sarebbe di diluire quest'acqua con l'acqua pura e ossigenare la stessa acqua il più presto possibile. Le risposte del chimico ci hanno soddisfatto. Egli è venuto di persona (cosa che non succede spesso). Abbiamo mandato il tutto al pretore perché convinca la Giunta a far mettere depuratori e filtri.

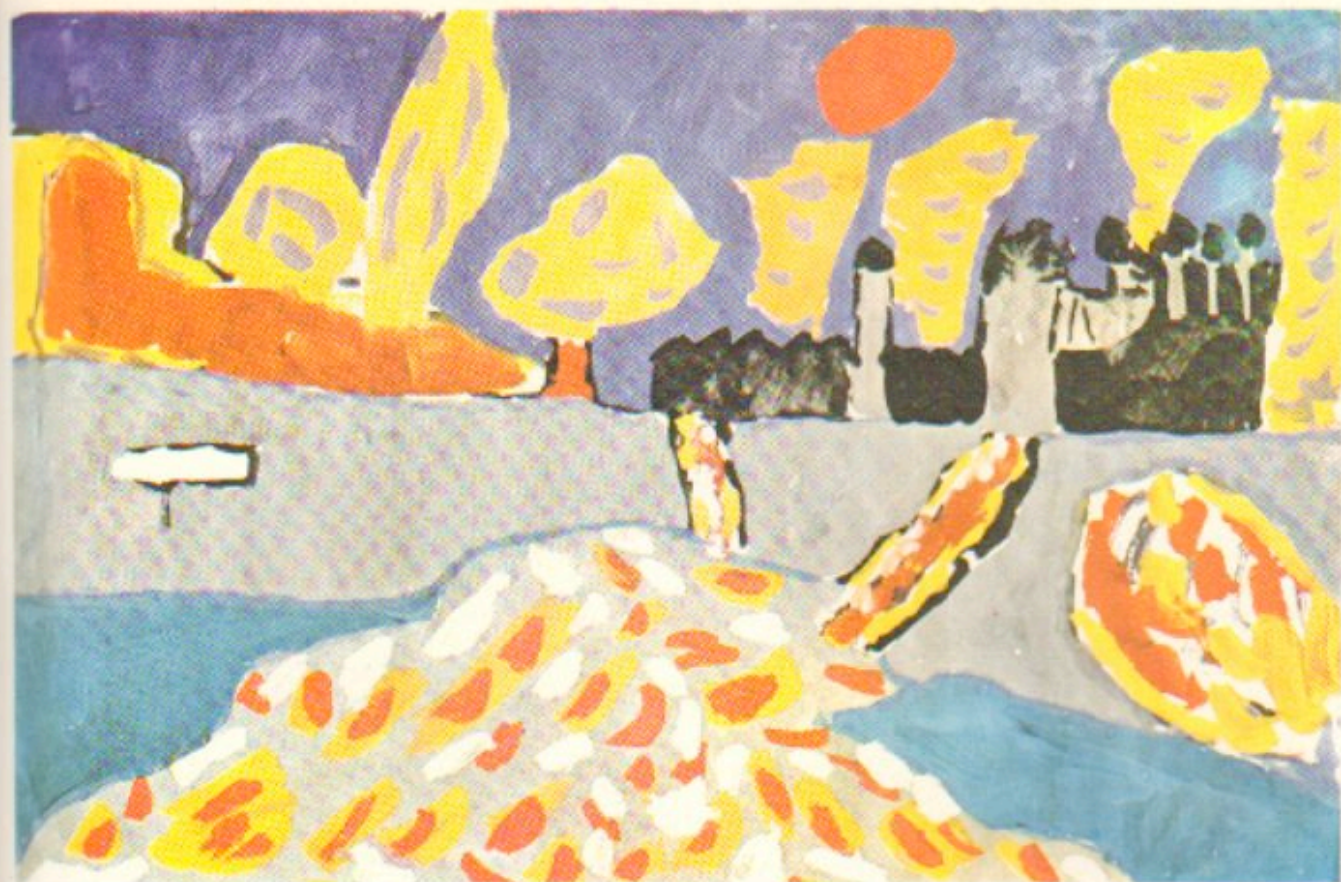


la ballata di un capitalista

Nacque nel 1860, ed era il maggiore di 10 fratelli, da una famiglia di industriali: infatti suo padre possedeva una modernissima filanda e un modernissimo filatoio. A 27 anni ancora studente di ingegneria, aiutato dal fratello fondò la 1ª fonderia italiana per la fusione dei cilindri da laminato, che doveva diventare il centro di un potente complesso industriale. Dal 1900 in poi, l'azienda ingrandì rapidamente; furono costruiti altoforni e assorbiti altri complessi in fallimento. Nel 1905 il nostro industriale costruì una grande diga e una centrale, che avrebbe prodotto oltre 60.000 cavalli. Ma è durante la prima guerra mondiale che il suo complesso raggiunse

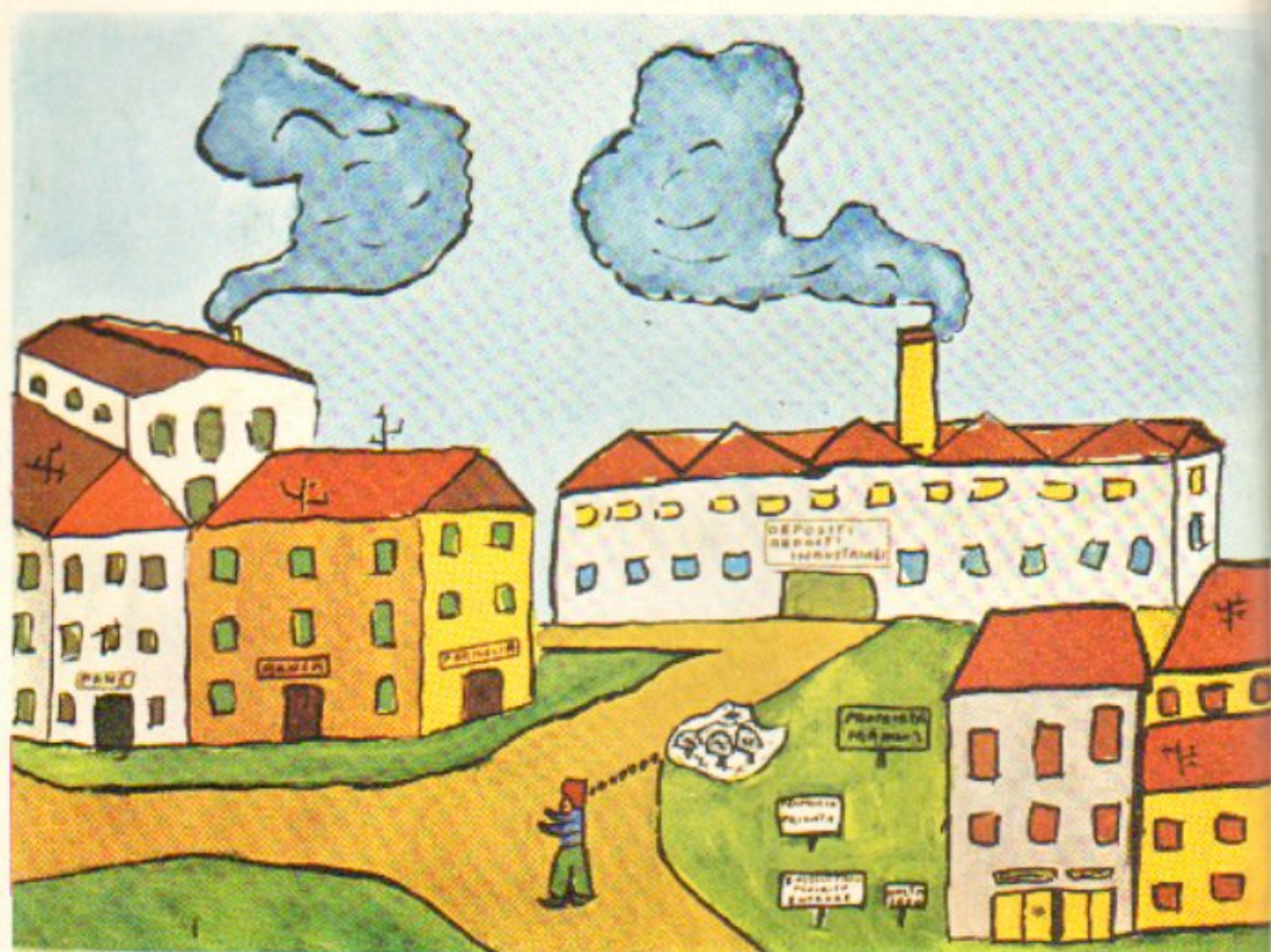
la sua maggior potenza.

Il suo impero industriale comprendeva stabilimenti, acciaierie elettriche, fabbriche, grandi magazzini di ferro, ferriere e alcune miniere. Poi avviò i lavori per una centrale che avrebbe potuto produrre 30.000 cavalli. Questo potente complesso dava lavoro a moltissimi operai, ma come erano trattati questi uomini? A quel tempo, nelle fabbriche, non c'erano norme di sicurezza per gli operai, nessun sindacato che li proteggesse, gli operai stessi si dovevano accontentare del posto di lavoro e quindi avevano scarsa coscienza dei loro diritti. Se era all'avanguardia come industria, non lo era per la sicurezza sul lavoro e rispetto della condizione di vita degli operai. Il parroco



che scrive la biografia del nostro industriale racconta che «finita la guerra, il gruppo delle aziende che aveva allora 65 milioni di capitale ne dovette pagare 90, per le gravi leggi di tasse e sopraprofiti di guerra: allora si dovette ricorrere a un pericoloso credito». Però «le gravi» tasse sui profitti di guerra non erano altro che le leggi imposte a quanti si arricchirono nella 1ª guerra mondiale: queste leggi furono proposte dal governo, perché era ingiusto lasciare che i soldati ritornati dalla guerra andassero sul lastrico, mentre altri si godevano la fortuna fatta sul sangue di 600.000 soldati italiani. Pare che il nostro non avesse liquidi disponibili per pagare le tasse sui profitti perché aveva impiegato tutto il suo capitale nell'ingrandire il suo impero, senza provvedere alla fase del riconvertimento

delle industrie belliche in industrie di pace. E, mancando l'aiuto bancario, varie fabbriche furono chiuse e a lungo andare chi ci andò di mezzo furono gli operai. Dice sempre il parroco: «Uscito dalla dolorosa, amara vicenda, più che povero, perché oberato anche da pesantissimi gravami fiscali, che dovette pagare faticosamente vendendo anche gli ultimi residui della casa paterna, battuto dagli egoismi finanziari e dalla perfidia umana di quel tempo, ma non vinto, ricominciò duramente a ricostruire, con la sua sola indomita energia, senza mezzi, partendo da sotto zero e viaggiando in terza classe». Questo poi ci sembra eccessivo. Evidentemente il nostro riuscì ancora a trovare credito per poter ricominciare di nuovo coi soldi rimastigli. Difatti pochi anni dopo poté comperare altre aziende.



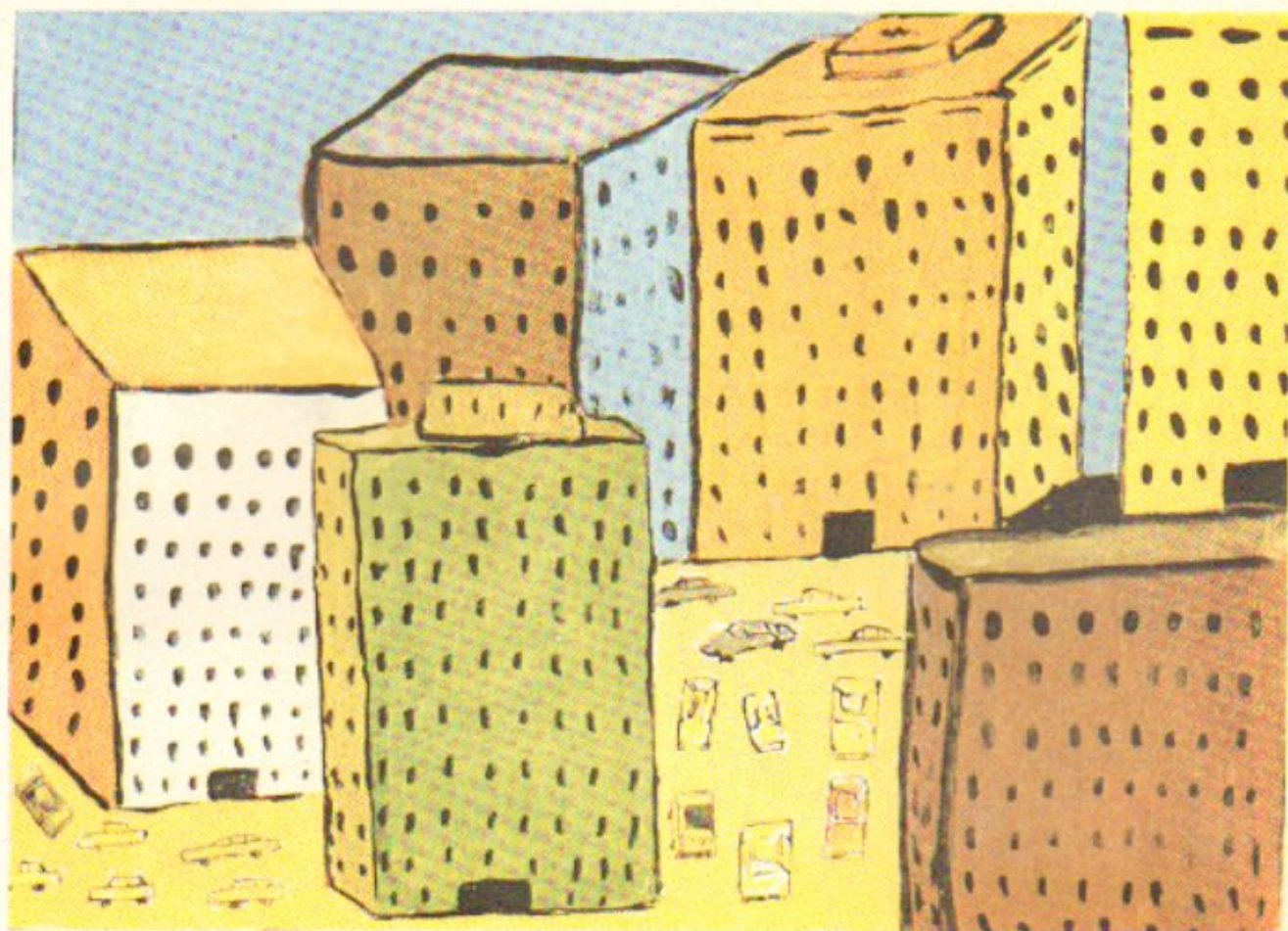
l'industriale non ci abiterebbe

Verso la periferia abita una famiglia numerosa, che ha parecchie mucche. L'odore del letame si sente alla distanza di molti metri. Il letame puzza e le abitazioni vicine devono sopportarlo. In questo « villaggio » la gente vorrebbe protestare ma non può, perché, dove c'è il deposito del letame, è proprietà privata. Se noi fossimo in loro, saremmo andati in comune a protestare. Quando poi caricano il loro trattore di letame passano in una strada mulattiera e così l'odore del letame invade tutto il piccolo villaggio. Il comune un mese fa aveva emanato una disposizione

secondo cui in luoghi abitati non si possono tenere galline, maiali, mucche ecc. Però è un fatto che quelli del letame non hanno tutti i torti dato che questa zona prima non era abitata. Allora occorre chiedersi perché questo villaggio l'hanno fatto costruire proprio lì, per chi l'hanno fatto costruire, e chi l'ha costruito.

Le case sono state fatte costruire dal padrone di due fabbriche del paese. Queste case complessivamente sono venute a costare l'una 10.000.000 circa (senza l'arredamento) divisi in due famiglie. Sono state costruite sei di queste case.

La casa di una famiglia ha sei stanze e in



più una specie di corridoio che separa le camere. Per costruire queste case l'industriale ha comperato circa 2.500 mq. di terreno che comprendono anche la strada. Tutto il terreno l'ha pagato 15.000.000; e al metro quadro lire 6.000. E' riuscito a costruire queste case in un terreno che vale niente perché c'è puzza: e vendendole agli operai si è preso 60.000.000. Ne ha speso soltanto 15 per il terreno e non sappiamo quanto ha pagato per la costruzione. Ci sembrava però che l'investimento non dovesse essere stato un fallimento. Di sicuro l'industriale con questa operazione si era guadagnato la simpatia per la sua « generosità ».

Per poter dare un giudizio più preciso era il caso di chiedere chiarimenti in Comune anche per sapere quanto l'industriale avesse pagato di tasse.

Allora due di noi sono andati in Comune e hanno presentato in classe questa relazione: « Avevamo il compito di "prelevare", con il permesso dell'assessore delle finanze, dall'archivio, l'ultimo elenco delle tasse per vedere se l'industriale aveva pagato le tasse in proporzione al suo patrimonio. Siamo andati cinque volte nel mese di maggio. Le prime tre l'assessore non c'era, e quando l'abbiamo incontrato le ultime due ci ha risposto chiaramente: "Queste cose non vi riguardano!" ».

risposte dei sindacalisti

Abbiamo scritto a un sindacalista del sindacato F.I.L.L.E.A. che così ha risposto alle nostre domande:

1) E' dannoso scaricare la sabbia nel lago?

— Anche se non vi sono sostanze tossiche lo scarico della sabbia è certamente nocivo.

2) Perché, pur avendo applicato i depuratori, c'è presenza di polvere in paese?

— La presenza della polvere nel paese, dopo l'installazione degli impianti di depurazione, anche se in misura più limitata è dovuta a due cause: i depuratori non eliminano al 100 per cento la polvere (anche se la ditta sostiene il contrario). Vi sono delle fermate agli impianti di depurazione per consentire la pulizia degli stessi.

3) L'ambiente di lavoro è nocivo alla salute degli operai?

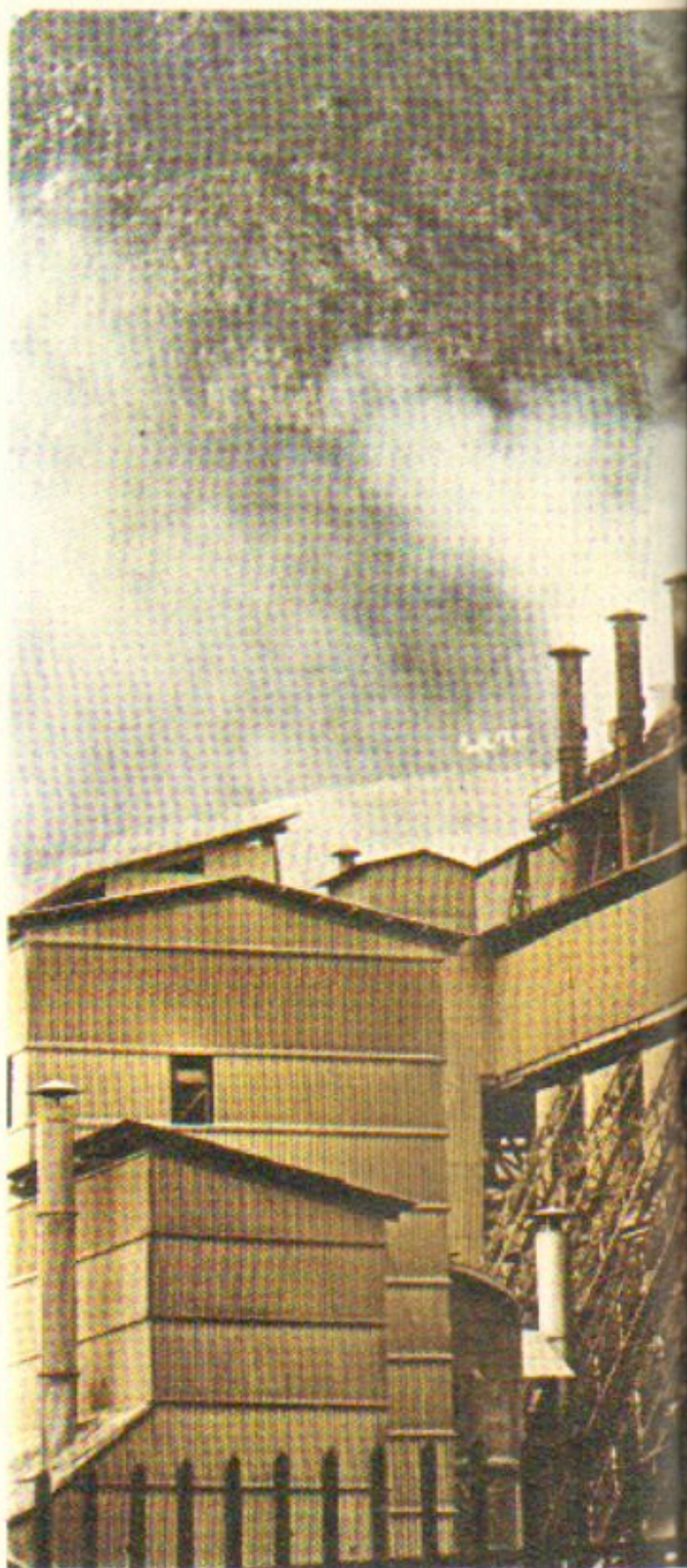
— Certamente l'ambiente è nocivo alla salute degli operai specialmente ai minatori e lavoratori addetti ai forni e alla frantumazione.

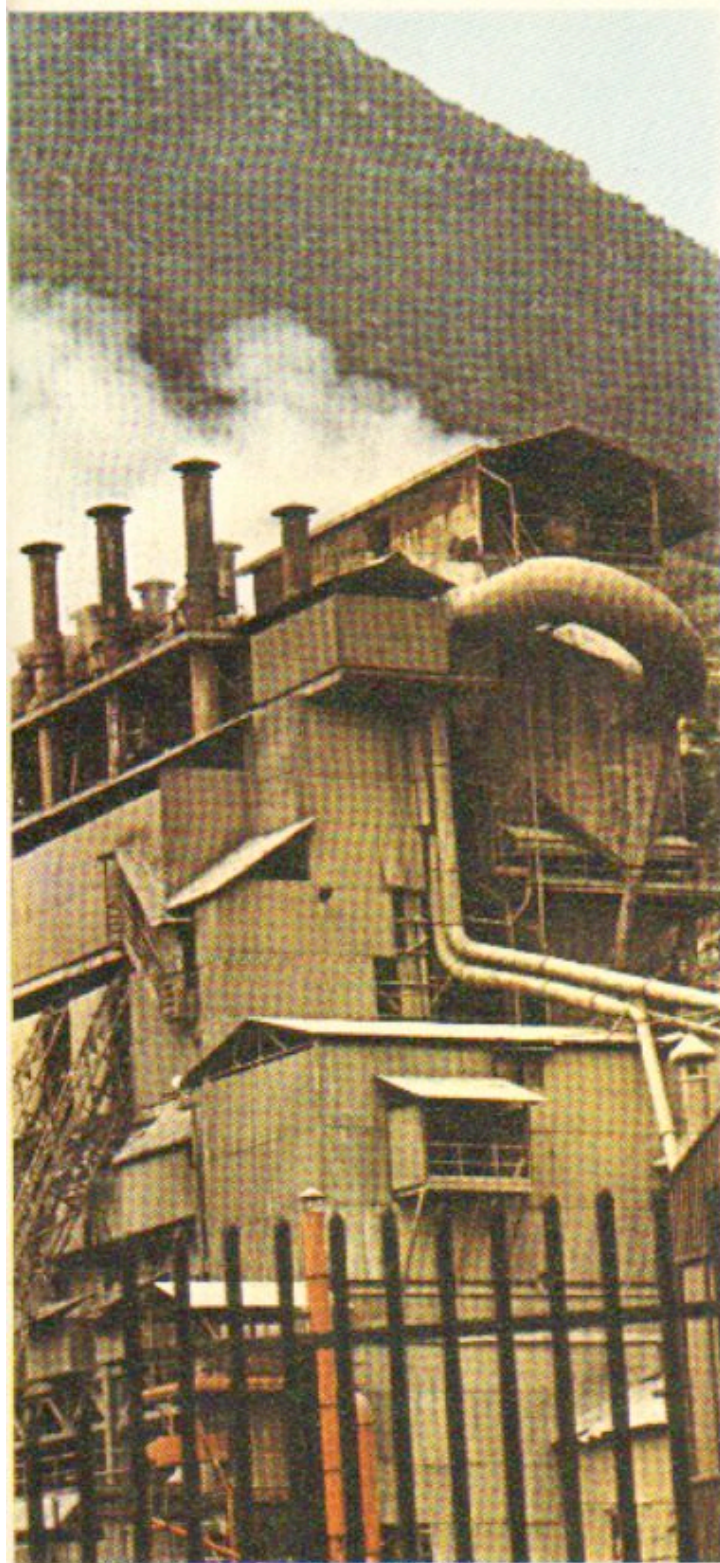
Il reparto che comunque presenta i pericoli maggiori è quello della costruzione dei blocchi e gli addetti (circa 50) sono sottoposti a ritmi molto elevati ed il lavoro è molto pesante. La temperatura dell'ambiente è elevatissima, al limite della sopportazione, e la utilizzazione di catrame nella fusione dei blocchi stessi, porta altre nocività proprie del catrame.

4) Perché gli operai non protestano?

— Per la paura e il paternalismo della ditta solo nel 1969 si incominciano ad avere le prime reazioni e scioperi.

Stiamo impostando una piattaforma rivendicativa sull'ambiente di lavoro, e se non si arriverà ad un accordo sarà necessaria non solo la lotta dei lavoratori, ma anche il sostegno della popolazione.





intervista a un operaio

Abbiamo intervistato un operaio della fabbrica e gli abbiamo posto queste domande:

- 1) Quali norme di sicurezza e protezione per la salute sono state adottate?
- 2) I sindacalisti, e Lei in particolare, si sono preoccupati della salute nelle richieste sindacali?
- 3) Il comune potrebbe un po' di più controllare l'azienda?
- 4) Nelle richieste sindacali non si potrebbe mettere la richiesta di far eliminare la sabbia in un modo più efficace e meno dannoso per la cittadinanza e per gli operai stessi?

Le risposte sono state:

- 1) Per quanto riguarda l'antiinfortunistica, l'azienda si è adeguata abbastanza bene alla legge. Per quanto riguarda invece la tutela della salute, si può affermare che l'azienda non ha mai mosso un dito se non in conseguenza a forti pressioni.

In mancanza di leggi precise, occorre una pressione popolare molto forte per convincere l'azienda a mettere in atto i provvedimenti tecnicamente possibili, per eliminare inconvenienti dannosi alla salute.

Come rappresentanti sindacali aziendali stiamo attuando rivendicazioni che riguardano il miglioramento dell'ambiente.

Prima d'oggi le commissioni interne ed i lavoratori non si sono mai posti come prioritario il problema della salute.

- 2) Sulla possibilità che può avere il comune di intervenire, si possono nutrire perplessità sia riguardo alla volontà politica della giunta di andare contro gli interessi padronali e sia sui mezzi legislativi che sono alla sua portata.

- 4) Per adesso le nostre richieste riguardano l'eliminazione di tutta la polvere, mediante l'installazione di nuovi e più moderni filtri; l'eliminazione dei fumi e dei forti rumori. Sono rivendicazioni sulle quali gli operai saranno impegnati direttamente e duramente, mentre sarebbe auspicabile che anche il resto della cittadinanza e le autorità facessero sentire la loro voce.

tentiamo di convincere la popolazione

Nel 1971 le alunne della III B hanno intervistato parecchie persone sull'inquinamento.

In generale gli intervistati si dimostrarono al corrente della realtà dell'inquinamento e dei pericoli che comporta.

Per quanto riguarda il nostro paese in particolare 7 intervistati hanno risposto che la situazione dell'aria non è pessima e 8 che è grave e si dovrebbe intervenire.

La maggioranza ha giudicato pessima la situazione del lago. Tutti hanno condannato l'abitudine di gettare la spazzatura nel lago e nei torrenti; 7 su 8 hanno risposto che si deve fare qualche cosa ma la metà degli intervistati ritengono che non tocchi a loro decidere.

I giovani dal punto di vista scientifico sono più preparati rispetto ai più anziani.

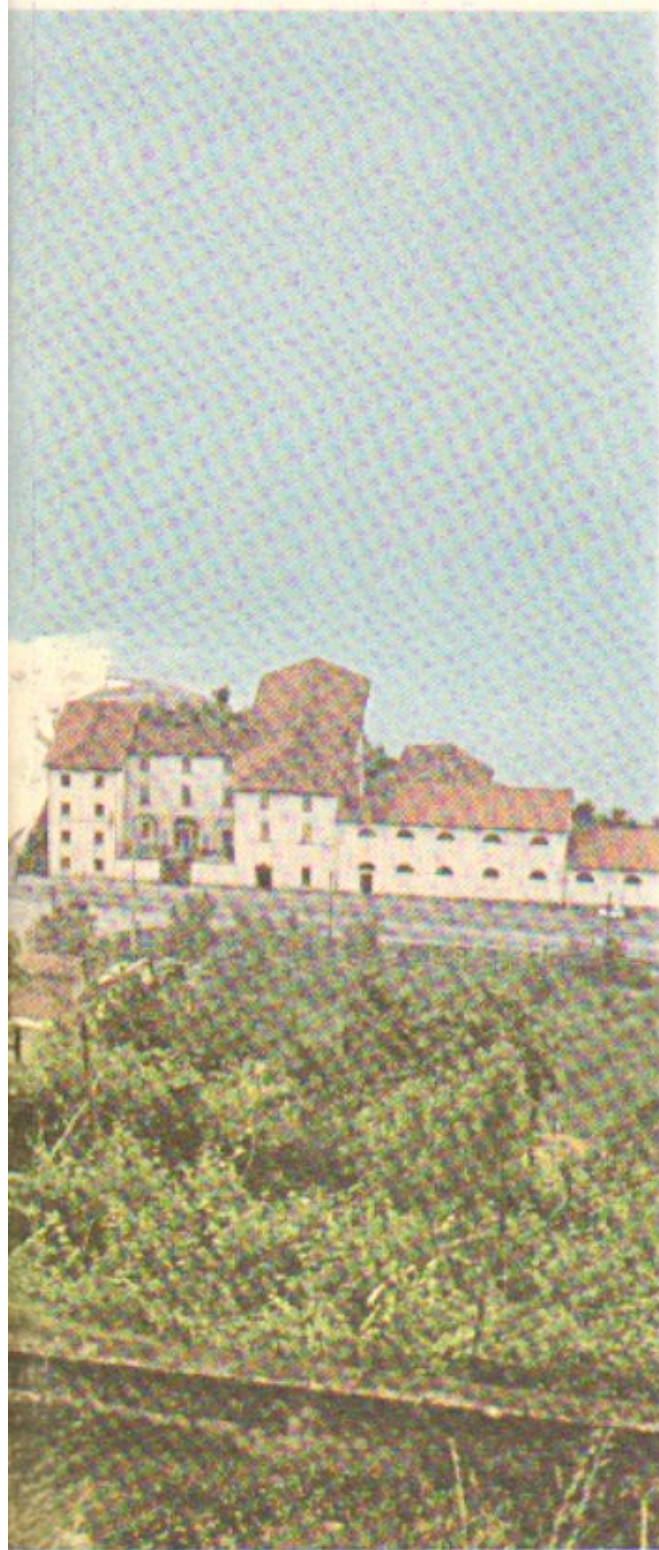
I giovani sono più preoccupati rispetto ai più anziani. I contadini sono più preoccupati rispetto agli operai perché, secondo noi, si trovano più a contatto con la natura.

Quando si chiedeva di proporre dei mezzi per eliminare l'inquinamento, molti rispondevano come un impiegato di 26 anni: « Provvedimenti ». Costui però non specificava quali provvedimenti si dovevano prendere. Secondo noi gli uomini di questo tipo hanno paura di rispondere con precisione per vari motivi come, ad esempio, il timore che i superiori vengano a saperlo e lo licenzino.

Infatti per trovare delle persone disposte a rispondere, le ragazze di III B hanno dovuto faticare molto perché il 20 % degli intervistati non ha risposto forse per paura di andare contro le tesi di qualche personalità del paese.

A noi sembra che queste persone non dovrebbero essere sottomesse, ma anzi dovrebbero riunirsi in massa e far valere i loro diritti, se necessario con la forza.





perché tacciono?

In questa relazione esporremo alcune tesi poste da noi e dai nostri compagni attraverso temi svolti in classe. Uno descrive come vanno le cose qui.

« Il nostro paese non è un grande centro industriale e commerciale rispetto a certi della provincia; ma ha un certo sviluppo turistico in alcuni luoghi che fino ad ora sono rimasti intatti e non sono stati raggiunti dai materiali corrosivi e intossicanti i quali escono dalle ciminiere di alcune fabbriche... Il grave è però che questo distrugge il nostro paesaggio alpino ».

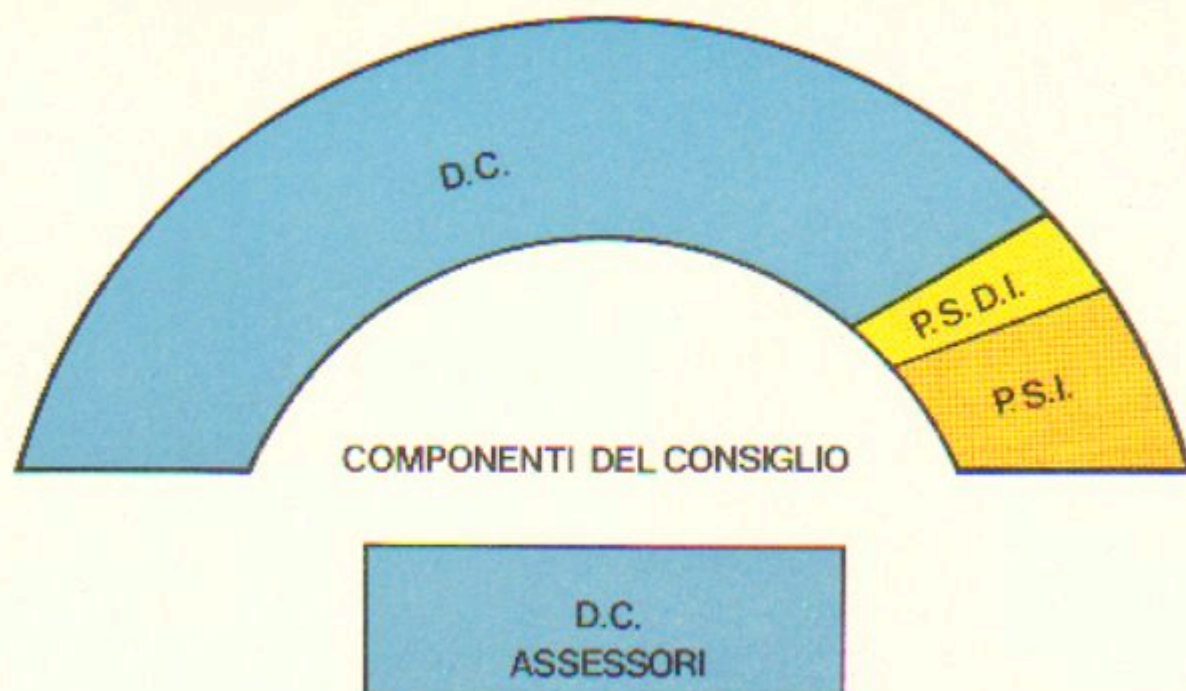
Sostiene anche: « Molti protestano per questo, ma nessuno li ascolta perché li paragonano a dei buoni a nulla », mentre per noi sono i più valorosi. Secondo un altro « questo compito dovrebbe essere affidato agli uomini illustri: il medico, i componenti della giunta, però, anch'essi hanno paura », e per noi sono loro che non fanno nulla.

« Una delle cose più gravi è che gli operai — sostengono tre di noi — hanno paura e non scioperano perché temono il licenziamento ».

L'anno scorso si era svolto uno sciopero ma oltre all'aumento della paga e al rinnovamento del contratto di lavoro si dovevano chiedere anche i depuratori necessari e i dispositivi di sicurezza per la salute.

Per spiegare la paura degli abitanti, alcuni sostengono: « I lavoratori non scioperano per paura che la fabbrica chiuda ».

Ma a questo punto subentra la nostra tesi che controbatte la loro: se chiudesse la fabbrica, il comune dovrebbe impossessarsene e poi fare continuare il lavoro regolarmente però mettendo i depuratori necessari e i dispositivi di sicurezza.



giunta: le promesse non mantenute

Secondo l'operaio che abbiamo intervistato manca il legame tra i lavoratori e il comune. L'Ente pubblico e in particolare la Giunta comunale sono direttamente eletti dai cittadini. Perciò ci devono essere più contatti tra elettori ed eletti e più dibattiti, ma questo non è mai avvenuto perché la giunta si stacca dalla realtà sociale. Però se i problemi che interessano ai lavoratori non sono mai stati messi sul tappeto, è anche perché questi ultimi non

hanno mai parlato. Quindi, gli operai devono impegnarsi a difendere i loro diritti perché nessuno glieli risolverà se non intervengono loro stessi. Ma, secondo noi, una giunta sensibile dovrebbe preoccuparsi di avere grossi contatti con gli operai. Ma qui manca l'opposizione politica che controlla la Giunta. Questa è colpa della cittadinanza perché non lascia formare una nuova, più forte opposizione. I risultati delle elezioni politiche del 7 maggio 1972 nel nostro paese sono stati questi: DC 1251, PSDI 165, PSI 135, PCI 116, MSI 100, PLI 65, MPL 23, PSIUP 21, PRI 13, Manifesto 8, Marxisti-Leninisti 2.

Pensiamo che i ragazzi che sono d'accordo con noi e che hanno la fortuna di non essere ostacolati dagli insegnanti dovrebbero fare come questi alunni di I media e come tanti altri ragazzi di altre scuole:

porre dei problemi, cercare di capirli bene e cercare di risolverli o per lo meno di dire come dovrebbero essere risolti.

Ma possono i ragazzi giudicare come i grandi?

Dice uno degli autori:

«Io sono contrario alla tesi che noi ragazzi non possiamo dare un giudizio concreto su qualcosa o qualcuno. Certo non tutti saranno d'accordo con le nostre idee ma non sono per niente d'accordo sul fatto che noi non possiamo giudicare».

per leggere ☐ per fare

c'era una volta un'isola
come si fanno i bambini
il mistero del parco
le paure dei bambini
vent'anni di fascismo
l'inchiesta della prima a
come si educano gli adulti
i bambini raccontano
quel brutale finalmente!
la malavita
questa è una città
una lotta operaia
le notizie del giorno
le scritte sui muri
mio fratello
dalla campagna alla città
la giornata dell'operaio
storia di un emigrante

Prezzo
(1228)

1800