

Mentire per crescere L'esaltazione chimica

di Paolo Egasti

Abstract: La scienza applicata all'industria chimica può operare come strumento di produzione di conoscenza, ma anche essere subordinata a logiche di profitto che ne orientano usi e rappresentazioni. La comunicazione aziendale tende a selezionare e amplificare gli aspetti positivi della propria innovazione scientifica, omettendo sistematicamente rischi, in particolare quelli legati agli impatti su ambiente e salute. Tre casi storici (il tetraetile di piombo, la campagna Union Carbide e la comunicazione di Cyanamid) mostrano come la pubblicità abbia contribuito a costruire narrazioni di progresso e benessere, ritardando il riconoscimento pubblico degli effetti nocivi e ostacolando l'emergere di regolamentazioni. Nel contesto contemporaneo segnato da una crescente e complessa pressione dell'inquinamento chimico globale emerge la necessità di un ripensamento critico della comunicazione pubblicitaria: non è sufficiente limitarsi a verificare la veridicità delle affermazioni, ma occorre pretendere che vengano incluse in modo esplicito le ripercussioni complessive dei prodotti.

Sommario: Da Lavoisier a du Pont – Knock Knock – Valida venne una man dal cielo – La soluzione a un altro problema – In prima pagina sul giornale del futuro.

Parole chiave: chimica; pubblicità; inquinamento.

«Se visiti una città americana la troverai molto bella. Solo a due cose devi fare attenzione: non bere l'acqua e non respirare l'aria. [...] Inquinamento, inquinamento, puoi lavarti i denti con il più recente dentifricio e poi sciacquarti la bocca con gli scarichi industriali».

Tom Lehrer, *Pollution*, 1965.

Da Lavoisier a du Pont

«Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma». La chimica moderna prende forma nella seconda metà del Settecento. Antoine Lavoisier la sottrae all'alchimia e ne fonda le basi scientifiche; attraverso lo studio sistematico della composizione e trasformazione quantitativa della materia arriva a una visione unitaria della disciplina ed enuncia la legge della conservazione della massa. Di nobile origine e dotato di notevole influenza politica, ricopre importanti incarichi nel regio governo francese, tra cui la gestione dell'Amministrazione della polvere da sparo, della quale mi-

gliora i processi produttivi e l'efficacia. I ruoli istituzionali gli assicurano ingenti guadagni, che investe con regolarità nel finanziamento delle proprie ricerche scientifiche.

La famiglia du Pont fa parte della nobiltà minore; Éleuthère du Pont diventa prima allievo e poi assistente di Lavoisier. La Rivoluzione francese rompe equilibri e sparpaglia destini. Lavoisier viene ghigliottinato; coerente all'estremo con il suo approccio scientifico sembrerebbe aver chiesto a un assistente di misurare per quanto tempo la testa resti cosciente dopo la separazione dal corpo. Vero o leggendario, l'aneddoto testimonia l'immagi-

ne che di lui si aveva: uno scienziato integro, animato fino all'ultimo istante da una dedizione assoluta alla conoscenza.

I du Pont schivano la ghigliottina ma si trovano in cattive acque ed emigrano negli Stati Uniti, dove nel 1802 Éleuthère du Pont fonda un'azienda che produce polvere da sparo. Gli insegnamenti ricevuti da Lavoisier vengono reinterpretati secondo una logica utilitaristica, che ne sovverte la gerarchia dei fini: se Lavoisier si avvale della politica e degli affari per procurarsi le risorse necessarie a sostenere la ricerca scientifica, in du Pont è invece il sapere a porsi al servizio del profitto. La scienza diventa strumento di accumulazione della ricchezza e il denaro è elevato a fine ultimo.

Per tutto l'Ottocento l'azienda DuPont commercializza polvere da sparo di qualità nettamente superiore alle altre disponibili sul mercato. La diffusione è sostenuta da strategie di promozione: Annie Oakley, celebre tiratrice del West, scrive un articolo per una rivista edita dalla stessa DuPont, in cui discute di armi e munizioni; assumendo il ruolo implicito di testimonial, dichiara la propria preferenza per la polvere da sparo dell'azienda. Per quanto in conflitto di interesse, è difficile darle torto. La DuPont realizza anche un fermacarte di vetro al cui interno è visibile l'immagine disegnata di Annie Oakley nell'atto di sparare verso un uomo che tiene tra le dita una mano di poker. Nel dettaglio in primo piano, compaiono le carte, un full di tre assi e due re: il seme centrale di ciascun asso e quello accanto alle teste dei re è colpito e trapassato con precisione, a sottolineare l'accuratezza del tiro e per associazione l'affidabilità del prodotto.

In seguito DuPont avvia anche la produzione di nitroglicerina e di altri esplosivi, destinati sia al governo sia a clienti privati. Il patrimonio familiare e aziendale dei du Pont cresce rapidamente. Sono messi in pratica matrimoni tra cugini come si usava nella nobiltà da cui provenivano (per non disperdere il sangue), e come si usava nelle famiglie imprenditoriali in cui si erano evoluti (per non disperdere il patrimonio). Ancora oggi gli eredi festeggiano ogni primo gennaio l'anniversario del giorno del 1800 in cui il loro avo sbarcò negli Stati Uniti e trovò l'America.

Intorno al 1870 la Seconda rivoluzione industriale introduce mutamenti epocali: nuove fonti energetiche (elettricità e petrolio), affermazione della catena di montaggio, sviluppo

di settori innovativi quali acciaio, telecomunicazioni e chimica. All'alba del Novecento le applicazioni della chimica esercitano un'influenza determinante sull'economia e sull'assetto complessivo della società. Gli Stati Uniti, fino ad allora in posizione subordinata rispetto all'Europa, iniziano a emergere come potenza economico-produttiva proprio grazie allo sviluppo della chimica. Nel 1902, a un secolo dalla fondazione, la DuPont avvia una fase di trasformazione: acquisisce stabilimenti chimici e investe sistematicamente in ricerca e sviluppo orientati al business, affermandosi come protagonista di primo piano.

Nel XX secolo, il settore chimico nel suo insieme introduce fertilizzanti, farmaci, materiali innovativi e prodotti di largo consumo, favorendo lo sviluppo dell'agricoltura, della medicina e di interi comparti industriali. Ma causa anche grave inquinamento, danni alla salute, nuove forme di dipendenza dalle materie prime, malattie professionali, generazione di rifiuti tossici e dipendenza dai combustibili fossili per la produzione. Alcuni esempi, non certo esaustivi, mostrano come la comunicazione pubblicitaria, tacendo gli aspetti negativi, abbia trasformato la scienza in profitto e abbia supportato la crescita al di là di ogni ragionevole morale.

Knock Knock

Thomas Midgley, ricercatore della General Motors, è stato definito l'uomo che ha avuto il maggiore impatto sull'atmosfera terrestre. Nel 1928 scopre e sviluppa il diclorodifluorometano, uno dei primissimi CFC, poi prodotto dalla DuPont col nome commerciale di Freon. I CFC si sarebbero rivelati i principali responsabili del buco nell'ozono.

Ancora prima, nel 1921, Midgley scopre le proprietà antidetonanti del tetraetile di piombo (tetrathyllead, TEL), sintetizzato da altri circa settant'anni prima. Il TEL migliora le prestazioni e riduce i danni da usura nei motori a combustione interna, riducendo drasticamente il fenomeno del 'battito in testa' (*knock* in inglese). Esistono già altri additivi capaci di svolgere la stessa funzione, tuttavia viene scelto il TEL, nonostante contenga piombo, perché più facile ed economico da produrre. Per sfruttare la scoperta, General Motors avvia una partnership con DuPont e Standard Oil. Due anni dopo il prodotto entra in commercio e la nuova benzina addizionata con TEL viene



pubblicizzata con grande vigore come alternativa ai carburanti dell'epoca. Abbastanza presto viene venduta con il nome di Ethyl, scelta che rimuove il riferimento al piombo.

Che il piombo sia nocivo è noto dall'antichità; alcuni medici del mondo greco e romano ne avevano notato i gravi effetti. Tra il 1923 e il 1924 si registrano gravi casi di intossicazione acuta tra gli operai degli impianti di produzione in New Jersey. I lavoratori manifestano sintomi neurologici severi (allucinazioni, convulsioni, perdita di lucidità mentale) e si verificano diversi decessi. Il TEL viene soprannominato 'loony gas', il gas dei pazzi. La benzina addizionata viene temporaneamente sospesa dal commercio e sottoposta a revisione.

Le aziende rischiano di perdere profitti. Il 30 ottobre 1924 Thomas Midgley durante una conferenza stampa è disposto a tutto pur di proteggere la propria invenzione. Per dimostrare la sicurezza del TEL si versa il composto sulle mani e ne inala deliberatamente i vapori per circa un minuto, dichiarando che avrebbe potuto farlo ogni giorno senza conseguenze. In seguito tuttavia avrebbe sviluppato sintomi di saturnismo, l'avvelenamento da piombo.

Nel 1925 il governo statunitense istituisce una commissione d'inchiesta per valutare i rischi. Da tempo chimici, tossicologi e medici esprimono fondate preoccupazioni. Tra i più autorevoli Charles Norris, medico legale di New York, e Alice Hamilton, pioniera della medicina del lavoro; entrambi denunciano la tossicità del piombo e i suoi effetti irreversibili sul sistema nervoso.

Nel corso delle audizioni del Servizio sanitario pubblico nel 1925, Hamilton testimonia sui rischi sistemici legati all'uso del TEL, accusando l'industria di ignorare le ormai chiare evidenze scientifiche. In un caso dice esplicitamente al capo ricercatore di General Motors, cofirmatario del brevetto: «Sei solo un assassino».

General Motors, DuPont e Standard Oil reagiscono sostenendo che il prodotto sia sicuro quando diluito. Intanto finanziano propri laboratori e arruolano esperti disposti a minimizzare i pericoli e a ridimensionare le ricerche indipendenti, i cui risultati vengono ignorati o definiti aneddotici. Le voci critiche vengono accusate di allarmismo, incompetenza tecnica o ostilità verso lo sviluppo industriale. Si delinea così una strategia che in seguito sarebbe diventata tipica: seminare

dubbio, ritardare la regolamentazione, costruire una 'contro-scienza' che delegittima quella vera e fabbrica una controversia artificiale.

Le istituzioni pubbliche mantengono un ruolo ambiguo; si limitano a raccogliere opinioni, senza promuovere studi epidemiologici indipendenti e senza rendere pubblici i dati clinici dei lavoratori esposti. Le conclusioni ufficiali aderiscono infine a quelle aziendali: se utilizzato correttamente, il prodotto non presenta pericoli evidenti. Il TEL rientra così nel mercato. Da questo momento lobbying, comunicazione strategica e inerzia istituzionale contribuiscono a mantenere il prodotto in commercio per oltre sessant'anni, ritardando a lungo qualsiasi intervento regolatorio significativo.

La pubblicità contribuisce molto a rafforzare questa situazione: il rischio viene occultato, mentre la chimica è presentata come parte integrante della quotidianità e inevitabile progresso tecnico. Nel tempo sono molti i temi che si sviluppano lungo questa linea.

Tra il 1928 e il 1932, la campagna della benzina Ethyl adotta un immaginario circense, in cui il divertimento scenico è solo la superficie narrativa: il messaggio riguarda il controllo e la domesticazione della forza. Elefanti, leoni e cani addestrati non sono semplici figure spettacolari, ma rappresentano una natura resa docile e governabile. L'elefante incarna forza e affidabilità; il leone segnala energia e potenza; il cane, agilità e precisione. Le forze selvatiche sono state domate, il motore è stato reso più stabile e potente grazie all'additivo.

Negli anni della Grande Depressione, le campagne enfatizzano la velocità e l'idea di rimanere al passo con il tempo: un medico in automobile insegue una cicogna che lo invita a fare in fretta per la nascita imminente; una coppia guida spensierata durante una gita, trovando nella benzina uno spazio di autonomia privata, emblema di modernità e libertà personale.

In altri casi la pubblicità insiste sulla normalità borghese: famiglie in viaggio, ambienti domestici rassicuranti, uomini eleganti e ordinati. Alle automobiliste viene suggerito l'uso di Ethyl come scelta prudente per evitare inconvenienti meccanici.

Nel 1939 annunci pubblicitari rivolti ai professionisti ma visibili al pubblico generale mostrano una mano disegnata che versa da una provetta poche gocce limpide: da esse traggo-

no beneficio trattori, autobus, fabbriche. L'aditivo migliora l'intero sistema produttivo. Negli anni successivi (e dagli anni Cinquanta anche in televisione) le campagne continuano a evocare un'efficienza inarrestabile. Il messaggio complessivo è chiaro: Ethyl migliora non solo i motori, ma il lavoro e la vita quotidiana.

Mentre la comunità scientifica evidenzia la pericolosità del piombo, la pubblicità lo inserisce in ambienti domestici, contesti lavorativi, scene di vita ordinaria; familiarità, desiderabilità e ottimismo rafforzano un messaggio di sicurezza e normalità. L'onnipresenza è percepita come affidabilità. In tutte queste rappresentazioni permane però un'assenza: nessun riferimento alla tossicità, né alle più elementari cautele d'uso. Non compaiono incidenti, malattie, riferimenti ai processi produttivi, impatto ambientale. La pubblicità separa il prodotto dai suoi costi sociali e in questo modo disattiva nel pubblico gli allarmi. La campagna Ethyl distribuita su più decenni è una delle prime forme di narrazione anti-scientifica travestita da comunicazione commerciale: propone al pubblico una verità confortevole rimuovendo completamente la verità scomoda. Le evidenze tossicologiche sul TEL vengono contrastate con immagini e racconti capaci di glorificarne le prestazioni. Il linguaggio pubblicitario sposta l'attenzione dal danno al desiderio. Promuove un'ideologia di fiducia cieca nel progresso tecnico, che sostituisce la realtà tossica con la cronaca pulita di un futuro che bussava alla porta.

Nei sessanta anni di massiccio utilizzo il TEL produce una contaminazione diffusa. Negli Stati Uniti la benzina con piombo viene definitivamente vietata alle automobili solo nel 1986 (ma continua tuttora ad essere usata nel settore aeronautico). Il risultato è un'esposizione di massa.

Il piombo si accumula nell'ambiente e, progressivamente, nei polmoni e nelle ossa di milioni di individui, con effetti particolarmente gravi sui bambini. Studi successivi hanno collegato l'esposizione cronica a danni cognitivi, riduzione del quoziente intellettivo e malattie cardiovascolari, renali e immunitarie, oltre a evidenziare una correlazione statistica con l'aumento di crimini e comportamenti violenti nelle popolazioni più esposte. A fronte di una pubblicità che costruisce l'immagine del progresso, il piombo produce danni ambientali

ed effetti neurotossici.

Valida venne una man dal cielo

Union Carbide, a lungo tra le principali *corporation* americane, tra gli anni Cinquanta e Sessanta sviluppa una serie di pubblicità che utilizzano l'immagine di una mano gigantesca, maschile, bianca, disincarnata, che esce dal nulla e assiste l'azione umana. Mostra tutto quello che Union Carbide può fare. Protegge una piantina di fragole (il telo di plastica per la pacciamatura). Funge da rampa di decollo per aerei (uno speciale acciaio aeronautico). Sbriciola nel palmo la montagna di un paesaggio africano (la ricerca di giacimenti metalliferi). Sprigiona energia da uno schiocco di dita (una nuova batteria). Posa i binari (un nuovo tipo di saldatura). Ferma uno sciame di insetti infestanti (l'insetticida). Apre il cancello dell'università a una giovane coppia (istituisce borse di studio). L'unica mano femminile indossa un anello (lo zaffiro sintetico).

La campagna continua per anni, con innumerevoli altri soggetti. Paesaggi agricoli o industriali, scene di dighe, ponti, centrali elettriche, laboratori e città illuminate, in cui tutto è sempre guidato, sostenuto o protetto da questa mano poliedrica. Non c'è lavoro, non c'è corpo, non c'è fatica, non c'è sudore. Un intervento di puro pensiero tecnico, calato dall'alto, senza conflitto, senza resistenza, soprannaturale, onnipotente.

Lo slogan associato, «...a hand in things to come», una mano nel futuro, celebra la capacità feconda dell'industria chimica la cui missione è il miglioramento del mondo. L'immagine della mano che evoca potere, ordine e destino, è radicata in una tradizione simbolica più ampia.

In prima suggestione richiama la 'mano invisibile' di Adam Smith (economista settecentesco e padre teorico del capitalismo moderno). Con essa Smith illustra l'idea per cui individui e imprese, perseguendo il proprio interesse, finiscono per contribuire alla prosperità collettiva, perfino senza intenzione. Si tratta di una metafora dell'ordine spontaneo che governa il mercato e che descrive un principio dell'economia classica: i mercati possono autoregolarsi senza un controllo centrale, il vantaggio comune emerge dall'intreccio dei vantaggi individuali.

Sebbene appartenenti a contesti differenti,

la mano invisibile di Adam Smith e la campagna di Union Carbide condividono la medesima funzione: affermano che mercato e industria sarebbero, per il solo fatto di esistere, generatori di benessere; presentano inoltre il potere economico-industriale come familiare, generoso e necessario. In entrambi i casi la mano raffigura un ordine presentato come 'naturale', laddove agisce invece un progetto di egemonia economica o commerciale.

Una seconda suggestione rimanda alla *Creazione di Adamo* di Michelangelo, sulla volta della Cappella Sistina in cui le mani di Dio e di Adamo sono il fulcro dell'affresco. Lo spazio minimo e carico di tensione tra le dita, l'attimo prima del tocco vitale, condensa l'idea della creazione: origine, limite, potenzialità, libero arbitrio. Invita alla contemplazione di una relazione. L'uomo riceve la vita, ma resta distinto dal creatore. La retorica pubblicitaria di Union Carbide, volontariamente o no, reinterpretava questa relazione in paternalistica protezione. La mano diventa allegoria del dio tecnologico e l'industria si presenta come agente demiurgico: una forza capace di intervenire sulla materia. Plasma la natura, genera nuove sostanze, migliora l'esistenza.

Trascendente e visibile, separata dal mondo che modifica, mantiene elementi di un immaginario religioso, ma strumentalizzato e piegato alla legittimazione di interessi industriali. Il marketing assume così i tratti di una religione laica del progresso. La mano chimica si appropria della funzione creatrice, attribuisce alla chimica un ruolo un tempo riservato al divino. Sacralizza l'egemonia dell'industria sulla natura, tocca la materia per innalzarla, si fa custode della provvidenza fertile, si impegna alla salvezza dell'umanità.

Quando questa stessa mentalità viene proiettata fuori dai confini nazionali, si intreccia con la logica del colonialismo industriale. In uno degli annunci Union Carbide, intorno al 1961, la mano versa da una provetta un fluido rosso su un campo arato dove un contadino guida i buoi; più defilata una architettura indiana antica; alcune donne in abiti tradizionali osservano, una con un bambino in braccio. Sullo sfondo, al di là del fiume Gange, si staglia un enorme stabilimento industriale. Il testo afferma che l'India «ha bisogno della conoscenza tecnica del mondo occidentale». Il paesaggio, ricco di storia e cultura, è ridotto a scenario folcloristico e arretrato; attende

una trasformazione dall'esterno (o meglio, in questo caso, una civilizzazione). L'intervento industriale è trasfigurato in rituale di 'benedizione' chimica. L'immagine pubblicitaria assume il retrogusto di una cultura del dominio, molto evidente in questo specifico annuncio ma che in realtà percorre l'intera campagna. È l'espressione di una *hybris* aziendale che sotto la patina della modernizzazione costruisce un monologo salvifico, tecnocratico e imperialista, una supremazia che produce il senso e ne impone la direzione, refrattaria ad ammettere ogni qualsivoglia pluralità culturale. La comunità locale resta destinataria passiva di un cambiamento imposto, in violazione del principio di autonomia. Inoltre mai compare alcun accenno al rischio o quanto meno alla complessità dei sistemi industriali, né alcuna considerazione per il principio di precauzione.

La lettura a posteriori assume i tratti del paradossale tragico e scellerato. Già presente in India, Union Carbide avrebbe avviato nel 1969 uno stabilimento a Bhopal, dove nel 1984 la fuoriuscita di isocianato di metile (gas impiegato nella produzione di pesticidi) da un impianto industriale provoca molte migliaia di vittime e produce conseguenze sanitarie di lunga durata, trasmesse anche alle generazioni successive. Emergono così due registri inconciliabili: l'etica dell'immagine, che proclama beneficio e sviluppo, e l'etica delle conseguenze, misurata sugli effetti concreti delle azioni. La mano è avvelenata. La distanza tra narrazione pubblicitaria e realtà dei fatti è abissale. La promessa di salvezza, infranta tragicamente, si rivela nel modo peggiore possibile come irresponsabile esercizio di supremazia.

La soluzione a un altro problema

Negli anni Cinquanta gli Stati Uniti attraversano una fase di intensa espansione industriale e agricola, sostenuta da un ricorso sempre più ampio alle sostanze chimiche. Si diffonde su vasta scala l'uso di pesticidi sintetici (in primo luogo il DDT) irrorati non solo sulle coltivazioni, ma anche sulle aree urbane. L'entusiastica fiducia nella chimica contribuisce a ritardare la formazione di una coscienza ecologica critica.

Nel 1962 *Primavera silenziosa* della biologa Rachel Carson porta all'attenzione del grande pubblico gli effetti dell'inquinamento, in particolare proprio dei pesticidi, sugli animali,

sugli uccelli selvatici, sugli equilibri naturali, sulle persone, evidenziando i processi di accumulo delle sostanze tossiche nell'ambiente e lungo la catena alimentare. Il libro favorisce la diffusione di una nuova sensibilità, aprendo un dibattito destinato a tradursi negli anni successivi in normative più rigorose. Ampii estratti vengono pubblicati dal *New Yorker* in tre numeri consecutivi, il 16, 23 e 30 giugno 1962, in vista della pubblicazione in volume il successivo settembre.

Il settore chimico-industriale teme una contrazione dei profitti; tenta di bloccare la pubblicazione e di screditarne i contenuti; minaccia di ritirare gli investimenti pubblicitari dal *New Yorker*. Fallito questo primo argine, l'industria controbatte sul piano comunicativo. Alcune aziende, tra cui DuPont, intensificano semplicemente la promozione dei propri prodotti; altre portano negli spazi della pubblicità campagne mirate alla difesa generale della chimica.

Uno dei casi maggiormente rappresentativi è quello di American Cyanamid, in quel momento tra le aziende leader che produce, tra l'altro, pesticidi e antibiotici veterinari. A partire dalla fine di maggio 1962, anticipando persino l'uscita degli estratti di *Primavera silenziosa*, American Cyanamid avvia sul *New Yorker* un'intensa campagna durata circa due anni e mezzo, con cadenza quindicinale nei primi mesi e poi più diluita. Si tratta di annunci senza immagini, composti da solo testo. Da più di venti anni Cyanamid celebra in pubblicità la modernità della chimica; il nucleo del messaggio rimane invariato rispetto ai decenni precedenti, ma il registro cambia: la scrittura si fa raffinata e sofisticata; la valorizzazione della chimica diventa più attiva ed esplicita, talvolta polemica, e interviene direttamente nel conflitto interpretativo della realtà.

La campagna di Cyanamid evita il confronto diretto con le evidenze scientifiche dell'inquinamento e sposta il discorso su innovazione e altri benefici. È una deviazione rispetto all'argomento del dibattito, una forma di negazione per omissione: la questione dell'inquinamento viene liquidata senza essere nemmeno nominata. Due esempi evidenziano alcune strategie degli annunci.

Uno, intitolato «Immagina tuo figlio che insegna la scienza ad Aristotele», è apparentemente innocuo e ottimistico: Cyanamid fa balenare un futuro in cui il dodicenne Johnny

padroneggia un sapere superiore a quello dei classici. La spiegazione è semplice ed efficace: la scienza avanza continuamente e Cyanamid, che la sostiene, è protagonista attiva nell'avanzamento della conoscenza. Dialoga con gli studenti, entra nelle scuole, finanzia le università, è alleata dell'educazione. Di fronte alla critica ambientale da parte della comunità scientifica l'azienda reagisce identificandosi con la scienza stessa. È uno stratagemma ricorrente nella storia del negazionismo scientifico, già adottato nelle controversie sul piombo tetraetile negli anni Venti o dalle aziende di sigarette negli anni Cinquanta. Il risultato è uno slittamento: la scienza evocata nell'annuncio non è più quella imparziale che indaga gli effetti ambientali, bensì una 'scienza' filtrata e funzionale al punto di vista aziendale; in definitiva una distrazione che fa scomparire l'ambiente dalla scena. Parallelamente l'annuncio mobilita elementi di forte impatto emotivo: i figli, il futuro, l'istruzione, la conoscenza. L'azienda appare non solo legittima, ma necessaria.

Un secondo annuncio della campagna assume toni di ironia polemica, fin dal titolo: «Ricordate questa data, il 13 novembre 2026 sarà il giorno del giudizio». Ridicolizza le previsioni cupe degli scienziati che anticipano scenari critici. L'argomentazione si sviluppa in due fasi. Dapprima evoca timori concreti (la crescita della popolazione, la perdita di raccolti causata dagli insetti) quindi offre una soluzione di rassicurante efficienza: produzioni agricole protette grazie ai pesticidi, tempi di allevamento ridotti e maggiore resa del bestiame grazie agli antibiotici e in generale aumento di produttività grazie ai prodotti dell'azienda. La chimica viene presentata come risposta necessaria a una sfida seria e indifferibile. Come nel precedente annuncio, la leva principale è emotiva: viene evocata la paura dell'insicurezza alimentare e della perdita di controllo, tutte questioni subito risolte con la garanzia di stabilità e abbondanza. In filigrana emerge un'affermazione prepotente: l'industria chimica è indispensabile. Senza di essa, suggerisce l'annuncio, il sistema alimentare non sarebbe in grado di sostenere la crescita demografica (che è dato per scontato debba essere infinita).

Ancora una volta, la questione ambientale viene omessa; né negata né affrontata.

Questi due esempi lasciano intravedere come la comunicazione aziendale evolva da una generica celebrazione del progresso a una forma

più sofisticata di intervento. Un elemento di verità negli annunci è innegabile: la chimica effettivamente contribuisce ad aumentare la produttività agricola, e questo viene enfatizzato come punto di forza. Tuttavia il nodo posto da *Primavera silenziosa* è un altro: l'uso eccessivo e improprio dei pesticidi e le sue allarmanti conseguenze. Ed è precisamente l'aspetto che la comunicazione di American Cyanamid evita accuratamente di affrontare. Pone invece una alternativa semplificante e ricattatoria: o si è a favore della chimica oppure contro di essa (e contro il progresso); in questo schema binario l'azienda si propone come soluzione, ma a una questione diversa da quella sollevata dal libro di Rachel Carson. Cyanamid non risponde al problema ambientale: lo sostituisce, lo fa scomparire dall'orizzonte del discorso.

La contro-narrazione non nega frontalmente le accuse né discute le critiche: le aggira. I vantaggi vengono esibiti come risposta unica, mentre i costi ambientali restano fuori campo, mai nemmeno nominati. Cyanamid chiama di fatto il lettore a una scelta di fondo: se sia più importante tutelare l'ambiente oppure il sistema economico e produttivo, deviando però il discorso solo verso gli argomenti a proprio favore, talvolta veri e talvolta fabbricati.

Cyanamid non si avventura in *claim* verdi, non si tratta propriamente di greenwashing (che in quel momento non esiste ancora). È comunque un *gaslighting* su temi ambientali che altera il rapporto tra cause e soluzioni, tra costi e benefici, fino a rendere incerti i margini del problema stesso. Il pubblico viene posto nella condizione di sottovalutare la gravità della situazione o di non riconoscerla affatto, e perde la capacità di orientare le proprie scelte. Cyanamid crea angoscia nelle persone per ottenere dipendenza e sottomissione. Distorce la percezione della realtà ambientale spingendolo a dubitare di voci esterne e a sentirsi colpevoli per non aderire all'idea aziendale di futuro. L'obiettivo è preservare la reputazione e garantire la continuità del modello produttivo (fortemente inquinante) che non si ha nessuna intenzione di cambiare.

La tecnica della deflessione è destinata a lunga durata. Lo spostamento ingannevole e deliberato del discorso riemergerà in diversi altri ambiti, e in particolare nelle strategie comunicative del settore dei combustibili fossili di fronte al tema dei cambiamenti climatici.

In prima pagina sul giornale del futuro

Nel complesso la pubblicità tra gli anni Venti e gli anni Sessanta articola un immaginario in cui la chimica non è percepita come fonte di rischio, bensì unicamente come forza generosa capace di rifondare la vita quotidiana; ogni prodotto è iscritto in un racconto persistente e concorde, ogni innovazione promette efficienza, igiene, ordine. La forza comunicativa risiede nella coerenza edificante e reiterata del messaggio, trasversale a tutte le campagne, capace di esaltare un futuro meraviglioso, facilmente raggiungibile a patto di sospendere l'incredulità e aderire all'ideologia proposta. La chimica diventa architetto di destini propizi, che proietta la società in un futuro luminoso e controllabile. L'esposizione quotidiana alle più diverse sostanze chimiche viene resa non solo accettabile ma desiderabile. L'idea di futuro nell'immediato orienta i consumi ed espande i mercati. Nel lungo periodo l'industria chimica riesce a modellare la percezione della realtà: il progresso industriale coincide automaticamente con il bene collettivo.

La mitologia di miglioramento continuo si allinea bene con gli obiettivi politici. I governi di ogni colore hanno interesse a promuovere ciò che rafforza la fiducia e consolida il capitalismo. Non si tratta di propaganda centralizzata e pianificata, ma di un orizzonte condiviso e convergente, un remare nella stessa direzione. Il tecno-ottimismo istituzionale produce una alleanza culturale tra Stato e industria, e la scienza finisce per occupare una posizione subordinata agli interessi di queste due parti.

Rispetto alla scienza l'industria chimica intrattiene un rapporto ambivalente. Da un lato ne utilizza le scoperte, integrandole nella logica della crescita e del profitto privato. Dall'altro lato, quando indagini scientifiche indipendenti portano alla luce rischi, danni ambientali o epidemiologici (introducendo quindi l'esigenza di limiti, regolamentazioni o cambiamenti) l'industria ne ridimensiona l'autorità nello spazio pubblico; raramente attraverso un rifiuto esplicito, più spesso con la selezione delle evidenze, l'enfasi sull'incertezza, il ricorso a esperti di parte che diluiscono la scienza ufficiale con una 'scienza aziendale', orientata da priorità interne e non vincolata a criteri di indipendenza. In questo modo, il confronto si sposta dal piano empirico a quello politico e comunicativo, e i risultati inde-

siderati vengono attenuati, resi discutibili, negoziabili. È un uso selettivo della scienza: accolta quando conferma traiettorie e interessi aziendali, sminuita quando li mette in discussione. Tale arbitrarietà indebolisce la fiducia pubblica, produce una frattura nella credibilità della conoscenza e ritarda (come già accaduto e come continua ad accadere) le risposte necessarie a problemi che così si trascinano e peggiorano.

Sul piano civile ed etico, emerge una tensione tra interesse privato e responsabilità verso la collettività; sul piano politico, si altera il processo decisionale su questioni che oltrepassano l'ambito aziendale e investono l'intera società. L'aspetto più sottile della questione emerge nel fatto che si tratta di un copione orchestrato attorno a ciò che viene taciuto. Per lungo tempo le imprese hanno esercitato un controllo pressoché totale sul messaggio rivolto al pubblico, contribuendo a produrre e diffondere forme di ignoranza strategica attraverso la comunicazione, in primo luogo quella pubblicitaria. L'omissione è la forma più elegantemente subdola della menzogna. Il racconto di convenienza illumina alcuni aspetti e ne oscura altri; la scelta di privilegiare solo gli elementi favorevoli introduce una distorsione. L'inganno risiede soprattutto in ciò che viene taciuto.

La dimensione del rischio, ben nota tanto negli ambienti scientifici quanto in quelli produttivi, viene rimossa dal discorso, per scelta intenzionale delle aziende. Tutto ciò che potrebbe incrinare la fiducia viene taciuto. Resta sistematicamente assente ogni riferimento a inquinamento, contaminazioni, impatti ambientali, effetti collaterali, malattie professionali e rischi sanitari: il prezzo del futuro rimane fuori campo, sottratto allo sguardo.

Ed è proprio questo silenzio a rendere possibile l'immagine di una chimica innocente e moralmente neutrale. Col passare del tempo, man mano che i danni ambientali diventano più evidenti e misurabili, il silenzio diventa sempre più indispensabile alla conservazione degli equilibri industriali. Innovazione e crescita finiscono per prevalere sull'etica e sulla più elementare prudenza.

La comunicazione professionale si sviluppa con una rapidità e un livello di sofisticazione che spesso eccedono la capacità del pubblico di decodificarla in modo critico: le tecniche persuasive si affinano continuamente, mentre

la consapevolezza collettiva procede più lentamente, con ritardo e fatica.

Le cartoline dal futuro spedite dalla chimica appaiono oggi instabili, cangianti. Da una certa prospettiva promettono benessere e modernità; basta però un lieve cambiamento dell'angolo di osservazione perché la stessa immagine si trasformi in inquinamento, malattia, perdita. Oggi abitiamo quel futuro allora immaginato, e il confronto è inevitabile e impietoso. Ex siti industriali contaminati oltre ogni previsione, difficili da gestire e costosi da bonificare insieme alle vaste aree circostanti, sono solo la manifestazione più visibile di un avvelenamento chimico ubiquitario, presente nell'aria, nelle acque e nei suoli, con effetti capillari sugli ecosistemi e, di conseguenza, sulla salute umana. La comprensione del fenomeno, pur studiato, è ancora parziale e frammentata e alcuni studi suggeriscono che l'impatto complessivo sia ben superiore alla somma dei singoli fattori. Si stimano nel mondo circa nove milioni di morti premature ogni anno attribuibili all'inquinamento chimico.

Oltre 350.000 sostanze e miscele chimiche sono oggi in uso nel commercio globale, e il numero è in costante aumento. Si tratta di una delle principali minacce ambientali per l'umanità: l'accumulo è più rapido di quanto possa essere gestito, testato o studiato. Le criticità maggiori riguardano la fertilità, lo sviluppo fetale, le capacità cognitive, la catena alimentare, la biodiversità, l'equilibrio degli ecosistemi e ogni dimensione della salute umana.

A distanza di decenni la questione, oltre che industriale e ambientale, sembra riguardare il modo in cui il progresso viene narrato, quale idea di progresso viene narrata, e perfino cosa si intende per progresso. Senza memoria non può esserci responsabilità. Parlare di sostenibilità, innovazione 'green' e transizione ecologica significa confrontarsi con il ruolo storico che il settore industriale (chimico e non solo) ha avuto nella produzione di degrado ecologico e nelle dinamiche che hanno sistematicamente rallentato l'emergere di evidenze scientifiche indesiderate.

Il passato non è un capitolo chiuso, perché non è stato superato: le sue conseguenze perdurano e si rinnovano nel presente. Il rapporto a tre fra scienza, industria e società non è mai sostanzialmente cambiato e le stesse tecniche comunicative si sono semplicemente adattate: riemergono, solo per fare pochi esempi, nel



negazionismo climatico, nella minimizzazione dei rischi legati alle microplastiche e alle sostanze chimiche persistenti, e nell'eccessivo ottimismo verso soluzioni come il riciclo chimico o alcuni materiali definiti biodegradabili, che talvolta finiscono per spostare il problema anziché risolverlo.

L'industria solitamente investe ingenti risorse economiche per amplificare gli aspetti positivi e neutralizzare o rendere irrilevanti le critiche, che raramente riescono a raggiungere una diffusione comparabile; ne deriva una rappresentazione profondamente sbilanciata. Se davvero non è possibile fermare l'immissione sul mercato di sempre nuovi prodotti inquinanti e dannosi, quando questi vengono pubblicizzati direttamente al pubblico la comunicazione dovrebbe almeno essere sottoposta ad attenta verifica. Ogni presunta soluzione che appare in una pubblicità dovrebbe superare lo scrutinio di uno sguardo informato e scettico, capace di interrogarsi non solo su ciò che viene messo in luce, ma anche su ciò che resta nell'ombra. Non è sufficiente verificare se i vantaggi affermati siano reali, diventa necessario chiedersi se ci siano omissioni rilevanti e pretendere che vengano inserite

nella stessa pubblicità: ad esempio quale sia il destino degli scarti produttivi, dove si collochi un prodotto una volta terminato il suo ciclo d'uso, quale contributo dia alle mappe dell'inquinamento e quali effetti comporti per l'ambiente e la salute. In questo modo aspetti positivi e aspetti negativi avrebbero esattamente la stessa diffusione verso i destinatari degli annunci.

A chi desidera farsi conoscere attraverso la pubblicità andrebbe imposto di farsi conoscere con completezza. Eppure, anche solo formulare questa ipotesi di richiesta appare un'assurda e provocatoria ingenuità. L'abitudine a una comunicazione che sistematicamente omette gli aspetti negativi è così radicata da rendere la loro esclusione la norma, e la loro eventuale inclusione qualcosa di difficilmente immaginabile. A fronte di informazioni complete, concise e chiare, la parte di pubblico più sensibile al tema dell'inquinamento potrebbe però prendere decisioni consapevoli.

La sostenibilità non nasce da nuove parole. Nasce, a tutti i livelli, dalla capacità e dalla volontà di fare i conti con quelle che per decenni non sono state dette.

Riferimenti bibliografici

American Cyanamid, 1962, "Thursday, November 13, 2026. Remember this date...it's Doomsday", in *The New Yorker*, 26 maggio 1962, p. 18.

American Cyanamid, 1963, "Imagine your son teaching science to Aristotle!", in *The New Yorker*, 14 dicembre 1963, p. 107.

Carson Rachel, 1999, *Primavera Silenziosa*, Feltrinelli, Milano.

DiNardo Joseph, 2025, "An Introduction to Chemical Pollution and Its impact on Human Life" in *Medical Research Archives*, Vol 14 n. 2.

DOI: [10.18103/mra.v14i1.7227](https://doi.org/10.18103/mra.v14i1.7227)

Doyle Jack, 2012, "Power in the Pen. Silent Spring: 1962" in *PopHistoryDig.com*

<https://pophistorydig.com/topics/rachel-carson-silent-spring/>

Doyle Jack, 2015, "...A Richer Harvest - Union Carbide Ads: 1960s", in *PopHistoryDig.com*

<https://pophistorydig.com/topics/union-carbide-1950s-1980s/>

Jones e Benrubi, 2013, "Poison Politics. A Contentious History of Consumer Protection Against Dangerous Household Chemicals in the United States", in *American Journal of Public Health*, Vol 103, n. 5.

DOI: [10.2105/AJPH.2012.301066](https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301066)

Kovarik William, 1993, "The Ethyl Controversy - How the news media set the agenda for a public health controversy over leaded gasoline, 1924-1926", Ph.D. Dissertation, University of Maryland.

Naidu Ravi et al., 2021, "Chemical pollution: A growing peril and potential catastrophic risk to humanity" in *Environment International*, Vol 156.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106616>

Persson Linn et al., 2022, "Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities", in *Environmental Science & Technology*, Vol 56, n. 3, pp. 1510-1521.

DOI: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.1c04158>

Pollay Richard, 1986, "The Distorted Mirror: Reflections on the Unintended Consequences of Advertising" in *Journal of Marketing*, Vol 50, pp. 18-35.

Schoot Uiterkamp Anton, 2025, "Environmental fate of chemicals in societal use" in *Journal of Integrative Environmental Sciences*, Vol 22 n.1.

DOI: <https://doi.org/10.1080/1943815X.2025.2507611>

Stone Daniel, 2025, "How Alice Hamilton Waged a One-Woman Campaign to Get the Lead Out of Everything" in *Smithsonian magazine*, Marzo 2025

<https://www.smithsonianmag.com/innovation/how-alice-hamilton-waged-one-woman-campaign-get-lead-out-everything-180985960/>

Stretesky e Lynch, 2001, "The relationship between lead exposure and homicide" in *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, Vol 155(5), pp. 579-82.

DOI: [10.1001/archpedi.155.5.579](https://doi.org/10.1001/archpedi.155.5.579)

Talayero Maria Jose et al., 2023, "The association between lead exposure and crime: A systematic review" in *PLOS Global Public Health*, Vol 3(8).



DOI: [10.1371/journal.pgph.0002177](https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002177)

Wang Zhanyun et al., 2020, “Toward a Global Understanding of Chemical Pollution: A First Comprehensive Analysis of National and Regional Chemical Inventories” in *Environmental Science & Technology*, Vol 54, n. 5.

DOI: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b06379>