



Per festeggiare i 50 anni di vita di Inquinamento, ripercorriamo i fatti che hanno caratterizzato la storia dell'ecologia nel nostro Paese e nel resto del mondo, attraverso la rilettura degli articoli pubblicati sulla nostra rivista. Ogni numero, da gennaio a novembre, proporrà i fatti salienti a livello giuridico, amministrativo e tecnico di un quinquennio. A guidarci in questo viaggio nel passato, due padri dell'ecologia italiana: Paolo Berbenni e Giorgio Nebbia.

1959 - 1963 IL QUINQUENNIO DELL'ACQUA

■ Giorgio Nebbia

Quando è uscito il primo numero di "Acqua Industriale", la rivista che sarebbe diventata l'attuale "Inquinamento" - nei primi mesi del 1959, mezzo secolo fa - la parola "ecologia" era familiare, in Italia, forse a duecento persone; per quanto ricordo, esisteva una sola cattedra col nome "Ecologia", nell'Università di Perugia. La parola "ambiente" era un po' più nota, ma neanche tanto; più diffusa era la parola "inquinamento", riferita alle acque e all'atmosfera, per lo più delle città.

I due volti dell'acqua

Erano gli anni del miracolo economico, nei quali l'Italia cercava di risollevarsi dai danni della guerra, finita appena quindici anni prima, con i suoi guasti anche territoriali; il primo grande disastro "ecologico" si era avuto appena pochi anni prima, nel 1951, con l'alluvione del Polesine: l'unico grande fiume italiano, il Po, non ce la faceva più a stare dentro gli argini alterati da decenni in incurie e di erosioni, e in quel novembre sparse le sue acque allagando e distruggendo paesi, case, campi. Per rendersi conto della grande alluvione (ne avremmo conosciute altre, da allora) e di quello che successe merita forse di rivedere il film di Duvivier, "Il ritorno di Don Camillo", che contiene alcune sequenze tratte da cinegiornali dell'epoca.

I problemi ambientali - frane, alluvioni, laghi coperti di schiume o invasi da liquami rossastri - erano trattati in qualche modo nei grandi giornali popolari, o settimanali come "Oggi" e l'"Europeo"; l'unica rivista di divulgazione scientifica era

"Sapere", sopravvissuto con coraggio e orgoglio attraverso il fascismo e la guerra. Esistevano in Italia alcune riviste scientifiche, per lo più specializzate, diffuse nelle Università e un poco nelle fabbriche.

Dal punto di vista ambientale, oltre che economico, l'Italia era divisa in due parti: il Nord, specialmente la Valle Padana, dove si stavano insediando le fabbriche, attratte dallo spazio pianeggiante e dalle risorse idriche, e dove si dilatavano le città, anche in seguito alle migrazioni di lavoratori dal Sud e dalle montagne, e un Sud agricolo e povero; il Nord industriale fabbricava e consumava merci e produceva rifiuti che finivano in gran parte nei corpi idrici naturali, fiumi e laghi e poi nel mare; il Sud aveva poca acqua contesa fra i campi e le città: inquinamento e sete erano i due volti dell'acqua che attirarono l'attenzione dei fondatori e collaboratori della rivista, milanese, "Acqua Industriale", all'inizio trimestrale. L'inquinamento delle acque costava soldi perché sottraeva risorse idriche ad altri usi industriali, agricoli e urbani. Gli scarichi industriali erano i più facilmente visibili - le acque rosse che uscivano dalle fonderie, le schiume che uscivano delle fogne urbane che accoglievano gli scarichi delle prime lavatrici e dei primi detersivi sintetici, la moria dei pesci nei laghi - ed era naturale che nascessero iniziative scientifiche e imprenditoriali per cercare di combattere l'inquinamento.

I pionieri della depurazione

Non erano in tanti a occuparsi di analisi delle acque e di depurazione delle acque

50 anni di ambiente



inquinata e se si sfogliano i fascicoli dei primi anni (1959-1963) di "Acqua Industriale" si trovano nomi di persone che ne avrebbero accompagnato il cammino per anni o decenni, alcune attive ancora oggi, altre scomparse.

Fra i collaboratori fissi Paolo Berbenni, ancora oggi collaboratore e anima ispiratrice di "Inquinamento", che organizzò il Gruppo di Studio sulle Acque presso la Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche, la Fast, che era stata creata da Morandi a Milano come una specie di Casa di Salomone per riunire associazioni e riviste e per ospitare congressi e iniziative culturali proprio nel campo della scienza e della tecnica. "Acqua Industriale" sarebbe stata per molti anni la rivista di tale Gruppo.

L'acqua aveva un ruolo importante anche nella nascente industria nucleare che poneva problemi di inquinamento con sostanze radioattive diverse da quelle che era possibile trattare "con calce e soda". La lettura degli articoli dei primi anni offre l'occasione anche di conoscere lo stato della tecnologia e la localizzazione

delle attività industriali all'inizio degli anni Sessanta.

Fin dai primissimi numeri vengono trattati i cicli produttivi delle industrie della seta, della carta, delle concerie, delle industrie alimentari, delle officine di zincatura e cromatura (queste ultime avrebbero contaminato le falde idriche di Milano per anni) e la composizione dei relativi reflui liquidi e i caratteri dell'inquinamento che essi provocavano nei fiumi e nei laghi. Da questo punto di vista fin dal 1959 la rivista anticipava quella analisi dei cicli produttivi che sarebbe poi diventata, moti anni dopo, la base dello studio dei flussi di materia e di energia, dei cicli di vita dei processi e prodotti, "dalla culla alla tomba".

Se l'inquinamento delle acque provocava dei costi agli inquinati e agli inquinatori, la distribuzione di tali costi richiedeva delle norme giuridiche; già in uno dei primissimi numeri di "Acqua industriale" cominciano ad affacciarsi questi aspetti che sarebbero stati a lungo al centro del dibattito politico italiano, fino all'emanazione della "legge Merli", la prima ad indicare divieti e limiti.

In quella fine degli anni cinquanta del secolo scorso il mondo aveva cominciato a correre; i problemi che l'Italia stava affrontando nell'avvio del "miracolo economico" erano già presenti in altri Paesi industriali, specialmente anglosassoni: Se si voleva risolverli bisognava leggere e documentarsi e una delle caratteristiche della nuova rivista era ed è stato il continuo invito a leggere. Tullio Songa, un chimico allora all'Istituto di Ricerche Breda, ha curato per decenni una rubrica bibliografica con recensioni di libri e riviste.

Un altro importante aspetto riguarda l'attenzione per l'inquinamento e la depurazione a livello di "fiume", di bacino idrografico; già nel secondo volume della rivista comincia la collaborazione di Roberto Marchetti al quale si deve una delle prime e poche approfondite analisi di un fiume, il Seveso, pubblicata a puntate nel corso di vari anni proprio in "Acqua Industriale"; Marchetti mise a punto il "test ittico", l'osservazione del comportamento di esseri viventi nelle acque come indicatore di inquinamento, e diresse poi la Sezione lombarda dell'Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche, fondato alcuni anni dopo <<http://www.dsa.unipr.it/site/documenti/Pamphlet-Marchetti.pdf>>.

Se le acque naturali sono inquinate e costa depurarle, e sono scarse, è possibile pensare di aumentare la disponibilità di acqua dolce per dissalazione dell'acqua marina con processi industriali, appunto? Il problema comincia ad essere trattato fin dai primissimi anni della rivista.

