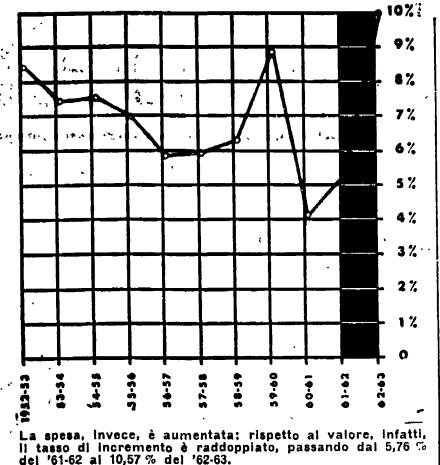


rispetto alla quantità: il tasso di incremento è precipitato dal 6,18 % del '61-62 all'1,58 % del '62-63.

INCHIESTA SUI RISCHI DEL FUMO IN ITALIA



MILANO -Tre ragazze a passeggio per una via del centro si proteggono dallo smog con una mascherina sul

«SMOG»



Più che il cancro e l'infarto spaventa il prezzo

Quali riflessi ha avuto in mo precipitati all'1,58 per Italia la campagna contro il cento. Questa flessione, però, fumo condotta in questi ulti- è dovuta soprattutto all'aumi tempi specialmente dagli mento dei prezzi deciso nelscienziati americani? Quali lo scorso novembre. Tanto è conseguenze ha già avuto e vero che il tasso di incremenavrà sul mercato nazionale to "a valore" ha subito un dei tabacchi? Qualı pareri aumento corrispondente. Poesprimono gli specialisti che tremmo concludere che non è anno studiato il rapporto fra|la paura del cancro a sco il fumo e le malattie? Quali raggiare il fumatore, ma aprimedi consigliano i medici punto l'aumento dei prezzi. e quali sono invece quelli che Per quel che riguarda la sila maggior parte dei fumato- tuazione che potrebbe deterri predilige? Abbiamo cerca- minarsi in avvenire, non posto una risposta ponendo tut- so, naturalmente, fare preti questi interrogativi ad visioni >. esperti del problema anche E' possibile sfuggire a se per aspetti diversi. Abbia- danni prodotti dal tabacco mo interrogato in proposito ricorrendo a filtri o corretcancerologhi e cardiologhi di livi di altro genere per atfama nazionale e consultato tenuare gli effetti negativi la direzione generale del Mo- della nicotina? nopolio Tabacchi. Ecco i ri- Restituiamo la parola a

sultati della nostra indagine. professor Masini: « Io non «La campagna dei cance- lo credo — ha dichiarato rologhi e cardiologhi statuni- il noto cardiologo. — I cortensi contro i pericoli del fu- rettivi, infatti, arrestano mo e la notizia del "rappor- molto poco l'effetto della ni to Terry" mi hanno riempito cotina. I filtri, stando agli di autentica soddisfazione », esperimenti effettuati, rieci ha dichiarato il prof. Ma- scono a trattenere quasi

Spirito a Roma. parer mio, e per quel che ri- mare, del tutto, senza induguarda le malattie dell'appa- gi o concessioni, è l'unico rato respiratorio, e per quel correttivo da adottare. Io che riguarda le malattie cardio-vascolari, sia pure in mi-tratto giovamenti sensibisura diversa. Il vizio del fumo è una vera e propria piaga della società moderna, una difficile. Qual è la quantità piaga economica — non biso- giornaliera di sigarette che to della questione — e una re » con un margine di sire » con un margine di sipiaga sanitaria. E' statisticamente provato che il fumo è
un fattore determinante nelle broncopatie croniche che
provocano numerosissimi casi di invalidità permanente
fra i lavoratori; le classi meno abbienti rappresentano, in
questo campo la categoria più danneggiata Meno Sicura, ma a parer mio rilevante, è l'incidenza del fumo sulle malattie dell'apparato cardio-vascolare. In questo caso un rapporto diretto di caso un rapporto di caso un voli ad una sana circolazione. Le malattie cardio-vasco-

quenti nei forti fumatori > Sırcana — il fumatore si vece il terribile problema del il consumo delle sigarette « cancro del polmone » non con filtro che. nell'ultimo esistono dubbi: tabacco e can- anno, ricoprono' il 33 per cro polmonare sono in stret- cento del consumo totale ta relazione Tutti i cancero- mentre nel 1958 rappresenloghi interrogati in proposito tavano una percentuale che hanno dichiarato che il 90-95 non superava il 10 per cento. per cento di individui affetti Nel 1957-58 la produzione di da cancro polmonare sono sigarette con filtro era di

no ad oggi sul mercato del 16 milioni di kg. e nel 1962-i tabacco in Italia la campa- 1963 a 18 milioni e 800 mila gna condotta contro il fumo? chilogrammi. L'incremento La risposta a questa do di quest'ultimo anno di esermanda ci è stata data dal di-leizio ha superato quindi il rettore dell'Ufficio pubbliche 16 per cento. Se ne deduce relazioni presso la sede cen- che il fumatore medio si trale dei Monopoli di Stato, orienta verso questo tipo di l dott Sircana «Il "rapporto sigarette. Con quanto fonda-Terry", non è affatto una mento scientifico, non sarei novità del genere, in campo in grado di affermare. Noi mondiale Esso è stato prece non abbiamo ne il titolo, ne duto da una lunga serie di la preparazione medica per studi, il più importante dei emettere un giudizio che quali è quello del Reale Col. spetta alle autorità sanitarie. legio Britannico, diffuso cir- Disponiamo di una equipe ca un anno fa Per quanto di chimici che si limitano a finalita di controllo su tutta se in cui si consuma meno tabacco rispetto a tutti gli altri del mondo, posso dichia- che sulla qualità dei tabacrare che non vi sono stati chi, sulla percentuale di nispostamenti delle vendite cotina contenuta in ogni tipo Vero è che nell'esercizio di sigarette, ma non ne trae 1962-'63 le vendite dei tabac- conclusioni di carattere mechi a tariffa ordinaria ha re- dico ». gistrato, rispetto alla quantità, un tasso di incremen- e agli organi del Ministero to sensibilmente inferiore a della Sanita. quello dell'esercizio prece-

dente. Dal 6,18 per cento sia-

La denuncia è fondata, a nima parte. Smettere di fu-

anche quelle solo in mistesso, dieci anni fa, mi sono convinto di questo e ne ho lissimi 🦫 Ma smettere di fumare è

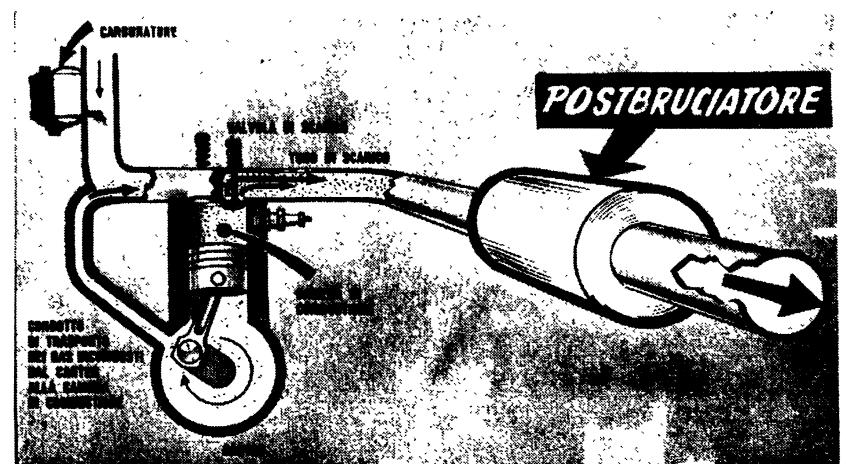
gna dimenticare questo aspet- un individuo può « bruciaquesto campo. la categoria duo. Stando al parere depiù danneggiata Meno sicu- gli specialisti cancerologhi. causa ed effetto può essere restare latente e insorgere escluso, tuttavia l'uso delle anche molti anni dono che anche molti anni dopo che sigarette determina condizio un accanito fumatore abbia ni vascomotorie non favore- attuato coraggiosamente la ∢grande ≠inuncia >.

 Di fatto — interviene a lari di ordine arterioscleroti- questo punto il dirigente del co sono senz'altro più fre Monopolio Tabacchi, dottor Per quel che riguarda in- orienta sempre di più verso circa un milione di kg. Nel Quali riflessi ha avuto fi- 1961-62 era già arrivata a

La parola, a questo punto.

Elisabetta Bonucci

Il primato di Genova



Secondo il settimanale Tempo, che pubblica questo disegno, il dispositivo in esso illustrato servirebbe — applicato ai motori sini, primario del centro car- esclusivamente le sostanze degli autoveicoli — ad assicurare la combustione totale della miscela gassosa (cioè permetterebbe di trasformare l'ossido diologico dell'Ospedale di S. derivate dalla combustione, di carbonio, venefico, in anidride carbonica, inerte), rendendo meno dannosi i gas di scarico. Il dispositivo consiste in un condotto che riporta ai cilindri i gas incombusti accumulati nel carter, e in un « postbruciatore » connesso col tubo di scarico | brelli » dello « smog »: color grammo di benzopirene suf-

E' quello conferitole dalla più elevata percentuale dei casi mortali per tumori

Dalla nostra redazione

no e bianco a Sestri, idrocar-

buri e ammoniaca. La composizione varia da zona a zona, e cambia dire-

a Panigaro, intriso di una ru-giada di petrolio nella Val-lione e mezzo di topolini. Ed Lo « smog » di Genova è polcevera Un tempo queste è certo che almeno 100 mila di una qualità speciale, che vallate e queste anse della co-forse si ritrova in poche al- sta erano caratterizzate dalle spirano un aerosol pericoloso, tre città italiane A rigore antiche « ville » genovesi con qualche volta mortale. non potremmo neppure chia- le case padronali dal tetto a marlo « smog » perché man- capanna, i riquadri geome- ca, resa nota di recente, che ca l'ingrediente principale trici degli orti, l'uva bionda offre cifre abbastanza allardella nebbia, ad eccezione di di coronata, gli alberi di ma- manti. In Italia ogni anno certe rare giornate estive, gnolia. Oggi nessuno dei ge- muoiono 70 mila persone per quando il mare restituisce al- novesi del secolo scorso rico- tumori cancerosi: il 15.2 per la terra una coltre fumigosa noscerebbe la propria città cento dei decessi rispetto al e salmastra che i marinai Non solo è scomparsa l'uva 2,1 provocato dalla tubercochiamano « caligo ». Ma se bionda (sebbene il vino « di losi. A Genova l'anno scorso manca di goccioline d'acqua coronata », per uno strano i casi mortali di cancro sosospesa, in compenso lo fenomeno, continui a circo- no stati oltre 2 mila, pari al « smog » di Genova è un lare nel mondo). Ma « dap- 3 per mille della popolaziococktail di anidride solforosa, pertutto — per dirla con il ne. Se ora si considera che acido fluoridrico e cloridrico, quotidiano degli armatori — i casi mortali in tutto il pae-pulviscolo grigio a Corniglia- una nuvola sempre più sof- se sono soltanto l'uno per

uomini ». Naturalmente il problema zione a seconda dei venti. non è soltanto estetico. Gli lità dello « smog » genovese?

arancione a Ponente, bianco|ciente a produrre sperimen-

focante grava come una ma-mille, si scopre che Genova ledizione sulle case e sugli vanta un primato decisamente inquietante. Dipende dalla speciale qua-

Quando da sud-est si alza lo scienziati hanno calcolato che Abbiamo rivolto la domanda scirocco e la pressione baro- in cinque tonnellate di pulvi- al prof. Luigi Michelazzi, dimetrica scende, su mezza cit- scolo contenente certi idro- rettore dell'Istituto universino — ha risposto il clinico nella nostra città vi è effettivamente una altissima percentuale di tumori, sopratutto all'apparato respiratorio. Oggi la scienza medica è concorde nell'individuare fra le cause capaci di attivare una predisposizione al cancro, gli inquinamenti atmosferici e il fumo. Una statistica **dei ca**si di cancro nella nostra città registra, purtroppo, un fort**e** incremento nelle zone a ponente di Sampierdarena e nella vallata del Polcevera, e questo è certamente da me**t**tersi in relazione a particola-|ri inquinamenti atmosfe**rici** determinati da processi **chi**mici, nei quali siano libe**rati** idrocarburi cancerogeni ..

La diagnosi è grave, ma ancora incerta la terapia capace di liberare la città da questo incubo. Il 26 settem-|bre 1963 tutti gli abitanti di Cornigliano sono scesi in piazza: è stato uno sciopero generale al quale hanno preso parte anche i negozi, i cinema, le farmacie, le rivendite di giornali, gli alberghi. A Sestri, a Bolzaneto, nella vallata del Polcevera più volte la popolazione ha bloccato il traffico in segno di protesta.

Ad ogni lotta è stata ribadita la richiesta di installare delle attrezzature di depurazione: ma quando gli impegni assunti dal Comune e dall'industria non vengono disattesi (ed è il caso più frequente), gli impianti finiscono per rivelarsi insufficienti.

Come è accaduto per costosi filtri elettrostatici installati dall'Italsider a Cornigliano. In realtà occorre ben altro: l'aerosol mortale che respiriamo ad ogni giornata di scirocco è il risultato dell'assoluta arretratezza delle no-Istre leggi sanitarie e della mancanza d'ogni provvedimento generale contro gli inquinamenti atmosferici.

L'urbanesimo divorante, l'espansione industriale mo-|dellata a misura del maggior profitto, il «boom» diretto dai monopoli, hanno prodotto una situazione che può essere mutata soltanto risalendo alla radice Comunque si rigirino i fatti, non si sfugge alla esigenza di una programmazione economica democratica e di una conseguente pianificazione urbanistica

Sono problemi grossi, che implicano trasferimenti di industrie e decentramenti di intere delegazioni abitate da decine di migliaia di perso-

Flavio Michelini

IL GIUDIZIO DI UN CANCEROLOGO

SMOG E MALATTIE

Si dice che l'insidia del cancro è nascosta anche nell'ombra che ci portiamo dietro, ma se questo è un paradosso è anche vero che in questi ultimi anni sempre più numerose sono state le sostanze cancerogene. identificate nell'ambiente che ci circonda, sul luogo di lavoro, negli alimenti, nei coloranti, nelle acque ed anche nell'aria che respiriamo. E' indubbio che questo fatto desta non solo apprensione ma anche disorientamento. Come è infatti possibile difenderci da ciò che permea quotidianamente la nostra vita? In alcunı, pochissimi per fortuna, questo interrogativo ha suscitato come reazione un certo scetticismo e fatalismo, ma nella maggior parte degli studiosi la conoscenza del pericolo e l'identificazione di esso ha provocato un ulteriore stimolo per più approsondite ricerche e per studiare ed affinare le armi per combattere questa terribile malattia

Diversi fattori

Tra i diversi tipi di cancro, quello polmonare è aumentato in questi ultimi anni in maniera impressionante ed ha raggiunto un'incidenza assai elevata E' quindi spiegabile che siano state ricercate con attenzione le possibili cause di questo aumento, sia osservando la sua distribuzione, che varia da luogo a luogo e da rione a rione in una stessa città, sia mettendo in atto mezzi sperimentali di ricerca Si è giunti così alla conclusione che non esiste un'unica causa del cancro del polmone, ma che diversi fattori si sommano potenziandosi a vicenda e dividendosi la responsabilità dell'insorgere di questa malattia. In special modo è stata data importanza al jumo di tabacco, ai fumi ed alle polveri presenti in certi ambienti di lavoro, alle bronchiti ripetute ed all'inquinamento dell'aria Per quest'ultimo aspetto è bene ricordare che nell'atmosfera delle grandi città vengono immessi ogni giorno gas, polveri e fumi di ogni genere, provenienti dalle industrie, dalle case di abitazione e dagli scappamenti delle macchine a combustione interna. Il problema è molto serio e investe aspetti di or-

dine igienico, profilattico e strutturale. Basta ricordare che sulla sola città di Miluno, in un anno, sono cadute 11.000 tonnellate di polvere nera, ciò che significa una media non inferiore alle cinque tonnellate al mese per ogni chilometro quadrato e questo in una città dove ogni abitante dispone di solo due metri quadratı di verde.

Non è da molto tempo che ci si

occupa della presenza di cancerogeni nell'atmosfera. Tra i primi fu Campbell che provò diversi tipi di polvere su topolini e riusci a dimostrare che le polveri di strade asfaltate determinano l'insorgere di tumori maligni. Successivamente altri studiosi ottennero l'insorgere di cancri in animali di laboratorio, usando catrami estratti da polveri di atmosfere urbane. Recentemente Clemo e Miller sono riusciti a provocare tumori cutanei nel topo, applicando dapprima una frazione di « fumo della città » e, successivamente, di fumo di tabacco. Nell'atmosfera inquinata delle città sono stati identificati sinora molti cancerogeni tra i quali, in primo luogo, il 3-4 benzopirene che è uno dei più attivi e che è stato osservato specialmente nelle fuliggini, nei gas di scappamento delle auto e nelle particelle prodotte dall'attrito delle gomme di automobile. La valutazione dell'effetto dannoso dell'inquinamento deve essere fatta non solo sui diversi prodotti emessi dalle varie fonti ricordate, ma anche tenendo conto delle loro trasformazioni nell'aria. Infatti, alcuni idrocarburi immessi nell'aria vanno soggetti a reazioni di ossidazione con formazione di nuove sostanze che a loro volta hanno polere cancerogeno. Ciliamo a tilo: lo di esempio recenti esperimenti ındıcativi di una possibile attività di una frazione alifatica derivata da una atmosfera inquinata; questa frazione consiste di prodotti di ossidazione di prodotti di benzina di automobile ottenuti con ozono ed energia luminosa. Se si pensa che l'azione farmacologica dei cancerogeni è irreversibile e che dosi incapaci di per sè di provocare la comparsa di tumori possono essere però capaci di provocare una modificazione delle cellule che rimane in maniera irreversibile e sulla quale possono agire altri stimoli anche non cancerogeni col risultato di provocare un tumore, ci si rende conto di quanta importanza abbia l'inquinamento

Oltre a ciò è bene altresi ricordare che l'aria inquinata non è dannosa solo perchė la respiriamo, ma anche perchè, spostata dai venti. deposita i prodotti cancerogeni distante dal punto di emissione, sulle verdure, sui terreni di coltura, nelle acque, ed inquinando pertanto anche i prodotti alimentari. Nell'ultimo «Congresso internazionale di cancerologia » è stata pertanto ribadita la necessità di effettuare ricerche organizzate per quel che concerne gli agenti cancerogeni presenti nell'ambiente in cui viviamo, senza che queste ricerche siano effettuate da singoli ricercatori o da piccoli gruppi. Occorre anche che ogni stato si preoccupi di questo problema per depurare le grandi città dalle polluzioni nocive. Esistono certamente dei meccanismi di autodepurazione naturale e tra i più importanti vi è l'irradiazione solare, la quale riscalda la superficie terrestre più dell'aria atmosferica. Quindi gli strati d'aria inferiori, essendo più caldi, tendono ad alzursi, mentre si abhassano le masse d'aria fredda. Si ha così un processo di rimescolamento che cessa però durante la notte e nelle stagioni meno catde, con ristagno di sostanze inquinanti negli strati bassi. Tali processi di ristagno sono per altro favoriti dove le strade sono strette o dove esistono gallerie in cui i gas di scarico delle auto si accumulano e non trovano rapida eliminazione.

Il problema deve essere affrontato decisamente sia sul piano scientifico che legislativo. A questo proposito molto interessanti sono stati i risultati ottenuti dal russo Shabad, il quale ha compiuto una serie di ricerche con l'aiuto di medici igienisti di Mosca, Leningrado, Irkutsk e altre città per individuare nell'aria la presenza dei 3-4 benzopirene. A seguito di queste ricerche sono state introdotte misure profilattiche

per cui è stato possibile ridurre la polluzione di 3-4 benzopirene nelle zone situate in vicinanze di fabbriche. Un razionale piano regolatore e l'uso di tecniche e metodi appropriati hanno permesso di ottenere che ad Angarsk, moderna città della Siberia, non vi sia ormai alcun inquinamento atmosferico, imentre ın una città ad uguale sviluppo ındustriale in cui non erano state adottate simili misure protettive l'inquinamento permaneva in grado preoccupante. Oltre che nell'Unione Sovietica anche in altre nazioni industriali esistono leggi e disposizioni per evitare l'inquinamento dell'atmosfera. Solo in Italia non esiste una legge generale sull'igiene dell'arıa e se qualcosa viene fatto in alcune città per depurare dalle sostanze nocive i fumi provenienti dalle industrie e dagli impianti di riscaldamento privato, null. è stato sinora studiato per evitare il danno dovuto ai gas di scappamento delle auto. Alcuni hanno proposto che il tubo di scappamento fosse a sinistra invece che a destra e cioè non dalla parte del marciapiedi, che fosse rivolto verso l'alto e non verso il basso in modo che il pubblico non potesse essere investito dal gas che. diretto verso l'alto, avrebbe negli strati superiori dell'aria una diffusione molto più rapida. In realtà nulla di preciso e di valido è stato ancora studiato. E questo problema è particolarmente urgente ora che la circolazione urbana è così congestionata, con lunghe file di macchine che procedono lentamente e che sono costrette a frequenti frenate e partenze con consequenti accelerazioni brusche ed emissione quindi di grandi quantità di gas. Anche sotto questo aspetto vi è la necessità oltre che di trovare qualche accorgimento tecnico per depurare il gas di scarico, di avere ampie strade e molte aree di verde nelle città, eliminando tunnel e gallerie

Il cancro non è una cosa con cui scherzare ed i pericoli denunciati non sono frutto di menti fantasiose. Queste sono cose serie che devono trovare con responsabilità la loro soluzione. In alcuni settori, come in questo, la prevenzione è possibile.

E' quindi un obbligo attuarla. Leonardo Santi