

in collaborazione con RAI Cinema

**Rai** Cinema

presenta

## VIVERE, CHE RISCHIO

*La coraggiosa storia del pioniere della ricerca scientifica: Cesare Maltoni*



Scritto e diretto da Michele Mellara, Alessandro Rossi

dal 24 ottobre solo a Bologna, da novembre nelle sale

Ufficio Stampa – Echo Group

Stefania Collalto [collalto@echogroup.it](mailto:collalto@echogroup.it) | +39 339 4279472; Giulia Bertoni [bertoni@echogroup.it](mailto:bertoni@echogroup.it) | +39 338 286378;

Lionella Bianca Fiorillo [lionella.fiorillo@storyfinders.it](mailto:lionella.fiorillo@storyfinders.it) | 340.7364203

Distribuzione italiana

[www.iwonderpictures.it](http://www.iwonderpictures.it)

## CAST TECNICO

**Scritto e diretto da:** Michele Mellara, Alessandro Rossi

**Raccontato da:** Luigi Dadina

**Voce di Paolo:** Beppe Tranquillino Minerva

**Voce di Franco:** Stefano Pesce

**Testimonianze:** Fiorella Belpoggi, Morando Soffritti, Donata Carretti, Pasquale Chieco, Philip J. Landrigan

**Prodotto da:** Ilaria Malagutti

**Produzione:** Mammuto Film

**Ricerche d'archivio:** Ciro Gatto, Marco Cavalli, Serena Oddo, Laura Dinelli, Irene Gallina

**Direttore della Fotografia:** Marco Mensa

**Operatori:** Marco Mensa, Michele Mellara, Francesco Merini, Marco Cavalli

**Operatore drone:** Antonio Pomponi

**Suono di presa diretta:** Alessandro Rossi

**Montaggio:** Corrado Iuvara (a.m.c.)

**Creazioni sonore, montaggio del suono e mix:** Massimo Carozzi

**Mix 5.1:** Alessandro Saviozzi

**Musiche:** Wolfgang Amadeus Mozart, Claudio Monteverdi, Caesar Franck, Mikis Theodorakis "Sogno di libertà" cantata da Milva,

**Scenografia e costumi:** Gloria Dardari, Marco Garuti

**Grafiche e animazioni:** K2: Niccolò Manzoini, Lorenzo Burlando, Costanza Degli Abbati, Axel Zani

**Ufficio stampa:** Echo Group, Stefania Collalto

**Prodotto con il supporto di:** Istituto Ramazzini

**in collaborazione con:** RAI Cinema

**in collaborazione con:** I Wonder

**con il contributo:** MIBACT (Direzione generale Cinema), Fondo Audiovisivo della Regione Emilia Romagna

**Distribuzione:** I Wonder

**Genere:** Storico, Biografico

## NOTE DI REGIA

Da dove cominciare per fare un ritratto cinematografico di Cesare Maltoni?

La sua poliedrica e sfaccettata figura sembra richiedere di essere raccontata da molteplici prospettive. Esiste un Maltoni geografico- profondamente romagnolo- che combina insieme le calme movenze della pianura con quelle rapide e dinamiche dell'uomo di mondo, del viaggiatore. Esiste anche il Maltoni scienziato, il più noto, punto di riferimento internazionale nell'ambito della ricerca sulla cancerogenesi ambientale e della prevenzione oncologica. E qui compare immediatamente il Maltoni politico che utilizza i dati della ricerca per combattere battaglie a favore del bene pubblico e della salute di tutti. Poi c'è il Maltoni ideatore di spazi da dedicare alla ricerca scientifica, alla salute, alla prevenzione e alla cura delle persone (a lui si collegano le grandi opere come l'Istituto Ramazzini, i poliambulatori di prevenzione, i laboratori di alta tecnologia, gli archivi, l'hospice). E infine, il Maltoni quasi francescano nel manifestare sempre inalterata una spiccata sensibilità verso il dolore di chi soffre.

Maltoni è sostanzialmente un grande uomo rinascimentale, tant'è vero che si richiama in modo

esplicito agli studi epidemiologici di Bernardino Ramazzini, alla tradizione di un sapere fondato sulla conoscenza empirica: "Prevenire è meglio di curare". Il film-documentario basa la propria narrazione su questa poliedricità eroica del protagonista, eroica sostanzialmente per tre motivi: perché è profondamente umana (anche nei suoi tratti di debolezza); perché fuori dagli schemi, e perché è caratteristica degli eroi ottenere risultati irraggiungibili agli altri. La figura dello scienziato colpisce per il suo carattere volitivo, la sua competenza, la sua umanità, e per l'ascito di valore che ci consegna. Uno spazio d'azione non chiuso ma che, anzi, apre ampi spazi di riflessione su tutti i temi che riguardano la prassi e la ricerca scientifica, lo studio sulla prevenzione di malattie mortali, l'idea stessa di sanità pubblica e di tutela alle persone. Un'eredità tutta da raccogliere e raccontare.

## I PERSONAGGI

### Cesare Maltoni – Cenni biografici

Il Professor Cesare Maltoni è stato uno dei più brillanti scienziati di questo secolo: un pioniere nell'ambito della cancerogenesi ambientale e industriale, della prevenzione oncologica, della chemio prevenzione, ma soprattutto un uomo eccezionale che ha lottato per la difesa della salute pubblica e dell'ambiente con tutte le sue straordinarie capacità. Ha diretto presso i laboratori del Castello di Bentivoglio saggi di cancerogenicità a lungo termine su circa 200 sostanze presenti nell'ambiente di lavoro e generale.

E' stato il primo a dimostrare che il cloruro di vinile è un agente cancerogeno sia per l'animale che per l'uomo e causa, fra gli altri tumori, l'angiosarcoma del fegato. E' stato, inoltre, il primo a dimostrare che il benzene è una sostanza cancerogena multipotente e che la formaldeide provoca leucemie. E' nato a Faenza (Ravenna) il 17 novembre 1930. Ha conseguito la Laurea in Medicina e Chirurgia nell'anno accademico 1954-55 all'Università di Bologna. E' stato Direttore dell'Istituto di Oncologia di Bologna (1964-1997), Direttore del Centro Bolognese per la Prevenzione, la Diagnosi dei Tumori e la Ricerca in Oncologia (1966-1989), e Direttore Scientifico dell'Istituto Ramazzini e della Fondazione Europea di Oncologia e Scienze Ambientali "B. Ramazzini" fino alla sua scomparsa il 22 gennaio 2001.

Tra i principali contributi del Professor Maltoni ricordiamo:

- la dimostrazione dell'importanza delle alterazioni del tessuto connettivo nella Cancerogenesi e nella storia naturale della formazione di tumori e metastasi;
- la dimostrazione che gli agenti cancerogeni hanno un effetto multipotente, cioè agiscono su numerosi organi e tessuti;
- l'uso pionieristico di modelli animali per l'identificazione di sostanze cancerogene ambientali, per la quantificazione del rischio di contrarre il cancro, e per la valutazione di sostanze capaci di proteggere dall'insorgenza di tumori;
- la dimostrazione che molti agenti importanti per la produzione industriale sono cancerogeni: cloruro di vinile, cloruro di vinilidene, acrilonitrile, tricloroetilene, cloro-fluoro-carburi, formaldeide, acetaldeide, benzene, composti aromatici delle benzine, ed etere metil-ter-butilico (MTBE);
- la dimostrazione che molti agenti presenti o contaminanti nell'ambiente, nell'acqua e nel cibo sono cancerogeni: amianto, lana di vetro, fibre di ceramica, pesticidi, acetato di vinile, cloro, etanolo, metanolo;
- la dimostrazione del potenziale effetto chemopreventivo di tamoxifen, leuprolide, olio d'oliva;
- l'aver progettato i primi esperimenti sui potenziali effetti cancerogeni dell'aspartame, dei campi elettromagnetici a bassa frequenza (ELF), delle radiofrequenze (RF) e delle radiazioni ionizzanti a

bassa dose;

- la documentazione dell'alto rischio di cancro all'interno di popolazioni con elevata esposizione all'amianto, con particolare riferimento ai lavoratori delle ferrovie e degli zuccherifici;
- la creazione del Registro Nominativo di Mortalità, con particolare riferimento al cancro, di Bologna e Provincia e di altre 19 aree geografiche italiane;
- la promozione e la direzione dei primi programmi di screening in Italia su 270.000 donne per la diagnosi precoce del carcinoma della cervice uterina e su 125.000 donne per la diagnosi precoce del carcinoma mammario;
- la creazione del primo hospice in Italia per l'assistenza ai pazienti con cancro in fase avanzata e progressiva.

Tra i molti premi a lui assegnati, vanno ricordati il Premio Stokinger dell'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), a Kansas City, nel 1995; il Premio Internazionale "B. Ramazzini" del Collegium Ramazzini, a Washington, nel 1995; il Premio Internazionale in Memoria di I.J. Selikoff, a Washington, nel 1995; il Sigillum Magnum dell'Università di Bologna nel 1997.

### **Fiorella Belpoggi**

Direttore della Patologia del Centro "Cesare Maltoni Ricerca sul Cancro dell'Istituto Ramazzini", dove ha lavorato dal 1981 come assistente del prof. Maltoni. Dal 2010 è anche Direttore del Laboratorio Sperimentale europeo. I suoi interessi di ricerca includono studi a lungo termine, con particolare riguardo all'energia (combustibili, radiazioni gamma, campi elettromagnetici).

La Dottoressa Belpoggi si è laureata in Scienze Biologiche presso l'Università di Bologna, Italia (1975); ha completato un corso di formazione di tre anni post-laurea presso l'Istituto di Anatomia Umana e Istologia Patologica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bologna, Italia (1976-1980), che la qualifica per entrare nel Registro Nazionale italiana di medici in Scienze Biologiche.

### **Morando Soffritti**

Segretario generale del Collegium Ramazzini. È anche presidente onorario dell'Istituto Ramazzini, dove in precedenza ha ricoperto il ruolo di direttore scientifico come diretto successore di Cesare Maltoni. La sua ricerca si concentra sull'identificazione delle cause dei tumori, in particolare di quelli di origine industriale e ambientale. La ricerca del Dr. Soffritti include anche la valutazione di sostanze che possono essere efficacemente utilizzate nella chemioprevenzione, in particolare per il cancro mammario. Il dott. Soffritti ha conseguito una laurea in medicina e chirurgia presso l'Università di Bologna e in seguito ha collaborato strettamente col prof. Maltoni e le sue ricerche. Il Dr. Soffritti è autore di oltre 170 pubblicazioni e lavora come esperto di gruppi di lavoro presso l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro a Lione, in Francia, e la Commissione nazionale di tossicologia dell'Istituto nazionale della sanità. Nel 2007 il Dr. Soffritti è stato nominato Adjunct Professor presso il Dipartimento di Medicina Comunitaria e Preventiva presso la Mount Sinai School of Medicine (NY, USA), dove è stato anche insignito del Premio Irving J. Selikoff nell'aprile 2007 per i suoi eccezionali contributi a l'identificazione di cancerogeni ambientali e industriali e la sua promozione della ricerca scientifica indipendente.

### **Pasquale Chieco**

Il dr. Pasquale Chieco, è attualmente professore a contratto per la Scuola di Tecnologie Biomediche dell'Unibo. E' stato Direttore del Centro unificato di Ricerca Biomedica Applicata (CRBA) del Policlinico

S. Orsola-Malpighi di Bologna nel periodo 2001-2013. Si è laureato in Biologia a Bologna nel 1974 e successivamente a collaborato col Prof. Maltoni nella ricerca sul Cloruro di Vinile. Dal 1978 al 1980 ha lavorato come Post Doctoral Scientist nel Department of Pathology, University of Texas Medical Branch (UTMB), Galveston TX, USA. Ha pubblicato più di 150 lavori in giornali scientifici nei settori della cancerogenesi e tossicologia sperimentale, citometria e biologia di crescita tumorale. E' co-autore di 4 libri scientifici e titolare di brevetti. E' membro di società scientifiche ed è stato Presidente dal 1998 al 2007 della Società Italiana di Citologia. Il dr. Chieco è stato insignito della Spinoza Visiting Professorship dall'Academic Medical Center, University of Amsterdam nel maggio 2009.

### **Donata Carretti**

Biologa e citologa. È stata stretta assistente di Maltoni nella campagna di depistage presso l'istituto di Oncologia F. Addarii del Policlinico Sant'Orsola dove ha lavorato fino alla pensione.

### **Philip J. Landrigan**

Ha conseguito la laurea in medicina presso la Harvard Medical School nel 1967. Ha conseguito un Master of Science in medicina del lavoro e un Diploma di salute industriale presso l'Università di Londra e poi ha lavorato come ufficiale incaricato nel servizio sanitario pubblico degli Stati Uniti dal 1970 al 1985 prima di diventare un ufficiale di servizio di intelligence epidemico e poi Epidemiologo medico, per i Centers for Disease Control di Atlanta. Il Dr. Landrigan ha partecipato a studi epidemiologici su morbillo e rosolia, ha diretto ricerche e sviluppato attività per il Programma di eradicazione di vaiolo e ha istituito e diretto la sezione pericoli ambientali dell'Ufficio di Epidemiologia. Il Dr. Landrigan ha anche prestato servizio per un anno come epidemiologo di campo in El Salvador e nel nord della Nigeria. Dal 1988 al 1992 ha ricoperto la carica di presidente di un comitato dell'Accademia nazionale delle scienze il cui rapporto finale, "Pesticidi nelle diete dei bambini e dei bambini", ha fornito le basi intellettuali principali per la Food Quality Protection Act del 1996. Il dr. Landrigan ha anche servito nel comitato consultivo presidenziale per le malattie dei veterani della guerra del Golfo dal 1995 al 1997. Il Dr. Landrigan è attualmente direttore del Centro per la salute dei bambini, presidente del Dipartimento di medicina comunitaria e preventiva e direttore della medicina ambientale e occupazionale per la Scuola di Medicina del Mount Sinai Hospital a New York. È titolare di una cattedra in Pediatria, è un membro dell'Istituto di Medicina dell'Accademia Nazionale delle Scienze ed è redattore capo ed ex direttore di ricerca ambientale dell'American Journal of Industrial Medicine.

### **Isabella Seragnoli**

Industriale e presidente di Coesia, holding che controlla un portafoglio multinazionale di aziende di macchine automatiche con una posizione di primaria importanza in diversi settori industriali. E' da sempre impegnata non solo nella crescita del Gruppo ma anche nella "Corporate Philanthropy". Nel 2003 è stata creata la Fondazione Isabella Seragnoli con lo scopo di consolidare e coordinare le iniziative realizzate nel passato e di promuoverne e svilupparne di nuove, tra cui: Accademia delle Scienze di Medicina Palliativa, l'Hospice Maria Teresa Chiantore Seragnoli, centro di assistenza gratuita per pazienti oncologici non guaribili, Reparto di Oncologia ed Ematologia Pediatrica L. Seragnoli del Policlinico S. Orsola.

## LE RICERCHE DI MALTONI E DELL'ISTITUTO RAMAZZINI

1971 > Parte il progetto sperimentale sul cloruro di vinile monomero (CVM), un composto usato per la produzione della plastica di polivinile (PVC).

1973 > Annuncio alla comunità scientifica che il CVM è un cancerogeno multipotente, che induce, fra gli altri, un tumore specifico: l'angiosarcoma epatico.

1975-80 > Comunicazione ed in seguito pubblicazione dei dati sulla cancerogenicità di alcuni megacomposti industriali, quali monomeri plastici e solventi clorurati.

1977 > Pubblicazione dei risultati preliminari che indicano per la prima volta nei roditori che il benzene è un agente cancerogeno.

1982 > Irving J. Selikoff, Cesare Maltoni, Sheldon Samuels, Myron Mehlman ed altri eminenti scienziati costituiscono il Collegium Ramazzini. Il Castello di Bentivoglio è scelto come sede del Segretariato Generale.

1985 > Prima conferenza internazionale del Collegium Ramazzini a Bologna su "Vivere nel mondo della chimica", con la partecipazione di oltre 400 scienziati di vari paesi.

1986 > Avvio di una nuova linea di ricerca finalizzata alla valutazione dell'efficacia e la tollerabilità di farmaci per la chemioprevenzione dei tumori, in particolare del cancro della mammella nella donna.

1987 > Inizio di un grande progetto sperimentale per valutare la cancerogenicità di vari tipi di carburanti. Si dimostra per la prima volta che la formaldeide è un agente cancerogeno multipotente.

1991 > A seguito del disastro di Chernobyl, viene avviato un mega-esperimento per studiare gli effetti cancerogeni delle basse dosi di radiazioni ionizzanti.

1993 > Prima dimostrazione che il metil-terbutil etere (MTBE), un additivo ossigenato che sostituisce il piombo nelle "benzine verdi", provoca leucemie e tumori del testicolo.

1995 > I risultati degli studi sui carburanti sono resi pubblici a Washington durante la seconda conferenza internazionale del Collegium Ramazzini su "Strategie Preventive per Vivere nel Mondo della Chimica".

1998 > Espansione di un vasto progetto, da tempo in corso, per lo studio di costituenti, additivi e contaminanti dei prodotti alimentari.

2001 > Avvio di un ampio programma di ricerche sperimentali per studiare i potenziali rischi cancerogeni associati all'esposizione a onde elettromagnetiche della corrente elettrica e della tecnologia della telefonia mobile.

2002 > Pubblicazione sugli Annali della NYAS degli atti della conferenza internazionale tenutasi a New York per commemorare l'attività di Cesare Maltoni e colleghi. Sono riportati nel volume i risultati sulla cancerogenicità di alcool metilico ed etilico, ter-amil-metil etere (TAME), di-isopropil etere (DIPE), formaldeide, acetato di vinile e pesticidi (mancozeb).

2004 > Pubblicazione dei risultati sulla cancerogenicità della fluoroedenite, una fibra presente nella roccia lavica dell'Etna, utilizzata fin dagli anni '70 nell'edilizia a Biancavilla (Catania), dove era stato osservato nella popolazione un eccesso di mesoteliomi non correlabile all'esposizione ad amianto.

2005 > Comunicazione dei primi risultati sulla cancerogenicità dell'aspartame. Terza conferenza internazionale del Collegium Ramazzini a Bologna su "Progettare il Futuro alla Luce del Passato: Vivere nel Mondo della Chimica". Il Centro di Ricerca sul Cancro prende il nome del suo fondatore, il Professor Cesare Maltoni.

2006 > Pubblicazione sugli Annali della NYAS dei risultati di Aspartame, Coca-Cola e Arsenico. La cancerogenicità dell'Aspartame viene confermata da ulteriori studi, in seguito pubblicati su Environmental Health Perspectives (2007) e American Journal of Industrial Medicine (2010).

2010 > Pubblicazione dei risultati preliminari dello studio sperimentale sulle onde elettromagnetiche a bassissima frequenza (50Hz) combinate con le radiazioni gamma, che evidenzia un aumento di tumori mammari maligni.

2011 > Pubblicazione dei risultati dello studio su un dolcificante alternativo all'aspartame, il sucralosio

che mettono in evidenza un aumento di leucemie nei topi maschi trattati. Nello stesso anno vengono resi pubblici i risultati di un mega-esperimento sulle radiazioni ionizzanti a basse dosi, dove è stato osservato un aumento di tumori di differenti sedi anche a basse dosi. L'istituto Ramazzini, a 10 anni dalla prematura scomparsa, ricorda Cesare Maltoni, il cui insegnamento rappresenta un pilastro per l'oncologia moderna.

2013 > Pubblicazione dei primi risultati sulla cancerogenicità delle polveri

## CESARE MALTONI

“Un gigante nelle ricerca oncologica”, “Ha inventato un metodo di indagine citologica”, “Ha fatto scoperte da premio Nobel”, “Irascibile e dispotico”, “Un medico di grande umanità”, “Ombroso e solitario”, “Intransigente e rigoroso”, “Un precursore della critica allo sviluppo”, “Dotato di un senso profondo del ruolo sociale della medicina”, “Intollerante”, “Interessato solo al suo successo personale”, “Innamorato del potere”, “Ha dedicato la vita ad aiutare i più deboli”, “Conduceva una doppia vita”, “Abile nel tessere relazioni politiche”, “Detestato da accademia e industria”...Tante parole ascoltate in due anni di ricerche su Cesare Maltoni, tante prospettive, tanti dubbi. Il fascino di un uomo capace di portare avanti con energia le sue idee e di sfidare, in nome della salute pubblica, poteri e convenzioni. Di certo Cesare Maltoni è stato uno dei più brillanti scienziati di questo secolo: un pioniere nell'ambito della cancerogenesi ambientale e industriale, della prevenzione oncologica, della chemio prevenzione. Un uomo di scienza noto in tutto il mondo e dalle cui ricerche si è stabilita una prassi e una metodologia scientifica ancora oggi insuperata. Di certo Cesare Maltoni è stato anche un uomo difficile e scomodo e questo, nei lunghi anni del suo incessante lavoro, ha fatto sì che venisse isolato, marginalizzato e, dopo la morte nel 2001, in parte dimenticato.

Ma se Cesare Maltoni non avesse portato avanti le sue ricerche sulle sostanze potenzialmente cancerogene e se, nei lunghi 40 anni di lavoro incessante suo e del suo team di biologi, non avesse diffuso con caparbietà gli allarmanti esiti dei suoi studi, vivremmo in un mondo ancora più inquinato, pericoloso per la nostra salute e avremmo molta meno consapevolezza di come l'industria, la chimica, il nostro modello industriale in genere, danneggino la nostra vita.

Cesare Maltoni, il precursore dimenticato, lo scienziato in precario equilibrio fra potere e libertà della ricerca, il comunista interessato a una sanità per tutti e a una scienza al servizio della comunità, l'egocentrico che si nasconde dietro la grandezza delle sue opere, dei suoi risultati, fino a scomparire per lasciare che queste parlino per lui.

Nei primi anni Sessanta quando la lotta contro i tumori era pionieristica comprese che la prevenzione era l'arma più forte per sconfiggere il Male del Secolo. Con l'aiuto del PCI che governava Bologna, lanciò la prima campagna italiana (e tra le prime in Europa e nel Mondo) di screening di massa sulle donne di Bologna e provincia per la prevenzione del tumore alla cervice dell'utero. Fu una campagna memorabile per risultati ottenuti e per numero di donne coinvolte, mai nessuna iniziativa del genere in Europa era riuscita a monitorare così tanti pazienti. Un successo sullo scenario internazionale che fece subito scuola. Un modello di depistage citologico che da allora ha consentito di ridurre l'incidenza di quel tipo di tumore limitando anche la necessità dell'invasivo intervento chirurgico.

Dopo quel primo entusiasmante successo Maltoni dedicò l'interessante sua attività professionale e la sua stessa vita alla diffusione del concetto di prevenzione primaria, ossia ridurre l'immissione di sostanze cancerogene nell'ambiente per evitare lo svilupparsi di tumori invece che concentrare risorse e ricerca su chemioterapia e chirurgia. E già questo lo penalizzò perché i chirurghi erano e sono più affascinanti, più attrattivi, più eroici di un gruppo di biologi che passa giornate intere a guardare vetrini nel microscopio. Questo infatti era il metodo di Maltoni: la citologia sperimentale, ossia lo studio metodico di centinaia di migliaia di vetrini alla ricerca di tracce di neoplasie.

Negli anni Settanta inventò una struttura di ricerca innovativa per metodi, autonomia operativa e collocazione: il Bentivoglio Project. I laboratori del Castello di Bentivoglio in provincia di Bologna, che

ancora ospita l'istituto Ramazzini erede del Bentivoglio Project, da subito si segnalano nel mondo della ricerca cancerologica per il rigore del metodo scientifico, per l'indipendenza dei risultati e per la capacità di costruire una rete internazionale. I saggi di cancerogenicità a lungo termine del laboratorio di Cesare Maltoni hanno riguardato circa 200 sostanze presenti nell'ambiente di lavoro e in generale nelle società industriali e questo non è certo piaciuto alla grande industria che ben presto iniziò a cercare di boicottare o indirizzare le sue ricerche.

È stato il primo a dimostrare che il cloruro di vinile è un agente cancerogeno sia per l'animale che per l'uomo e causa, fra gli altri tumori, l'angiosarcoma del fegato. Questa scoperta lo rese famoso a livello internazionale e quasi gli valse il premio Nobel. Il cloruro di vinile veniva usato massicciamente e senza protezioni ma dopo la minuziosa e capillare diffusione dei risultati della ricerca del Ramazzini, l'industria petrolchimica fu costretta ad abbassare l'esposizione degli operai da 500 ppm a 1ppm. Da quel primo inatteso risultato l'industria, impreparata, si dotò dei suoi propri laboratori di ricerca per poter guidare meglio gli esiti delle indagini sulle sostanze. Ma Maltoni non abbandonò la battaglia per un mondo più pulito e un'industria più attenta alla salute dei cittadini. Dopo il cloruro di vinile si dedicò allo studio dei carburanti e dei detonanti. Fu il primo a dimostrare che il benzene è una sostanza cancerogena multipotente e che la formaldeide provoca leucemie. Dimostrò inoltre che l'MTBE, usato nella benzina "verde" come detonante, era un cancerogeno pericolosissimo e che quindi la pulizia promessa dall'industria automobilistica era solo di facciata. Mentre il mondo era sotto shock per il disastro di Chernobyl, Maltoni studiò le radiazioni e le onde non ionizzanti, e prima che risorgesse un diffuso bisogno di ritornare a cibi più sani, indagò il glifosato (erbicida diffusissimo) e l'aspartame (dolcificante molto usato) trovandoli entrambi cancerogeni. Dedicò importanti campagne di prevenzione alla lotta contro il fumo e soprattutto alla difesa di un'alimentazione sana e stili di vita sostenibili per l'ambiente. Fu un precursore della critica allo sviluppo e del ritorno al biologico. Utilizzava ogni possibile platea, ogni palco per ripetere il suo messaggio: "Attenzione, riportiamo l'industria e la società dei consumi a un livello più accettabile per l'ambiente e la nostra salute".

L'indipendenza delle sue ricerche, il suo orientamento politico, il suo carattere burbero e irascibile, la sua intransigenza morale, nel tempo lo isolarono. L'industria lo vedeva come un nemico inattaccabile, la politica, dopo la brillante fase iniziale col PCI, lo considerava incontrollabile, l'università gli era ostile perché conduceva ricerche al di fuori dell'accademia, e gli stessi Ospedali di Bologna (dove Maltoni era primario di Oncologia) tutto sommato lo consideravano più come un fastidio che come una risorsa.

Chi non lo abbandonò mai furono i suoi biologi e collaboratori e soprattutto le migliaia di pazienti curati nei suoi poliambulatori oncologici, le centinaia di migliaia di donne che ogni anno si sottoponevano agli screening, i volontari e i sostenitori dell'Istituto di Ricerca Ramazzini da lui fondato. La sua capacità di parlare alla gente comune lo ripagò con l'affetto che quella stessa gente gli riconosceva.

Prima di morire di infarto all'età di settant'anni fece in tempo ad avviare un altro progetto pionieristico, il primo Hospice per le cure palliative in Italia, l'Hospice Seragnoli, che fu completato dopo la sua morte e che è ancora attivo a pochi chilometri dal Castello di Bentivoglio, vicino a Bologna. Morì con un mondo sempre più sul limite del collasso ecologico, con il concetto di prevenzione sempre più accantonato da politica e sanità, ma ha lasciato un'eredità profonda nel pensiero scientifico e nel metodo di ricerca e di certo ha contribuito non poco alla presa di coscienza collettiva rispetto ai rischi ambientali che il nostro modo di vivere ha creato.

Cesare Maltoni di Faenza, più conosciuto negli Stati Uniti che in Italia, merita di essere raccontato e le sue parole, le sue battaglie, sono oggi più necessarie che mai.



## LE FONTI

L'archivio video e audio contiene prevalentemente interventi di Maltoni a trasmissioni televisive e radiofoniche e interviste ufficiali. Abbiamo allargato lo sguardo su un archivio video che racconta la realtà bolognese e italiana che ha accompagnato la vita e il lavoro di Maltoni: ambulatori, screening, ricerca ospedaliera, politica, processi, la vita tra gli anni Sessanta e il Duemila. Abbiamo indagato anche archivi privati, home movies d'epoca. Casa Maltoni sé stata il bacino dal quale abbiamo attinto la maggior parte delle foto della vita privata e pubblica del nostro protagonista.

La figura dello scienziato colpisce per il suo carattere volitivo, la sua competenza e la sua umanità, quindi abbiamo lavorato su tre registri emotivi-visivi.

1) Evocare il rapporto con pazienti e colleghi: voci, testimonianze, racconti personali. Questa partitura ha avuto la duplice funzione di dare corpo, attraverso un rapporto empatico con lo spettatore, alle testimonianze di chi ha beneficiato del lavoro di Maltoni e di chi ha collaborato con lui, e di rendere evidente la portata anche in termini numerici, quantitativi delle ricerche svolte e della loro ricaduta in termini sociali. Le voci dei pazienti sono interpretate da gente comune e/o giovani attori che leggono alcune delle molte lettere trovate a Casa Maltoni.

2) Mostrare immagini della vita privata di Maltoni, del "dietro le quinte".

Abbiamo costruito sequenze di montaggio che rimandano ai suoi pensieri attraverso l'animazione e la ripresa in studio di lettere, pubblicazioni, appunti, cartoline, oggetti di vita quotidiana, le stanze della sua casa, i suoi abiti. Mettere in scena il Maltoni privato, i dubbi e le sue certezze i punti di forza dello scienziato e le asperità incontrate nello scontro con la politica e la mala sanità. Questa parte emerge attraverso brani di lettere private e ufficiali di Maltoni nonché estratti di sue pubblicazioni e interventi a congressi.

3) Rendere evidente la precisione del suo metodo scientifico, la serietà della ricerca. Le interviste d'archivio aiutano a dipanare questo percorso e sono integrate da grafiche animate in grado di illustrare con cognizione di causa i risultati di anni di lavoro, rendendoli chiari e immediati nella lettura anche ad un pubblico generalista. Mostrare il suo lascito: edifici, luoghi fisici di lavoro e ricerca.

*"Maltoni è stato un gigante nel fornire le basi scientifiche per la regolamentazione delle condizioni pericolose per la salute derivanti dal lavoro e dall'ambiente, in particolare per quelle che causano il cancro".*

JOHN C. BAILAR III, MD, Ph.D.  
*Professore Emerito alla Università di Chicago  
da un intervento sul "New York Times"*

**Durata:** 83 minuti