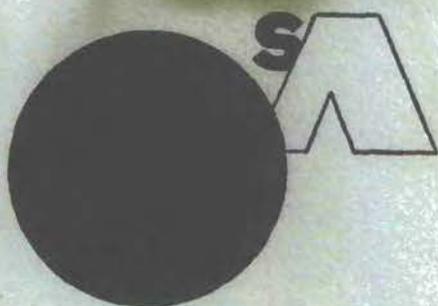


library



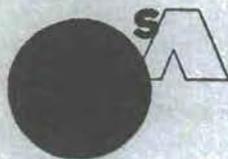
strutture ambientali n.13



Conferenza ONU
sull'ambiente umano
Stoccolma 1972

Centro internazionale ricerche sulle strutture ambientali "Pio Manzù"

strutture ambientali n.13



Collana « Tecniche e materiali »
(studi, rapporti, testimonianze, documenti)

Aprile 1972

La presa di coscienza della crisi ecologica come approccio verso un nuovo internazionalismo

Quaderno di documentazione sui fini e gli obiettivi della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano redatto a cura del Centro d'informazione dell'ONU in Roma.

Publicazione bimestrale redatta da:
Gerardo Filiberto Dasi, segretario generale del Centro
Gerhard Forster, graphic designer
Luigi Gambarini, direttore e redattore responsabile
Ezio Gianotti, coordinatore della commissione di programma del Centro

Iscritto al n. 53 del registro dei giornali e dei periodici
del tribunale di Rimini, in data 21-3-70

Stampa: La Tipocromo Milano

Spedizione in abbonamento postale - gruppo 4°

Redazione, Amministrazione presso il

Centro internazionale ricerche sulle strutture ambientali "Pio Manzù"

47040 Verucchio (Italia) tel. 0541/48139

Nata in seno al Centro "Pio Manzù", e sua diretta emanazione, la collana « Tecniche e Materiali » si configura per la cadenza periodica, l'agilità di struttura e specificità di informazione, come lo strumento di espressione peculiare della sua attività promozionale e di studio.

Presentandosi con il titolo « Tecniche e materiali », essa si propone (nel nuovo spirito della collaborazione interdisciplinare) di fornire alla teoria e prassi progettuale materiali di lavoro e tecniche di studio primari, per un approccio articolato e sistematico ai problemi delle strutture ambientali: in ordine soprattutto ai molteplici emergenti dall'interazione spontanea o programmata dei nuclei « naturali » e « artificiali ».

It is a pleasure and a privilege to address so many of these concerned to conserve the human environment through the publications of the Centro Internazionale Ricerche sulle Strutture Ambientali "Pio Manzù". We have chosen as the slogan of the Stockholm Conference the phrase "Only one Earth" and it expresses something which transforms our worries and fears about the destruction of the environment into a message of hope. "Only one Earth" reminds us that concern for the planetary environment is a truly universal one, something shared from China to Peru, from Iceland to Australia, it is something on which mankind can be truly united.

There is, however, a vital condition before this unity of view may be achieved, that is that all men shall know and understand the nature of the environmental crisis. The Stockholm Conference will do much to bring this to public attention but the real work of mobilizing public opinion has to be done in a myriad of separate efforts, speeches, publications, media programmes undertaken on a continuing basis by people like yourselves in the Centro Internazionale Ricerche sulle Strutture Ambientali "Pio Manzù". Without your support the United Nation efforts to alert the world to the environmental dilemmas it already faces might prove to be as transient as snow on the face of the desert.

The task we all face is an enormous one for it may involve a profound modification of the drives and motivations that have created civilization itself. It is particularly fitting that Italy, such a treasure house of art and architecture serving as a priceless record of the rise of civilization should seek to play a vigorous and positive role in this new task.

I salute the efforts of the Centro Internazionale Ricerche sulle Strutture Ambientali "Pio Manzù" and express my warm thanks for your help and support.

Maurice F. Strong
Secretary-General of the
United Nations Conference on the Human Environment

È per me un piacere e un onore rivolgermi a tutti coloro impegnati nei problemi della conservazione dell'ambiente umano attraverso le pubblicazioni del « Centro Internazionale Ricerche sulle Strutture Ambientali "Pio Manzù" ». Come « slogan » della Conferenza di Stoccolma abbiamo scelto la frase « Una sola Terra », poiché essa esprime qualche cosa che trasforma le nostre ansie e i nostri timori sulla distruzione dell'ambiente in un messaggio di speranza. « Una sola Terra » ricorda a tutti noi che l'interessamento per l'ambiente planetario è veramente universale, un qualcosa condiviso dalla Cina al Perù, dall'Islanda all'Australia, un qualche cosa su cui il genere umano può veramente essere unito.

Esiste tuttavia una condizione essenziale per raggiungere questa unità d'intenti, ossia che tutti gli uomini sappiano e si rendano conto della natura della crisi dell'ambiente. La Conferenza di Stoccolma contribuirà certamente a proporre questo fatto all'attenzione generale, ma l'opera effettiva di mobilitare l'opinione pubblica deve essere compiuta in una miriade di sforzi distinti, di discorsi, di pubblicazioni, di programmi di massa, intrapresi e svolti con continuità da gente come voi del Centro Internazionale Ricerche sulle Strutture Ambientali "Pio Manzù". Senza il vostro appoggio gli sforzi delle Nazioni Unite per rendere consapevole il mondo dei dilemmi ambientali che deve affrontare, potrebbero dimostrarsi effimeri come la neve sulla superficie del deserto.

Il compito che spetta a tutti noi è immane poiché esso comporta un radicale cambiamento degli orientamenti e delle motivazioni che hanno creato la civiltà stessa. Ed è particolarmente significativo il fatto che l'Italia, quale tesoriere dell'arte e dell'architettura che ha avuto il primato inestimabile di culla della civiltà, assuma un ruolo positivo ed energico in questo nuovo compito.

Io saluto gli sforzi del Centro Internazionale Ricerche sulle Strutture Ambientali "Pio Manzù" ed esprimo i miei calorosi ringraziamenti per il vostro aiuto ed appoggio.

Maurice F. Strong
Segretario Generale della Conferenza delle Nazioni Unite
sull'Ambiente Umano

Il contributo che il Centro "Pio Manzù" reca alla trattazione del problema ambientale non si limita a questo numero di "strutture ambientali" espressamente dedicato alla Conferenza delle Nazioni Unite in programma a Stoccolma e redatto dal Centro d'informazione dell'ONU in Roma.

Da anni, infatti, il Centro di Verucchio promuove studi e ricerche nei settori delle strutture ambientali, nell'intento di favorire una sempre maggiore presa di coscienza sulla realtà e sul destino della civiltà industriale. Tali studi hanno sempre trovato il loro "momento pubblico", cioè sono stati presentati, dibattuti e arricchiti nell'esperienza di manifestazioni internazionali originalmente articolate, in modo da consentire il massimo interesse e la più capillare opera di sensibilizzazione.

In questa area "informativa" del Centro "Pio Manzù" viene a situarsi (non isolata dunque, ma come iniziativa specificatamente documentativa) la presente pubblicazione, che raccoglie i testi più significativi del *dossier* ONU in materia di difesa ambientale.

Lo slogan della Conferenza di Stoccolma ("una sola terra") può spiegare ampiamente la collaborazione che il Centro "Pio Manzù" intende offrire nel panorama di un'azione internazionale diretta all'uso corretto delle risorse naturali, lontano dall'indiscriminata assunzione dei beni materiali come unico parametro di civiltà e in aderenza alle più vere istanze della cultura, nelle quali ci riconosciamo oggi e confidiamo di essere riconosciuti domani.

Luigi Preti

a) Una Conferenza per salvare la terra

Per la prima volta nella storia noi abbiamo oggi l'esatta percezione suffragata da scambi di esatte documentazioni, che tutti i nostri problemi sono di portata mondiale e che solo affrontandoli su scala mondiale si può sperare in una soluzione.

Cerchiamo di accennare per sommi capi le molteplici difficoltà che si pongono all'uomo di oggi.

Sino ad un'epoca recente gli uomini non erano molto numerosi e si è poco avvertita la loro capacità di modificare l'ambiente, anche perché gli eventuali danni erano circoscritti in poche zone e bastavano a ripararli i poteri rigeneratori della natura.

Si calcola che fino a pochi secoli fa, circa fino al 1600, la popolazione mondiale non superasse i 500 milioni di anime; la maggior parte della terra era disabitata o comunque non aveva risentito alcun effetto della presenza umana. Ma da allora la popolazione è aumentata sette volte e tutte le regioni, in misura più o meno determinante, sono state alterate dall'uomo.

Poiché, fra una cinquantina d'anni, a quanto si prevede, la popolazione mondiale sarà raddoppiata, tutte o quasi le regioni della terra saranno abitate e dovranno essere provviste di cibo, acqua, minerali, energia e di altri elementi indispensabili alla vita degli uomini.

Attualmente, il quaranta per cento della popolazione mondiale vive in zone urbane. Fra una cinquantina d'anni, se questa tendenza continua, la urbanizzazione avrà raggiunto la punta massima e la maggior parte della gente vivrà nelle città.

Il ritmo dell'urbanizzazione è più rapido nei paesi in via di sviluppo: qui nel 1920 la popolazione urbana raggiungeva i cento milioni e verso l'anno 2000 potrebbe aumentare di venti volte. Nei paesi già da tempo industrializzati, per lo stesso periodo, l'aumento sarà soltanto di quattro volte.

Sarebbe logico aspettarsi che l'uomo, autodefinitosi animale razionale, volesse almeno costruire per se stesso centri di residenza appropriati ai suoi bisogni. Invece molto spesso dobbiamo constatare che le città soddisfano le sue esigenze meno di quelle sedi che la natura offre agli animali.

Nella maggior parte dei paesi raramente è stato possibile elaborare in anticipo un piano regolatore delle città che distribuisse razionalmente lo spazio necessario alle abitazioni, al lavoro, ai trasporti e alle attività del tempo libero; non si sono potute soddisfare nemmeno le richieste di alloggi, il fabbisogno di acqua, l'eliminazione dei rifiuti e delle acque di scolo, la costruzione di scuole; insomma non è stato possibile concedere quelle comodità che sembrano retaggio della vita cittadina.

Questa situazione di disagio che si verifica nelle città, aggiunta al trauma dello sradicamento dall'ambiente nativo, provoca tensione, squilibrio emotivo, senso di insicurezza, che generano a loro volta depressioni psichiche, malattie psicomatichhe, suicidi, criminalità, uso delle droghe ed altri comportamenti antisociali.

Le città devono affrontare inoltre il problema di mantenere integra la bellezza della campagna circostante, in modo da poter offrire ai cittadini la possibilità di contatti con la natura, da cui si trae una insostituibile distensione e devono inoltre preoccuparsi di mantenere monumenti storici e artistici i quali creano l'unione tra l'uomo di oggi e le generazioni passate.

In alcuni paesi in via di sviluppo, i problemi dell'ambiente umano hanno raggiunto tali proporzioni che per risolverli non bastano le risorse nazionali e si deve ricorrere all'assistenza di altri paesi. Poichè spesso si verifica la necessità di costruire ex novo delle città capaci di accogliere una numerosa popolazione e offrire ad essa varie qualità d'impiego, è molto urgente studiare modelli nuovi di vita urbana, fondati su una migliore comprensione delle esigenze biologiche e psicologiche dell'uomo.

L'elaborazione dei piani regolatori delle città è molto in ritardo rispetto all'espandersi degli agglomerati urbani. E anche dove già esistono, questi piani non passano alla fase esecutiva a causa di difficoltà politiche o economiche. Basti pensare che una città moderna per 250.000 abitanti costerebbe all'incirca un miliardo di dollari.

La maggior parte dei paesi in via di sviluppo non possiede specialisti qualificati per elaborare piani regolatori e provvedere ad un confortante sviluppo urbanistico o bisogna aspettare che questi escano da nuovi tipi di scuole che sono anch'essi allo stadio di progetti. Nel frattempo le Organizzazioni internazionali e gli accordi bilaterali forniscono a questi paesi l'assistenza tecnica e finanziaria indispensabile, ma, benché molti programmi del genere siano in corso di realizzazione, pure ciò che si fa è assolutamente insufficiente rispetto alle necessità.

Il Brasile si è costruito una città "ab ovo", Brasilia, che però ha già visto sorgere il flagello delle baracche alla periferia. Il Pakistan, con la costruzione di Islamabad, s'è messo all'avanguardia dell'urbanistica, ma nel resto del paese i problemi urbanistici restano sempre incredibilmente aggrovigliati.

A Lima più di nove milioni di dollari sono stati destinati alla costruzione di un progetto sperimentale di abitazioni; ma ce ne vorrebbero centinaia per poter eliminare definitivamente i quartieri di baracche.

Noi sappiamo che l'esodo rurale è causato dal ristagno della vita economica e culturale dei villaggi di molte regioni e dall'attrattiva esercitata dalle metropoli. Ora, se è vero che è difficile fornire a tutti i villaggi, anche ai più piccoli, le attrezzature e le comodità della vita urbana moderna, dobbiamo tuttavia ammettere che si potrebbe fare qualcosa di meglio per rendere la vita rurale più attraente ed elevarne il livello.

L'Urbanizzazione di per sè non porta necessariamente alla distruzione dell'ambiente naturale; anzi potrebbe condurre ad un miglioramento; infatti l'urbanizzazione potrebbe ridurre d'ampiezza le aree agricole, le quali tornerebbero a coprirsi di foreste e popolarsi di mammiferi allo stato brado.

Piuttosto l'urbanizzazione, quando non si verifica secondo un'appropriata pianificazione e coglie le autorità alla sprovvista, genera sproporzionate metropoli, spesso circondate da interi quartieri di miserabili baracche dove si ammassano individui che una volta conducevano in campagna un'esistenza più sana e dignitosa.

Oltre a ciò le condizioni di vita nei grossi conglomerati umani fomentano l'aumento di alcune specifiche malattie, producono pericolosi inquinamenti dell'acqua e dell'aria, mentre i rumori e la congestione del traffico aumentano la stanchezza fisica e mentale.

L'incremento della popolazione e l'urbanesimo si accompagnano ad una industrializzazione accelerata basata su di una tecnologia d'avanguardia, che spesso è scarsamente adattata alle necessità umane e alle caratteristiche dell'ambiente naturale. La produzione del petrolio grezzo era trascurabile un secolo fa; fra il 1937 e il 1966, la produzione annuale aumentò di sei volte. Nello stesso periodo la produzione di auto private passò da 5 milioni a 19 milioni l'anno.

Negli ultimi dieci anni, il valore totale della produzione industriale è raddoppiato e ciò ha certamente elevato notevolmente il livello di vita delle popolazioni ed ha procurato altri immensi benefici, ma se l'industrializzazione si sviluppa incontrollata o viene poco accortamente pianificata, produce sgradevoli effetti secondari e solleva molti gravi problemi.

La tendenza a servirsi, nell'industria e nel riscaldamento, di combustibili quali il carbon fossile e i derivati del petrolio, ha causato negli ultimi cento anni, un aumento del 10 per cento del biossido di carbonio nella atmosfera; tale percentuale, verso il 2000 potrebbe salire al 25 per cento: un aumento che potrebbe alla fine avere conseguenze catastrofiche sulle condizioni atmosferiche e sul clima di tutte le regioni del mondo.

Altra conseguenza dell'industrializzazione è stato l'enorme aumento della quantità dei prodotti di rifiuto che inquinano l'ambiente. È vero che le tecniche moderne sono in grado di porre rimedio all'inquinamento da rifiuti ma i relativi progetti e la loro applicazione sono molto arretrati rispetto alle necessità, soprattutto per motivi finanziari.

L'estendersi delle zone industriali e della conseguente rete stradale divora rapidamente le superfici libere. Un efficiente collegamento tra i luoghi di produzione ed i luoghi di consumo migliora senza alcun dubbio l'habitat umano, ma troppo spesso si arriva a distruggere i paesaggi e la fauna. La meccanizzazione del lavoro agricolo, l'uso di fertilizzanti, di insetticidi e antiparassitari hanno notevolmente incrementato la produzione di derrate alimentari e fibre tessili, venendo incontro alle imprescindibili esigenze di una aumentata popolazione, ma tali vantaggi non devono venire annullati dalle perdite che si registrano in altri settori che parimenti offrono benefici all'uomo.

Per esempio, la fotosintesi delle piante marine, specialmente di certe alghe galleggianti di proporzioni microscopiche serve a mantenere nell'acqua l'ossigeno atmosferico.

Ebbene si è scoperto recentemente che anche minime quantità di certi insetticidi, come per esempio il DDT, impediscono la fotosintesi di queste alghe fino al 75 per cento. Dagli effetti nocivi sull'ambiente marino, e quindi sui pesci, è facile giungere ai danni per la fauna terrestre e per l'uomo, danni già ampiamente constatati in molte regioni.

Cinquecento milioni di ettari di terreno coltivabili sono stati già perduti a causa delle erosioni e della salinizzazione; due terzi delle foreste di tutto il mondo hanno fatto la stessa fine, e 150 specie di uccelli sono ormai estinte per colpa dell'uomo. Circa mille specie o razze di animali selvatici sono oggi rare o in pericolo di estinguersi. L'erosione e il deterioramento dei terreni, il disboscamento, i danni subiti dai bacini idrografici e la distruzione della vita animale e vegetale non conoscono diminuzioni e anzi in alcune regioni aumentano.

Fra i problemi più importanti relativi allo sfruttamento razionale delle risorse naturali, ricordiamo quelli che si riferiscono alla costruzione di dighe, di bacini di riserva, di canali, di centrali elettriche e di altre opere che permettano di controllare e canalizzare l'acqua dei principali bacini fluviali o di trasferirla da un bacino all'altro per alimentare le centrali elettriche, per irrigare i campi, per alzare i livelli dei canali navigabili o per soddisfare i consumi urbani.

Lavori di così vasta portata sono stati eseguiti nei bacini del Nilo, del Volta, del Colorado, del Columbia, del Missouri, del Volga, del Rodano, dell'Indo e di molti altri sistemi fluviali. Si stanno progettando anche poderosi trasferimenti d'acqua da un bacino all'altro nel Canada e nella Siberia. Sono in corso di studio anche piani per modificare tutto il bacino del Rio delle Amazzoni e per aprire un canale a livello del mare attraverso l'istmo di Panama.

Nella maggior parte di questi progetti si tiene conto degli elementi economici e tecnici, ma non si considerano adeguatamente le ripercussioni che tali trasformazioni avranno sull'ambiente. Spesso quando si sistemano i bacini idrografici con le tecniche dell'ingegneria più avanzata, ne conseguono danni inaspettati, quali l'interramento dei serbatoi, la perdita di terreno nei delta, la salinizzazione delle acque dolci, il diffondersi di malattie trasmesse dalle acque stagnanti e le migrazioni delle popolazioni.

Passando dalle acque dolci alle salate è necessario costituire un controllo internazionale che assicuri lo sfruttamento razionale delle risorse del mare per evitarne il deterioramento e l'esaurimento.

Già si avverte il declino di alcune specie di balene e di foche, delle tartarughe marine, delle sardine del Pacifico e del salmone dell'Atlantico; lo stesso effetto avrà la pesca intensiva delle acciughe nel Pacifico orientale. Poiché l'uomo ha bisogno sempre più di proteine derivanti dal mare, è indispensabile che il mare sia saggiamente amministrato.

La Convenzione internazionale per prevenire l'inquinamento delle acque del mare da parte degli idrocarburi — terribile minaccia per la produzione ittica — risale al 1954, eppure tale pericolo non è diminuito mentre continuano ad aumentare altre forme di inquinamento parimenti dannose, sulle quali non si esercita nessun controllo.

Nella maggior parte dei paesi a largo sviluppo industriale, si è raggiunta però una buona consapevolezza di questo pericolo e sono in corso accurate ricerche sulla situazione dell'Ambiente in rapporto alla salute dell'uomo.

A livello internazionale, ricordiamo che si sono dedicati allo studio di importanti settori dell'ambiente l'Anno geofisico internazionale, il Programma biologico internazionale, il Decennio idrologico internazionale e la Commissione oceanografica internazionale.

Purtroppo mancano ancora efficaci iniziative per sensibilizzare l'opinione pubblica, e ciò è stato rilevato anche durante la Conferenza sulle risorse della biosfera, convocata dall'Unesco nel 1968. In tutti i paesi, i programmi per ogni ordine e grado di scuole non sono stati ancora concepiti in modo da promuovere l'apprezzamento della natura e la comprensione dei problemi dell'ambiente. Sono stati compiuti solo sporadici tentativi a tale riguardo e in alcuni paesi si è data maggiore importanza all'ecologia nei programmi di alcune facoltà universitarie.

I problemi da risolvere sono tanti che bisogna fare delle scelte e stabilire delle priorità. Per analizzare questi problemi e per ben definire l'azione mondiale, l'Organizzazione delle Nazioni Unite ha convocato la Conferenza internazionale sui problemi dell'ambiente in cui vive l'uomo. La Conferenza si terrà a Stoccolma nel giugno di quest'anno.

b) Il «messaggio di Mentone»

Nonostante le distanze geografiche, le differenze culturali e politiche, siamo tutti, alla stessa stregua, minacciati da un comune pericolo, che per la vastità non può essere uguagliato a nessun altro finora affrontato dall'uomo. Esso è nato dalla convergenza di vari fattori che nel loro complesso potrebbero cagionare non solo immani sofferenze, ma estinguere addirittura la vita sul nostro pianeta.

La qualità del nostro ambiente si sta deteriorando con un ritmo senza precedenti. Tale fenomeno è più evidente in determinate parti del mondo che in altre, ma, in realtà, operano reciproce influenze, poiché oceani, terre, atmosfera fanno parte di un tutto indivisibile.

Sostanze nocive quali il mercurio, il piombo, il cadmio, il DDT ed altri composti clorurati penetrano nelle catene alimentari e sono state ritrovate nei tessuti di uccelli e di altri animali che vivono molto lontano dalle zone in cui esse sono prodotte o usate. Residui petroliferi, scorie industriali, effluenti di ogni tipo hanno inquinato quasi tutte le riserve di acqua dolce e le acque costiere di tutto il mondo; i rifiuti industriali e urbani hanno raggiunto volumi enormi e non si può sperare in un riciclaggio naturale che ne permetta il reimpiego. Una coltre di pesanti nubi di origine industriale ricopre le città e gli inquinanti trasportati dal vento distruggono gli alberi sino a centinaia di chilometri di distanza.

Le centrali nucleari proliferano e si accrescono i loro effetti deleteri sull'ambiente.

Diminuzione delle risorse naturali

L'attività industriale attinge a piene mani alle risorse della Terra che non sono inesauribili; essa sfrutta sino a fondo le ricchezze di alcuni Paesi senza preoccuparsi delle generazioni future.

La Terra già scarseggia di alcune materie prime di importanza fondamentale, tanto che si sta studiando il modo per estrarre minerali dal fondo degli oceani. Ma un tale programma richiede quantità enormi di danaro e di energia (e la quantità di combustibili produttori di energia è limitata) e non dovrà essere intrapreso senza prima eseguire accurati studi circa i possibili danni sulla flora e sulla fauna marina, che costituiscono una fonte di alimenti ricchi di proteine.

Il disboscamento, le dighe, la monocoltura, l'uso incontrollato degli antiparassitari e degli anticrittogamici, le miniere a cielo aperto ed altri sistemi dannosi di sfruttamento hanno contribuito a creare uno squilibrio ecologico, le cui conseguenze catastrofiche si possono già osservare in alcune regioni. A lungo andare tale squilibrio potrebbe compromettere la produttività in vaste zone del mondo.

Popolazione, sovrappopolazione e fame

Sulla Terra vivono oggi 3 miliardi e mezzo di uomini; anche tenendo conto della possibilità di un controllo delle nascite, nell'anno 2000 ve ne saranno 6 miliardi. Attualmente i due terzi della popolazione mondiale soffrono per la malnutrizione e si prospetta la minaccia della fame su vasta scala, nonostante i progressi ottenuti nel settore dell'alimentazione. L'inquinamento e lo squilibrio ecologico già alterano alcune fonti di nutrimento ed ogni sforzo per migliorare il livello alimentare diviene a sua volta causa di inquinamento. L'uomo

ha bisogno di spazio e, in una certa misura, che non è facile definire con precisione, di solitudine. Anche se la tecnologia assicurasse a tutti alimenti sintetici, la sovrappopolazione avrebbe ugualmente conseguenze sociali ed ecologiche disastrose.

I conflitti militari

Nel corso della storia abbiamo inventato incessantemente armi sempre più potenti e sistemi di sterminio sempre più efficaci. Benché esitiamo ad impiegarle, accumuliamo negli arsenali armi nucleari in quantità sufficiente a distruggere ogni forma di vita sulla Terra e seguiamo a sperimentare armi chimiche e biologiche nei laboratori e sui campi di battaglia; combattiamo "piccole" guerre che potrebbero scatenare una guerra nucleare. Anche se, infine, la guerra totale sarà evitata, per prepararla abbiamo sperperato risorse naturali ed umane che sarebbe stato meglio impiegare per alloggiare e nutrire le popolazioni povere.

Oggi il pericolo di una guerra totale sembra derivare da due elementi:

- la volontà di milioni di diseredati di migliorare le proprie condizioni;
- le lotte per il potere ed i privilegi economici tra Paesi non controllati da alcun organismo internazionale.

Che cosa si può fare?

Abbiamo elencato solo alcuni problemi fra i numerosi da affrontare e ne abbiamo appena accennato le cause. In realtà ignoriamo la vastità dei nostri problemi e le relative soluzioni; ciò che sappiamo con certezza è che la Terra e tutti i suoi abitanti sono minacciati e che tali problemi si moltiplicheranno se non ci impegniamo sin da ora a risolverli. Per questa ragione, le ricerche relative alle cause che minacciano la sopravvivenza dell'umanità meritano una priorità assoluta rispetto alla ricerca atomica o spaziale. Tali ricerche dovrebbero essere finanziate dai Paesi industrialmente avanzati, i quali possiedono disponibilità di denaro e sono anche i maggiori responsabili dell'inquinamento ed i principali consumatori di risorse naturali, ma dovrebbero essere condotte da uomini qualificati di tutto il mondo che possano lavorare liberi da qualsiasi imposizione politica.

Data la gravità della crisi, raccomandiamo vivamente di intraprendere contemporaneamente alle ricerche, le azioni che indichiamo qui di seguito: non le proponiamo come una panacea, ma solo come un mezzo per controllare la situazione, prima che i danni divengano irreparabili.

— Differire l'applicazione di innovazioni tecnologiche di cui non possiamo prevedere gli effetti e che non sono indispensabili alla sopravvivenza dell'umanità: i nuovi tipi di armi, i trasporti di lusso, gli antiparassitari i cui effetti sono sconosciuti, le nuove materie plastiche, l'impianto di grandi centrali nucleari. A ciò vanno aggiunte le grandi opere pubbliche le cui conseguenze ecologiche non sono state studiate sperimentalmente, quali le dighe sui grandi fiumi, la distruzione della giungla per ampliare i terreni agricoli e l'estrazione dei minerali dai fondi marini.

— Controllare l'inquinamento prodotto da ogni tipo di industria: riciclare determinati materiali per evitare l'esaurimento delle risorse; stabilire immediatamente accordi internazionali

per la protezione dell'ambiente, che siano rivedibili a mano a mano che si conosceranno meglio le necessità.

— Frenare l'aumento demografico in tutto il mondo, senza pertanto limitare le scelte individuali. Sollecitare le classi privilegiate a diminuire la quantità dei consumi.

— Tendere con il massimo impegno ad abolire le guerre, quali che siano le difficoltà che le nazioni devono affrontare per pervenire ad un accordo; distruggere le armi nucleari, chimiche e biologiche. È un preciso dovere dell'individuo e della società di rifiutare la partecipazione a ricerche o iniziative che potrebbero portare allo sterminio della razza umana.

Questa nostra Terra, che un tempo sembrava tanto grande, deve essere considerata nella sua piccolezza. Viviamo in un sistema chiuso, totalmente dipendenti gli uni dagli altri e dipendenti tutti dalla Terra stessa. Tutto ciò che ci divide è infinitamente meno importante del pericolo che ci unisce.

* * *

L'11 maggio 1971 a New York, U Thant, Segretario Generale delle Nazioni Unite, ha reso noto il messaggio firmato da 2200 scienziati di 23 paesi e indirizzato "ai tre miliardi e mezzo di abitanti del pianeta Terra", per metterli in guardia contro il pericolo senza precedenti che minaccia l'umanità.

Ai sei scienziati che gli presentavano il messaggio sopra riportato, il Segretario Generale delle Nazioni Unite ha dichiarato:

"Io credo che l'umanità abbia preso coscienza del fatto che esiste sulla Terra e intorno ad essa un equilibrio tra fenomeni fisici e biologici, che non dovrebbe essere sventatamente sovvertito per la nostra corsa sfrenata allo sviluppo tecnologico... Di fronte a questo grave e comune pericolo, che contiene le premesse di una estinzione della specie umana, potremmo veder sorgere un solido legame tra tutti gli uomini, perchè la battaglia per la sopravvivenza dell'umanità non può essere condotta che da tutte le nazioni, alleate per un'azione accuratamente concertata".

Fra i 2200 firmatari del Messaggio di Mentone (così definito perchè è stato redatto durante una riunione che si è tenuta in questa città), vi sono quattro Premi Nobel (Salvator Luria, Jacques Monod, Albert Szent-Gyorgyi e George Wald) e nomi illustri del mondo scientifico, come Jean Rostand, Julian Huxley, Thor Heyerdhal, Paul Ehrlich, Margaret Mead.

c) Attività e programmi degli organi
delle Nazioni Unite

a) Organizzazione delle Nazioni Unite

Dipartimento degli affari economici e sociali

del Segretariato dell'Organizzazione delle Nazioni Unite

1. Gli organi del dipartimento che si occupano in modo particolare di attività relative all'ambiente umano sono i seguenti: il Gabinetto del Direttore incaricato della scienza e della tecnica, la Divisione dello sviluppo sociale, il Centro per l'alloggio, la costruzione e la pianificazione, la Divisione delle risorse e dei trasporti e la Divisione dell'amministrazione pubblica (*).

2. Il Gabinetto del Direttore incaricato della scienza e della tecnica garantisce il servizio del Comitato consultivo sull'applicazione della scienza e della tecnica allo sviluppo, del Comitato consultivo scientifico e del Sottocomitato dell'ACC per la scienza e la tecnica. Esso è, in seno al Segretariato, l'organismo precipuamente responsabile della questione della scienza e della tecnica al servizio dello sviluppo. Le attività del Gabinetto del Direttore vertono su alcuni campi relativi all'ambiente umano. Il Comitato consultivo ha redatto un rapporto sulla valorizzazione e l'utilizzazione razionale delle risorse naturali inteso ad indicare ai governi dei paesi in via di sviluppo l'orientamento da seguire per la valorizzazione delle proprie risorse naturali. Tale rapporto (E/4608) doveva essere esaminato dal Consiglio Economico e Sociale in occasione della sua 46ª sessione. Il Gabinetto si è parimenti occupato dei preparativi della Conferenza inter-governativa sull'utilizzazione razionale delle risorse della biosfera, organizzata dalla UNESCO dal 4 al 13 settembre 1968. Inoltre i lavori che il Comitato consultivo e il Gabinetto del Direttore incaricato della scienza e della tecnica effettuano attualmente sono in stretto rapporto con numerosi aspetti dell'ambiente umano: questi organismi stabiliscono, in effetti, il piano di azione mondiale per l'applicazione della scienza e della tecnica allo sviluppo, che dovrebbe essere integrato ai piani del Secondo Decennio delle Nazioni Unite per lo Sviluppo.

3. L'attuale programma di lavoro della *Divisione dello Sviluppo Sociale* riflette l'interesse che suscitano gli effetti esercitati sull'uomo dall'ambiente in cui vive. Questo programma comporta in particolare gli aspetti seguenti:

(a) Aspetti sociali dell'industrializzazione. Un programma concertato sugli aspetti sociali dell'industrializzazione, redatto in collaborazione con l'UNIDO e le agenzie specializzate interessate, è stato presentato alla Commissione dello sviluppo sociale, che lo ha approvato, nel corso della sua XIX sessione (febbraio 1968) e in seno alla II sessione del Consiglio per lo sviluppo industriale (aprile-maggio 1968).

I servizi consultivi che essa fornisce ai paesi nell'ambito del suo programma riguardano in particolare i fattori, problemi e politiche di carattere sociale legati all'istituzione di progetti di ampia portata, alle incidenze sociali di tale o talaltro progetto industriale ed alla comunicazione di informazioni sulle incidenze sociali dell'industrializzazione in generale e di tipi particolari di progetti industriali. Studi di carattere generale e monografie verranno intrapresi in merito alle condizioni

(*) Inoltre la Divisione della Popolazione effettua studi e proiezioni sulle tendenze della popolazione urbana e rurale che hanno un'importante incidenza sui problemi dell'ambiente umano.

preliminari e alle conseguenze sociali dell'industrializzazione e agli ostacoli di natura sociale che si frappongono ad essa, e in particolare agli effetti che l'industrializzazione esercita sull'uomo e ai mutamenti nocivi che essa provoca nell'ambiente fisico.

(b) Aspetti sociali dell'urbanizzazione. Un programma di studi in questo campo, intrapreso a partire dal 1955, è stato basato sui problemi posti dalle popolazioni urbane marginali. Il primo numero della rivista *International Social Development Review* trattava delle politiche e della pianificazione dello sviluppo dell'urbanizzazione.

(c) Programma di ricerca e di formazione per lo sviluppo regionale. Questo programma a lungo termine dovrebbe consentire di poter raccogliere e diffondere utili informazioni sulla pianificazione e le politiche che favoriscono lo sviluppo regionale all'interno dei paesi, in particolare uno sviluppo rurale-urbano più equilibrato, tenendo conto della necessità e delle possibilità di operare una decentralizzazione urbana ed industriale. I corsi di formazione hanno già avuto inizio in due centri, nel Giappone e in Israele. L'Istituto di ricerca delle Nazioni Unite per lo sviluppo ha intrapreso un considerevole lavoro di ricerca a Ginevra, raccogliendo in particolare informazioni sulle attività di sviluppo regionale effettuate in diverse regioni. Nel 1968 l'Istituto ha organizzato una riunione in cui sono stati discussi gli aspetti sociologici dello sviluppo regionale.

(d) Valorizzazione ed utilizzazione delle risorse umane. Facendo seguito ad un primo rapporto pubblicato su tale questione e presentato al Consiglio Economico e Sociale in occasione della sua 43ª sessione (E/4353 e Add. 1) e in conformità alla richiesta formulata nella risoluzione 1274 (XLIII) è stato redatto nel 1968 un secondo rapporto (E/4483) previa consultazione con gli organismi interessati delle Nazioni Unite. Un addendum al secondo rapporto, intitolato « Valorizzazione ed utilizzazione delle risorse umane: esodo del personale qualificato dai paesi in via di sviluppo » (E/4483/Add. 1) — redatto in base alle osservazioni inviate da 21 stati membri dell'Organizzazione — è stato sottoposto al Consiglio Economico e Sociale alla sua 45ª sessione. Il Consiglio ha riaffermato l'importanza che esso attribuisce alla questione ed ha chiesto al Segretariato di proseguire i suoi lavori in questo campo, in particolare, nell'ambito dei preparativi del Secondo Decennio delle Nazioni Unite per lo Sviluppo. Sotto questo profilo, si possono parimenti citare programmi d'azione concertata nel campo della gioventù e delle attività femminili, la partecipazione popolare allo sviluppo, la pianificazione e la protezione sociale ed infine la partecipazione del pubblico alla prevenzione della criminalità e della delinquenza giovanile.

4. *Il Centro per l'Alloggio, la Costruzione e la Pianificazione* ha per obiettivo fondamentale di favorire lo sviluppo pianificato dell'ambiente umano, studiando in particolare gli elementi fondamentali delle zone di insediamento dei raggruppamenti umani. Esso s'interessa in particolare alle seguenti questioni: (a) la pianificazione regionale ed urbana; (b) l'alloggio, fattore essenziale dei raggruppamenti umani; (c) i materiali da costruzione e la tecnica edilizia come mezzo per corrispondere alle richieste di alloggi e di installazioni comunitarie; (d) le politiche e misure legislative necessarie; (e) le istituzioni amministrative e finanziarie e centri di for-

mazione; (f) lo scambio di esperienze e la diffusione d'informazioni. Le attività del Centro vertono parimenti sulla messa a punto di misure intese ad impedire il deterioramento dell'ambiente umano dovuto all'espansione urbana, al sovraffollamento, all'inquinamento idrico e atmosferico, ai problemi della circolazione, ecc. Il Centro si occupa altresì di attività sociali quali la pianificazione fisica per lo sviluppo del turismo, gli aspetti geografici dello sviluppo industriale, e la preparazione e la messa in atto di programmi di emergenza in caso di catastrofi naturali.

5. Gli studi e le pubblicazioni del Centro recentemente ultimate o in corso di preparazione che hanno un'incidenza sull'ambiente umano vertono sui seguenti campi: (a) misure di politica fondiaria urbana e di regolamentazione dell'utilizzazione delle terre (si tratta di inchieste dettagliate effettuate in alcuni paesi); (b) progetti dimostrativi e progetti-pilota intesi a migliorare le condizioni di vita nelle bidonvilles e nei tuguri delle zone urbane e rurali; (c) politiche, programmazione e amministrazione in materia di alloggi, di costruzione e di pianificazione; (d) miglioramento dei metodi tradizionali di costruzione per facilitare una più rapida costruzione di alloggi migliori e a minor costo; (e) industrializzazione dell'edilizia per quanto concerne le tecniche di costruzione nelle zone soggette a scosse sismiche e agli uragani; (f) piani di abitazioni a buon mercato adattate al clima; (g) aspetti sociali dell'alloggio, ivi compresi studi dell'esperienza acquisita in diverse regioni; (h) pianificazione dei grandi agglomerati e dei centri urbani in generale; (i) abitazioni e installazioni comunitarie rurali; (j) metodi intesi a fissare obiettivi e norme per lo sviluppo dell'alloggio e dell'ambiente; (k) pianificazione del futuro ambiente urbano dell'uomo.

6. È forse opportuno ricordare che, nella sua risoluzione 1300 (XLIV) il Consiglio ha raccomandato di prendere in esame la possibilità di convocare conferenze regionali, lanciare programmi d'informazione destinati al grosso pubblico in questo campo e proclamare un Anno Internazionale dell'Alloggio e dello Sviluppo Urbano e Rurale nel corso del prossimo Decennio delle Nazioni Unite per lo Sviluppo. Il Consiglio ha parimenti chiesto al Segretario Generale di effettuare un sondaggio in materia presso gli Stati Membri; il Consiglio è stato investito, nel corso della sua sessione primaverile del 1970, dell'esame del rapporto del Segretario Generale. Si spera che la campagna prevista possa contribuire a promuovere gli obiettivi del Centro sopra-indicati ed avere una incidenza sui programmi di miglioramento dell'ambiente umano.

7. *La Divisione delle Risorse e dei Trasporti* si occupa di alcune attività, di natura essenzialmente operativa e pratica, che riguardano diversi aspetti dell'ambiente umano. Essa ha come compito principale di aiutare i paesi in via di sviluppo a valorizzare le proprie risorse naturali e a migliorare i loro trasporti.

Grazie ai suoi progetti relativi all'individuazione e alla valorizzazione delle risorse idriche o alla pianificazione dell'energia e dell'elettrificazione, in particolare l'elettrificazione dei villaggi e la fabbricazione del materiale necessario, la Divisione contribuisce spesso a migliorare direttamente l'ambiente umano. È così che l'installazione dell'elettricità in circa mezzo milione di villaggi non fosse altro che in India apporta con tutta evidenza un mutamento radicale all'ambiente. Inoltre, i progetti relativi alla pianificazione e allo

sviluppo dei trasporti influiscono direttamente sull'ambiente umano come pure le importanti attività intraprese nel campo della dissalazione dell'acqua. Un altro settore che fa capo alla Divisione è quello della pianificazione su vasta scala e della valorizzazione integrata della totalità dei bacini fluviali, in particolare quelli internazionali.

8. Sotto certi profili, i problemi dell'ambiente possono essere considerati come gli aspetti negativi della valorizzazione delle risorse naturali, e la Divisione delle risorse e dei trasporti si occupa evidentemente di evitare o di minimizzare tali aspetti negativi, siano essi di natura artificiale o naturale. Ad esempio, l'inquinamento idrico e le inondazioni figurano tra le sue maggiori preoccupazioni, come pure altri problemi di deterioramento dell'ambiente legati allo sfruttamento minerario o allo sviluppo dell'energia e dei trasporti. La Divisione, che garantisce il servizio del Sottocomitato economico e tecnico del Comitato sulle utilizzazioni pacifiche del fondo dei mari e degli oceani al di là dei limiti della giurisdizione nazionale, si occupa altresì della questione dell'inquinamento del mare dovuto allo sfruttamento delle risorse minerali dei fondi marini, in particolare del pericolo che rappresentano le eruzioni nelle trivellazioni petrolifere al largo delle coste (A/AC. 138/SC. 2/6). Altri problemi si pongono nelle zone di sommovimento tellurico in cui vengono, in genere, sfruttate le fonti di energia geotermica e in cui occorre adottare particolari precauzioni per costruire le dighe di cui si occupa la Divisione. Sotto questo profilo, il personale della Divisione comprende specialisti che hanno acquisito un'esperienza in materia. Gli aspetti negativi sono talora in diretto conflitto con gli aspetti positivi della valorizzazione delle risorse e dello sviluppo dei trasporti, ed occorre esaminarle alla stregua delle numerose esperienze e conoscenze accumulate, per fornire consigli che servano nel migliore dei modi gli interessi dei paesi in via di sviluppo.

9. *La Divisione dell'Amministrazione Pubblica* si occupa dell'organizzazione, degli effettivi, della direzione e delle operazioni dell'amministrazione a tutti i livelli al fine di promuovere lo sviluppo economico e sociale e studia le condizioni particolari richieste per risolvere i problemi posti dall'ambiente umano. Essa ha ultimato una serie di studi sulla valutazione del ruolo dell'amministrazione nello sviluppo, sulla decentralizzazione in favore dello sviluppo nazionale e locale, sugli aspetti amministrativi delle città nuove, sull'amministrazione e la formazione del personale a livello nazionale e locale, nonché su altri temi che rientrano nel contesto della Conferenza. Lo studio preliminare che essa ha effettuato sui diversi problemi amministrativi dei piccoli Stati dà un'idea delle possibilità di accordi di collaborazione che esistono tra tali Stati in vista dell'amministrazione di alcune funzioni per quanto concerne in particolare l'assetto e l'organizzazione dell'ambiente umano.

Le commissioni economiche regionali

10. Le commissioni economiche regionali dell'Organizzazione delle Nazioni Unite si dedicano ad attività che sono legate, in modo diretto o indiretto a molti campi relativi all'ambiente umano, come risulta indicato nel presente rapporto.

11. Si possono citare tra le attività della *Commissione economica per l'Asia e l'Estremo Oriente* le conferenze sulla

valorizzazione delle risorse idriche e lo sviluppo industriale nel corso delle quali un tema quale l'inquinamento dei corsi d'acqua risulta trattato come tema complementare di altre questioni centrali quali la pasta del legno per fare la carta, il rayon, e i prodotti chimici di base. Il danno permanente causato all'ambiente umano dal disboscamento e dall'erosione del suolo è stato studiato in margine ai dibattiti sullo sviluppo idroelettrico ed ai pericoli di straripamenti e dell'interramento dei serbatoi. I mezzi per evitare la comparsa di depositi e scavi antiestetici in ragione di metodi sconsigliati di sfruttamento minerario sono stati affrontati in via complementare nel corso di riunioni che vertevano sulla valorizzazione delle risorse minerarie e la legislazione mineraria. Sono state studiate nel corso di riunioni sulla pianificazione urbana e regionale, la prevenzione della proliferazione delle borgate e l'importanza della pianificazione a livello regionale. L'inquinamento atmosferico provocato dalle centrali termiche è stato studiato a proposito dello sviluppo dell'energia elettrica.

12. *La Commissione Economica per l'Africa* intraprende attività analoghe. La sua Divisione delle risorse naturali aiuta i propri Stati Membri a mettere in atto nel contesto della loro amministrazione regionale un dispositivo di gestione e di pianificazione inteso a dirigere la valutazione tecnica ed economica dello sfruttamento delle risorse naturali, ivi comprese le risorse idriche, tenendo debitamente conto delle incidenze sull'ambiente. L'ECA organizza cicli di studi e di conferenze in cui vengono studiati problemi di interesse comune e partecipa all'organizzazione di riunioni inter-governative il cui scopo è lo studio della valorizzazione di certe risorse e l'esame delle tecniche suscettibili di garantire uno sfruttamento razionale delle risorse.

13. *La Commissione Economica per l'America Latina* ha intrapreso, un po' prima del 1960, un esame preliminare delle risorse idriche nell'America Latina e della loro utilizzazione attuale e futura, utilizzazione che dovrebbe venir effettuata, nella misura del possibile a fini molteplici, quali la produzione di energia, l'irrigazione e l'approvvigionamento d'acqua, tenuto conto di altri fattori quali la valorizzazione delle terre, il drenaggio ed altri vantaggi derivanti dalla esecuzione di lavori di questo tipo e dalla utilizzazione dell'acqua.

14. A tal fine la Commissione ha creato un gruppo di lavoro comune che comprende attualmente membri dell'ECLA, dell'OTC, dell'OMM, dell'Organizzazione panamericana della sanità e dell'OMS, e che è incaricato di studiare le risorse idriche nel contesto dello sviluppo economico e sociale. Le ricerche intraprese da questo gruppo comune di lavoro vertono su alcuni campi che interessano in modo diretto l'ambiente, ad esempio, la meteorologia e l'idrometeorologia, la vegetazione, l'irrigazione e l'acqua destinata al bestiame, l'erosione, l'approvvigionamento di acqua potabile e d'acqua ad uso industriale, il trattamento e l'evacuazione delle acque usate, l'inquinamento dei corsi d'acqua, le inondazioni e la lotta contro le inondazioni ed il drenaggio. Sono definiti e valutati i problemi e vengono elaborate direttive sul modo in cui risolverli. Gli studi sono effettuati a livello dei paesi nonché a livello dei grandi bacini idrografici all'interno di ogni paese.

15. Sono attualmente disponibili rapporti concernenti la Bolivia, il Cile, la Colombia, il Perù ed il Venezuela ed un rapporto succinto sull'Ecuador. Rapporti concernenti l'Argenti-

na, la Costa Rica, El Salvador, il Guatemala, l'Honduras, il Nicaragua, Panama, il Paraguay e l'Uruguay sono in corso di redazione. Esiste parimenti un rapporto speciale sul distretto federale di Brasilia; un altro rapporto speciale sulla vallata della Paraíba, in Brasile, è in corso di redazione.

16. La Commissione Economica per l'Europa, in conformità alla sua risoluzione 5 (XXII) e alla sua decisione C (XXIII), ha organizzato in Cecoslovacchia nella primavera del 1971, su invito del governo cecoslovacco, una riunione di esperti governativi sui problemi relativi all'ambiente.

17. Come risulta indicato nel rapporto del gruppo preparatorio (E/ECE/726), la riunione dell'ECE verte in particolare sugli aspetti economici delle politiche governative e sui problemi istituzionali considerati sotto il profilo delle incidenze che hanno sull'ambiente le misure adottate per promuovere l'accrescimento economico ed un miglioramento del livello di vita. Tra i grandi temi esaminati a titolo separato in occasione della riunione regionale dell'ECE sull'ambiente si possono citare: la legislazione, le strategie e la pianificazione a livello nazionale; le disposizioni che interessano l'organizzazione e le istituzioni a diversi livelli governativi; la ricerca, la formazione e l'educazione in merito all'ambiente; le misure finanziarie e fiscali; e le analisi dei costi ed i vantaggi ed altri metodi intesi a migliorare l'ambiente. Il risultato di tale riunione regionale è di un interesse particolare per la Conferenza.

18. La Commissione ha intrapreso intensi programmi di lotta contro l'inquinamento, mettendo in particolare l'accento sui problemi di politica che si pongono in particolare all'industria e ai governi, nonché sulla prevenzione alla origine. I programmi che interessano settori determinati sono intrapresi dai suoi comitati dei problemi agricoli, del carbone, dell'energia elettrica, del gas, dell'acciaio, del legno e dei trasporti, ma la Commissione ha creato un organo sussidiario incaricato dei problemi posti dalle risorse idriche e dalla lotta contro l'inquinamento idrico, e ha intrapreso programmi speciali d'insieme sull'inquinamento atmosferico.

19. Tra le principali attività che sono state condotte in porto in merito all'inquinamento delle acque interne si possono citare l'adozione di una dichiarazione di principio dell'ECE sulla lotta contro l'inquinamento delle acque (Ris. 10 - XXI della Commissione), uno studio degli aspetti economici del trattamento e dell'evacuazione di certi effluenti industriali, e uno studio sulla prevenzione dell'inquinamento delle acque provocato dai detersivi (E/ECE/600/Add. 1 e E/ECE/673 e Water Pollution/Gen. 5). Un ciclo di studi sulla prevenzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e di superficie da parte degli idrocarburi si è riunito nel dicembre del 1969 e sono stati parimenti intrapresi studi su temi quali i mezzi intesi a determinare le perdite economiche causate dall'inquinamento delle distese d'acqua; il trattamento, l'evacuazione e l'utilizzazione delle acque di scolo; i mezzi migliori per operare il trattamento combinato delle acque di scolo e dei residui industriali. Sono stati inoltre ultimati studi sullo scarico di acque calde nei corsi d'acqua, l'utilizzazione dei fertilizzanti, l'inquinamento delle acque da parte delle cokerie, delle centrali termiche, dell'industria siderurgica, dell'industria forestale, dello stoccaggio sotterraneo del gas in prossimità di falde d'acqua potabile ecc.

20. Per ciò che concerne l'inquinamento atmosferico sono stati ultimati i seguenti studi: « Combustibili solidi non fumosi » (ST/ECE/COAL/22), « L'inquinamento atmosferico causato dalle cokerie » (ST/ECE/COAL/26) e « Protezione dell'atmosfera contro l'inquinamento provocato dalle ceneri ed i prodotti solforosi contenuti nelle ciminiere delle centrali termiche » (ST/ECE/EP/23 Vol. II). Altri studi e regolamenti sui temi: utilizzazione del gas a fini di riscaldamento e di climatizzazione, metodi di controllo dell'inquinamento atmosferico e regolamenti del tenore massimo d'ossido di carbonio dei gas di scappamento dei veicoli a motore, metodi utilizzati per misurare l'opacità dei gas di scappamento dei motori diesel, approvazione relativa ai veicoli a motore che funzionano a benzina in merito all'inquinamento atmosferico, limitazione dei gas di scarico dei veicoli a motore diesel, inquinamento atmosferico provocato dai residui chimici delle cokerie, problemi dell'inquinamento atmosferico causato dalle centrali termiche, utilizzazione di combustibili solidi non fumosi e inquinamento atmosferico nell'industria siderurgica. Oltre alle attività intraprese in questi settori sotto gli auspici di diversi comitati dell'ECE, una riunione speciale di funzionari dedicata alla prevenzione dell'inquinamento atmosferico ha avuto luogo nel febbraio 1969 ed ha elaborato un programma di lavoro in questo campo per l'ECE. Questo programma di lavoro prevede l'elaborazione di alcuni studi economici, la convocazione di un ciclo di studi sulla desolforazione dei combustibili e dei prodotti gassosi da combustione e una attenzione continua alle tendenze in corso e ai fatti nuovi registrati nel campo della lotta contro l'inquinamento atmosferico.

21. Tra le altre attività relative alla protezione dell'ambiente che sono perseguite dagli organi sussidiari dell'ECE si possono citare gli studi ed i rapporti sui problemi dell'erosione del suolo, l'irrigazione, il dissodamento e il processo inteso a rendere nuovamente fertili le terre, l'imboschimento e il rimboschimento, l'utilizzazione delle ceneri e dei residui della industria carboniera, la limitazione dei rumori provenienti dai gas di scappamento e causati dai battelli a motore, i rapporti tra il luogo d'insediamento delle industrie e l'inquinamento dell'ambiente e i danni causati alle foreste dall'inquinamento.

22. Si prevede di effettuare un'analisi delle modifiche dell'ambiente e dell'infrastruttura nell'ambito di uno studio sulle tendenze a lungo termine dell'economia nella regione dell'ECE.

23. Sotto gli auspici del Comitato per l'alloggio, la costruzione e la pianificazione vengono effettuati vasti studi e cicli di studi e colloqui organizzati su temi quali la situazione dell'alloggio e le prospettive per i bisogni a lungo termine, la pianificazione dello sviluppo delle zone di svago e la valorizzazione dell'ambiente naturale, il rinnovamento urbano, la distribuzione e le forme future delle zone urbane, la qualità degli alloggi e delle zone di abitazione, e le tendenze e le politiche attuali nel campo dell'alloggio, della costruzione e della pianificazione.

Comitato scientifico delle Nazioni Unite

per lo studio degli effetti delle radiazioni ionizzanti

24. Il Comitato scientifico per lo studio degli effetti delle radiazioni ionizzanti riceve, raccoglie e analizza i rapporti

sull'intensità riscontrata delle radiazioni ionizzanti e della radioattività ambientale, nonché i rapporti sulle osservazioni e le esperienze relative agli effetti delle radiazioni ionizzanti sull'essere umano e il proprio ambiente. Sin dalla sua creazione nel 1955, il Comitato ha pubblicato 4 rapporti tecnici che ha trasmesso all'Assemblea generale (A/3038 - A/5216 - A/5814 e A/6314), in cui valuta tra l'altro, i livelli attuali della radioattività naturale e artificiale nell'ambiente (atmosfera, suolo, oceani), nelle catene alimentari e nei tessuti umani e procede ad una stima delle dosi medie trasmesse alle popolazioni e dei rischi correlativi di effetti nocivi per gli individui esposti e per le generazioni future. In un nuovo rapporto il Comitato ha esaminato in maggior dettaglio il problema della contaminazione da materiale radioattivo e studiato le aberrazioni cromosomiche provocate nelle cellule umane dalle radiazioni, nonché gli effetti di queste ultime sul sistema nervoso.

Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo

25. I problemi dell'ambiente umano non occupano un posto di rilievo tra le attività dell'UNDP; ciò dipende dal fatto che i paesi in via di sviluppo non sollecitano quasi l'assistenza dell'UNDP per progetti destinati a risolvere tali problemi.

26. L'UNDP ha approvato due progetti del Fondo Speciale concernenti l'inquinamento idrico e atmosferico, ossia l'Istituto di igiene professionale e di ricerca sull'inquinamento atmosferico (Santiago) e il Progetto per la prevenzione dell'inquinamento dei corsi d'acqua. Esso studia attualmente una richiesta di assistenza per la creazione di un centro federale di studi e ricerche per la lotta contro l'inquinamento dell'ambiente. L'OMS è l'Agenzia incaricata dell'esecuzione di tali progetti.

27. L'UNIDO e l'UNDP hanno congiuntamente approvato alcune richieste di servizi di esperti in inquinamento industriale; tali esperti forniranno consigli ai governi in merito alla necessità di adottare misure legislative in materia.

28. L'UNDP ha poi approvato alcune richieste di servizi di esperti nella evacuazione e nel trattamento dei rifiuti industriali radioattivi ed ha accordato diverse borse di perfezionamento per lo studio di tali questioni.

29. Altri progetti, come il Centro di valorizzazione del Lago Nasser, il progetto di ricerca sul Lago Volta e il Progetto di ricerca sul Lago Kainji, riguardano le modifiche ecologiche derivanti dalla creazione di vaste distese artificiali d'acqua. Questo importante problema talora trascurato all'atto della pianificazione, merita di richiamare l'attenzione dei paesi.

Ad esempio alcune regioni della Repubblica Araba Unita sono minacciate dalla erosione marina. A seguito della costruzione della Diga di Assuan il livello delle terre non è più mantenuto come in precedenza dai depositi di melma accumulati ogni anno dalle inondazioni. Nella parte settentrionale paludosa della Vallata del Nilo vi è il pericolo che il mare travolga in un giorno di tempesta, le strette bande di terra che proteggono l'entroterra del paese.

30. L'UNDP si è occupato delle condizioni di lavoro nell'industria, della sicurezza del lavoro e del problema dell'ambiente umano. Esso ha approvato due progetti del Fondo Speciale concernenti la sicurezza e l'igiene del lavoro per i quali l'ILO è l'Agenzia incaricata dell'esecuzione dei lavori; si tratta dei progetti del Centro per la sicurezza e l'igiene

del lavoro (Ankara) e dell'Istituto di sicurezza e d'igiene del lavoro (Heliopolis). Questi due progetti mirano entrambi a migliorare in modo diretto la sicurezza di lavoro negli stabilimenti industriali.

31. I progetti di urbanizzazione dell'UNDP mettono l'accento sulla scelta dell'insediamento delle zone industriali e sulla necessità di dotarle di condotte d'acqua e delle necessarie reti di scarico. I progetti di urbanizzazione sottoelencati risultano attualmente in corso di esecuzione: Studio e pianificazione dello sviluppo urbano, Assistenza per lo studio e la pianificazione dello sviluppo urbano, Piano dello sviluppo fisico della regione dell'Adriatico meridionale, Piano direttivo per la zona metropolitana di Karachi, Assistenza alla pianificazione dello sviluppo fisico, Urbanesimo e alloggio, e Autorità centrale per l'alloggio e l'urbanesimo.

32. Alcuni progetti dell'UNDP eseguiti dalla FAO hanno contribuito ad aiutare i governi di alcuni paesi a lottare contro gli effetti del disboscamento. Si possono citare a titolo esemplificativo il progetto dell'UNDP concernente la creazione a Buenos Aires dell'Istituto di formazione per la valorizzazione delle foreste e l'assetto dei bacini di espansione, progetti di creazione d'istituti analoghi in Turchia e in Cile, e progetti di formazione nelle scienze forestali nelle Filippine, nel Libano e in Giordania.

33. L'assetto dei bacini di espansione è stato oggetto di alcuni progetti dell'UNDP, eseguiti dalla FAO nel Venezuela, in Corea, nel Nepal e nelle Filippine.

34. Lo studio idrometeorologico dei bacini di ritenuta dei Laghi Vittoria, Kioga e Albert in Africa, ha per scopo tra l'altro, di lottare contro gli effetti dell'erosione dei suoli; lo studio intrapreso nelle Filippine allo scopo di determinare se risulta possibile regolarizzare le acque della laguna Old Bay è strettamente connesso a fattori legati all'ambiente. Si può inoltre citare il progetto dell'UNDP per la messa in atto di un programma di conservazione dei suoli in Argentina.

35. La valorizzazione delle terre è oggetto di due progetti, l'uno riguarda la Cina e il secondo la Vallata della Viedina, in Argentina. D'altro canto l'erosione del litorale ha già dato luogo ad un progetto in Guayana.

36. I problemi della salinizzazione dei suoli e del mantenimento del livello delle falde sotterranee vengono presi in considerazione in occasione di numerosi progetti che riguardano l'Africa; è il caso del progetto per la intensificazione dello sfruttamento delle acque sotterranee e la ricerca e la formazione concernenti i metodi di irrigazione che utilizzano l'acqua salata, progetto eseguito in Tunisia dall'UNESCO.

Sempre nel Nord Africa la FAO è incaricata dell'esecuzione in Marocco di quattro progetti che trattano più o meno problemi analoghi: valorizzazione idroagricola nella vallata di Souss, studi sulle possibilità di realizzazione e esperienze-pilota di assetto del bacino del Sebou e della regione del Rif occidentale. I progetti d'irrigazione fanno parimenti posto ai problemi della formazione dei suoli salati e del mantenimento del livello delle falde di acqua sotterranea: è il caso del progetto del Fizan, nella Arabia Saudita, dei progetti di assetto dei fiumi Pangani e Waini per l'irrigazione, in Tanzania, e di un progetto d'irrigazione su piccola scala nella Zambia.

b) Organizzazione Internazionale del Lavoro

1. In base al suo atto costitutivo l'ILO esercita delle responsabilità per quanto concerne la protezione del lavoratore contro le malattie e le lesioni derivanti dal suo impiego. Di conseguenza la questione generale della lotta contro l'inquinamento degli ambienti di lavoro è un problema di sua competenza.
2. Il lavoro più recente intrapreso dall'Organizzazione in questo campo, è basato sulla lotta contro l'inquinamento atmosferico durante le operazioni estrattive. Essa ha pubblicato una guida completa per la prevenzione e la soppressione delle polveri nelle miniere, le gallerie e le cave, e prepara, ogni cinque anni rapporti su tali temi redatti sulla base di informazioni fornite dai governi. L'Organizzazione ha altresì pubblicato una serie di raccomandazioni. Sempre nel campo delle industrie estrattive, il problema della protezione contro il grisou è stato oggetto di un codice di pratiche. Per quanto concerne la protezione contro il radon e le polveri radioattive nelle operazioni di estrazione dell'uranio, l'ILO ha preparato, in collaborazione con l'AIEA, una raccolta di direttive pratiche, integrata da un supplemento tecnico.
3. La questione della lotta contro l'inquinamento atmosferico nelle imprese industriali è oggetto di un Regolamento-tipo di sicurezza per gli stabilimenti industriali, ad uso dei governi e dell'industria. È inoltre in corso di preparazione una guida contro l'inquinamento atmosferico nelle fonderie. Nell'ambito del suo programma di cooperazione tecnica, l'ILO ha organizzato nel 1965 (in collaborazione con i sindacati ungheresi) un corso inter-regionale sulla lotta contro le polveri nell'industria.
4. Per quanto concerne l'istituzione di norme relative alla questione generale della lotta contro l'inquinamento atmosferico nell'ambiente di lavoro, l'ILO cerca attualmente di determinare se risulti opportuno preparare un unico strumento internazionale o diversi (convenzione o raccomandazione o entrambi).
5. Il Centro internazionale di informazione di sicurezza e d'igiene del lavoro (CIS) che funziona nell'ambito dell'ILO, diffonde sotto forma di riassunti, informazioni ricevute da oltre una trentina di centri nazionali in merito a pubblicazioni e ad altri tipi di documentazione concernenti i problemi dell'inquinamento atmosferico.
6. L'ILO resta in contatto permanente con le tre organizzazioni internazionali che si occupano della lotta contro l'inquinamento atmosferico nei luoghi di lavoro.
7. L'ILO è pertanto ben preparata per contribuire attivamente ad incoraggiare la lotta contro l'inquinamento atmosferico nell'ambiente di lavoro. Le misure tecniche applicabili a tale ambiente possono parimenti condurre ad una riduzione delle emissioni nell'atmosfera di agenti pericolosi d'inquinamento.

c) Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura

1. Sin dalla sua creazione, la FAO si è vivamente interessata a numerosi problemi relativi alla protezione e all'utilizzazione razionale ed al miglioramento delle risorse naturali, fisiche e biologiche nei settori rurale e acquatico dell'ambiente umano.

2. La FAO partecipa in modo diretto alle attività intese a garantire una massima valorizzazione delle risorse di terre e di acque interne, grazie ad una ripartizione ottimale fra l'agricoltura ed altri settori dell'economia e grazie ad una regolamentazione della loro utilizzazione in diversi campi, tenendo conto dei problemi di conservazione, in modo da garantire la purezza e la continua produttività di tali risorse.

Valorizzazione, gestione e conservazione delle risorse idriche

3. Uno dei compiti della FAO è quello di aiutare i governi a meglio pianificare la valorizzazione e l'utilizzazione delle acque per scongiurare gli effetti secondari di ordine nocivo, sopprimerli dove esistono, impedire che si verifichino in futuro e studiare in modo permanente i problemi connessi. A tal fine la FAO esegue numerosi progetti « sul terreno », finanziati dall'UNDP o da altre fonti. Dato che le questioni dell'utilizzazione e della gestione delle risorse idriche, interessano diversi settori, i lavori della FAO comprendono una collaborazione con altri organismi delle Nazioni Unite ed altre organizzazioni internazionali, che svolgono un ruolo attivo in questo campo.

4. La FAO aiuta altresì i governi membri a creare centri di formazione e ad organizzare seminari, tra cui occorre menzionare il Seminario sulla saturazione del suolo da parte dell'acqua nei suoi rapporti con l'irrigazione e la salinità (Lahore 1964) e il Seminario sull'utilizzazione delle terre e delle acque nel Vicino Oriente (Beirut 1967).

Valorizzazione delle terre e conservazione del suolo

5. La FAO aiuta i paesi a valutare le possibilità di utilizzazione delle risorse del suolo, e ad elaborare piani di utilizzazione intesi a sfruttare e gestire tali risorse nelle migliori condizioni senza deteriorare le terre; l'organizzazione svolge altresì un ruolo attivo nell'aiutare i governi membri a valorizzare al massimo le risorse della terra migliorando le strutture ed i metodi di sfruttamento, in modo da preservare il potenziale produttivo e migliorarlo. La FAO mette attualmente a punto un sistema di trattamento dei dati attraverso un calcolatore che consentirà di selezionare gli erbicidi e i fertilizzanti da usare in funzione delle proprietà del suolo e pertanto di sfruttare razionalmente le terre ed evitare l'inquinamento. La contaminazione radioattiva è una forma particolare d'inquinamento che può risultare pericolosa in alcune circostanze, e le cui eventuali conseguenze risultano più gravi nei suoli poveri di calcio. La FAO si interessa a tale questione, in occasione della preparazione della Mappa dei suoli del mondo che indicherà la ripartizione nel mondo dei suoli ricchi di calcio.

6. La FAO si dimostra inquieta di fronte al fatto che alcuni tra i suoli più produttivi vengono sottratti all'agricoltura in

ragione dell'urbanizzazione e dell'industrializzazione dei paesi sviluppati e dei paesi in via di sviluppo.

Tramite la sua Commissione europea dell'agricoltura, la FAO svolge un ruolo attivo aiutando gli stati membri che si sforzano di preservare le terre agricole fertili e forestali e di frenare l'annessione di tali terre ad altri fini. A questo scopo viene pianificata l'utilizzazione delle terre, al fine di indicare l'orientamento ed il ritmo dei cambiamenti maggiormente auspicabili in questo campo per conseguire obiettivi specifici.

7. Oltre ai metodi di coltura e alle strutture che consentono di evitare l'erosione dei suoli provocate dal vento e dall'acqua, uno dei mezzi più semplici per impedire il loro smottamento consiste nel ricoprirle, in particolare tramite il rimboschimento forestale e al tempo stesso nel renderle nuovamente produttive. La FAO ha stampato alcune pubblicazioni su tale argomento tra cui « *Soil Conservation - An international study* » (1946) e « *Guide to sixty soil and water conservation practices* ». Essa ha parimenti organizzato colloqui e conferenze sulla conservazione del suolo.

Aspetti istituzionali e giuridici della valorizzazione

e della gestione delle risorse di terre e di acque interne

8. Tra le attività della FAO che risultano assai numerose in questo campo si annoverano in particolare:

- a) la raccolta, il trattamento e la diffusione di tali questioni ad uso degli stati membri;
- b) la preparazione di un maggior numero di studi comparati e di documenti di lavoro;
- c) la fornitura di un'assistenza tecnica di servizi consultivi, e di servizi di consulenti ai governi membri e l'esecuzione di progetti del Fondo speciale relativi alla legislazione e all'amministrazione delle terre e delle acque (sinora effettuati in una trentina di paesi);
- d) La cooperazione con altri istituti e organismi che svolgono un ruolo attivo in questi campi, come l'ONU, l'UNESCO, l'OMS, l'IMCO, l'ECE, il Consiglio d'Europa, l'*International Association for Water Law* (la FAO garantisce spesso il segretariato di programmi speciali);
- e) per quanto concerne gli aspetti giuridici e istituzionali internazionali, la promozione, tramite la FAO che agisce da sola o in collaborazione con altre istituzioni, dello sviluppo internazionale integrato dei bacini di drenaggio, con l'aiuto di progetti finanziati dall'UNDP (Ciad, Senegal, Marim Lagoon, Lago Vittoria, Lago Kariba, Gambia, Niger, Hari-Rud, Piana di Terai, Indus, Eufrate e Mekong) e una partecipazione attiva ai lavori del Comitato permanente dell'Associazione di diritto internazionale sul diritto delle acque internazionali e promozione di tali lavori.

La conservazione e la valorizzazione delle risorse vegetali

9. I vegetali sono di un'importanza primordiale per l'uomo in quanto fonte di alimenti per lui o per il bestiame e in quanto gli forniscono, direttamente o indirettamente, numerosi materiali di cui si serve per modificare l'ambiente nel quale vive e per migliorare le sue condizioni di esistenza. Facendo ricorso alle risorse vegetali l'uomo ha potuto stabilirsi negli habitat più estremi. Grazie a questa esplorazione della natura, egli dispone di una grande varietà di piante, che si sono

adattate a numerosi ambienti naturali o artificiali, e che forniscono all'uomo i prodotti principali, l'olio, le fibre, i frutti, il legno e i combustibili nonché i pascoli e il foraggio per il bestiame.

La FAO si adopera ad ottenere da nuove varietà di queste diverse specie di piante un migliore rendimento e una migliore qualità. D'altro canto la coltura estensiva di varietà migliorate tende a far sparire forme e varietà originarie, di cui si potrebbe aver bisogno in futuro per realizzare altri progressi dello stesso tipo, in altre condizioni. La FAO pertanto incoraggia altresì l'azione nazionale ed internazionale intesa a preservare tali risorse genetiche vegetali.

10. La FAO persegue numerose attività al fine di porre al riparo i raccolti dalle devastazioni provocate dai parassiti e dalle malattie di ogni sorta, in particolare i batteri, i virus, i funghi, i nematodi, gli insetti, i roditori e gli uccelli.

Nell'ambito del rafforzamento della cooperazione inter-governativa a tali fini, si può citare in particolare la Convenzione internazionale per la protezione dei vegetali, che ha creato una rete di organizzazioni regionali per la protezione dei vegetali. Tale Convenzione è stata firmata da 37 governi e alcuni altri vi hanno aderito.

11. Al fine di accrescere l'efficacia delle misure di lotta e di ridurre, all'occorrenza, gli effetti nocivi la FAO incoraggia lo studio di tecniche integrate di lotta contro gli insetti nocivi e la loro applicazione nei paesi in via di sviluppo. Tali tecniche mirano ad applicare al tempo stesso diversi metodi compatibili al fine di ottenere risultati più durevoli e più economici e di ridurre l'utilizzazione di prodotti tossici.

12. La FAO svolge un programma ampliato, inteso a garantire l'utilizzazione efficace e senza pericolo degli insetticidi, tenuto debitamente conto degli effetti nocivi di tali composti sui consumatori e sulle forme utili di vita. Questo programma mira in particolare a ridurre l'utilizzazione eccessiva e sconsiderata degli insetticidi.

La FAO ha pubblicato una rivista intitolata « *Guide-lines for the drafting of legislation for marketing and sale of pesticides* » (principi direttivi che debbono ispirare la legislazione relativa alla richiesta di commercializzazione e alla vendita di insetticidi) e una serie di monografie che trattano gli aspetti tossicologici e agricoli degli insetticidi. La FAO accorda un'attenzione particolare ai problemi connessi dei residui degli insetticidi e della resistenza degli insetti nocivi agli insetticidi.

La conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali

13. La costituzione e la protezione di foreste è spesso uno dei migliori mezzi per l'uomo per creare un ambiente vegetale stabile e produttivo. Nel 1951, la VI Conferenza della FAO, la quale ha riconosciuto che le foreste influiscono sul benessere della popolazione urbana e rurale, ha approvato « i principi di politica forestale » che sono stati raccomandati all'attenzione di tutti gli stati membri. A seguito di tali raccomandazioni, commissioni forestali regionali destinate a promuovere e a coordinare sane politiche forestali sono state create in tutte le grandi regioni. La FAO cerca, tramite riviste e cicli di studio e grazie ad esperti di servizi esterni che fanno capo a ministeri delle acque e delle foreste, ad università e a scuole idrologiche e forestali, di impiantare metodi moderni di silvicoltura in numerosi paesi in via di svi-

luppo. Essa ha creato un gruppo di esperti nel campo delle risorse genetiche forestali, incaricato di coordinare i suoi sforzi per esplorare, utilizzare e conservare le risorse genetiche delle foreste.

14. La FAO si è altresì preoccupata delle diverse e possibili utilizzazioni delle foreste ed ha pubblicato svariate brochures ed organizzato diverse conferenze sui pascoli e l'economia forestale, le colture itineranti in Africa, in Estremo Oriente e nell'America Latina, e sul ruolo delle foreste nell'assetto dei bacini idrografici, dei parchi nazionali in Africa, nell'America Latina e in Estremo Oriente; il progetto speciale per l'Africa ha consentito di tracciare, in collaborazione con l'Unione internazionale per la conservazione della natura e delle sue risorse, l'inventario dei problemi di venti paesi africani e di pianificare l'assistenza tecnica per tali paesi. Gruppi di lavoro *ad hoc* dell'assetto della fauna e dei parchi nazionali sono stati inoltre creati in seno alle commissioni forestali regionali in Africa, nell'America Latina e in Estremo Oriente.

La conservazione e la valorizzazione delle risorse zootecniche

15. Il bestiame che vive nello stesso ambiente dell'uomo può esercitare una profonda influenza sulla biologia umana. Il compito della FAO nel campo della produzione di bestiame non consiste pertanto necessariamente nell'accrescere il numero totale degli animali, ma piuttosto nel migliorare la qualità, la produttività e lo stato di salute delle mandrie di bestiame minuto e grosso nel mondo.

16. Un'adeguata legislazione relativa alla quarantena degli animali e dei prodotti animali è la prima misura di difesa contro l'introduzione di malattie che possono nuocere all'agricoltura ed alla fauna di vaste regioni. La FAO fornisce da numerosi anni consigli e presta il suo concorso per la formulazione di tale legislazione.

Esiste un accordo da lunga data tra la FAO e l'Ufficio internazionale delle epizootie di Parigi per tutte le questioni relative alla quarantena. La FAO resta in stretto contatto con l'OMS per tutte le questioni di interesse comune nel campo delle zoonosi, malattie che sono comuni all'uomo e dagli animali, che possono reciprocamente trasmettersi e che sono spesso mortali tanto per il primo che per i secondi.

17. La FAO incoraggia da lungo tempo la produzione di bestiame più facilmente adattabile agli ambienti che si riscontrano in diverse parti del mondo, nonché la conservazione e l'utilizzazione delle risorse genetiche animali, settori attualmente trascurati. Nelle regioni, in cui l'economia pastorizia tradizionale risulta marginale la FAO concentra la sua attenzione principalmente sulla necessità di organizzare in grande la conservazione e l'utilizzazione della selvaggina che può costituire una risorsa dell'ambiente d'importanza considerevole.

18. La FAO si occupa altresì, in particolare tramite la Divisione mista FAO/AIEA dei problemi dell'accumulazione delle ricadute radioattive nella catena alimentare in ragione della quale alcuni alimenti, in particolare i prodotti animali possono risultare non commestibili. L'accumulazione nei prodotti animali di alcuni insetticidi utilizzati nella lotta contro gli insetti nocivi ai vegetali pone problemi simili; tali problemi sono

trattati in collaborazione con il competente Comitato di esperti FAO/OMS.

Problemi dell'ambiente connessi alle peschiere

19. La FAO si preoccupa altresì ampiamente degli effetti dell'inquinamento delle acque dolci e delle acque marine sulla valorizzazione delle risorse delle peschiere. Nell'ambito dell'inquinamento delle acque dolci, la FAO intraprende studi per determinare le norme di qualità che deve presentare l'acqua per consentire l'esistenza di pesci, in alcuni casi tramite le sue commissioni e i consigli regionali della pesca, nonché studi sugli insetticidi e l'inquinamento, sulla cellulosa e gli effluenti delle cartiere, sull'utilizzazione degli effluenti di scarico per l'agricoltura, la silvicoltura e le peschiere.

20. Per quanto concerne l'inquinamento dei mari, il Sottocomitato dell'ACC sulle scienze marine e le loro applicazioni ha preso l'iniziativa, da diversi anni, di elaborare un programma concertato inter-organizzazioni, dopo che alcuni stati membri avevano chiesto l'istituzione di un intenso programma relativo ai problemi sempre più preoccupanti di certe regioni e dopo che tali problemi furono oggetto di uno studio d'insieme da parte del Comitato consultivo della ricerca sulle risorse del mare.

La FAO, l'UNESCO, l'OMS e l'IMCO hanno costituito un gruppo misto di esperti sugli aspetti scientifici dell'inquinamento dei mari, che si è riunito in prima sessione a Londra nel marzo 1969. Tale gruppo ha fornito pareri sulla messa a punto di un sistema di informazione (compreso lo stoccaggio, la ricerca e lo scambio d'informazioni) sull'inquinamento dei mari ed i suoi effetti; sulla necessità di organizzare la ricerca scientifica sui diversi problemi connessi all'inquinamento dei mari, in particolare la ricerca di metodi chimici intesi a disperdere, precipitare e far scomparire le materie inquinanti del mare (in particolare il petrolio); sulle priorità da stabilire in materia di ricerca al fine di facilitare la lotta, sul piano internazionale, contro le principali categorie d'inquinamento dei mari; sul modo di organizzare ricerche sui luoghi stessi e di fornire consigli in caso di rilevanti sinistri provocati dall'inquinamento; sulla determinazione delle concentrazioni ammissibili di certe materie inquinanti; e sulla organizzazione della conferenza tecnica della FAO sull'inquinamento dei mari e le sue conseguenze sulle risorse alieutiche e sulla pesca, che si è tenuta a Roma nel dicembre del 1970 e che il gruppo misto di esperti considera come una tappa preparatoria importante della Conferenza delle Nazioni Unite sui problemi dell'ambiente umano. Tale gruppo ha altresì fornito consigli su alcuni aspetti dell'inquinamento e su altri effetti nocivi derivanti dall'esplorazione e dallo sfruttamento del fondo dei mari al di là dei limiti della giurisdizione nazionale.

21. Numerose attività generali della FAO che vertono in particolare sulla gioventù rurale, la sociologia rurale, l'informazione del grosso pubblico, contribuiscono in larga misura a far meglio comprendere, conoscere e proteggere le risorse naturali dell'ambiente e, in particolare, a far maggiormente partecipare il pubblico dell'opera di conservazione di tali risorse.

La partecipazione della FAO agli accordi internazionali e regionali connessi all'ambiente umano

22. La FAO partecipa ad alcuni altri aspetti importanti dell'azione internazionale relativa all'ambiente umano. Essa ha preso l'iniziativa di alcune convenzioni ed accordi internazionali già in vigore tra cui, in particolare, gli accordi relativi al Consiglio indo-pacifico della pesca (1948) e al Consiglio generale della pesca per il Mediterraneo (1949) e la Commissione di lotta contro le cavallette nel Vicino Oriente e nell'Asia Sud-Occidentale. La Commissione europea di lotta contro la febbre aftosa e l'Accordo intergovernativo di lotta contro la malattia africana dei cavalli nella regione del Vicino Oriente e la Convenzione internazionale per la protezione dei vegetali e la sua rete di accordi regionali connessi per la protezione dei vegetali. Sotto gli auspici della FAO è entrata in vigore nel marzo 1969 una Convenzione relativa alla creazione dei tonni dell'Atlantico e successivamente nell'ottobre 1971 è entrata in vigore una Commissione per la regione dell'Atlantico del Sud-Est.

La FAO si interessa da vicino alle convenzioni ed agli accordi esistenti che sono stati creati da altre istituzioni, in particolare la Convenzione delle Nazioni Unite sulla pesca e la conservazione delle risorse biologiche dell'Alto Mare (1958), la Convenzione internazionale sulla prevenzione dell'inquinamento delle acque del mare da idrocarburi (1954) e la Convenzione africana sulla conservazione della natura e delle risorse naturali (UICN.OUA/1969).

d) Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura

1. Sin dalla sua creazione l'UNESCO ha dispiegato o incoraggiato importanti attività relative ai problemi scientifici dell'ambiente e allo studio ed alla conservazione delle risorse naturali. L'istituzione di programmi multidisciplinari di ricerca sulla zona arida e di ricerca sulla zona umida dei tropici, la creazione della Commissione oceanografica intergovernativa ed il lancio del Decennio idrologico internazionale figurano tra i fatti salienti che hanno contrassegnato lo sviluppo di tali attività. Nel 1961, è stata creata una Divisione delle ricerche sulle risorse naturali che comprende una sezione di ecologia e di conservazione e, recentemente, è stato istituito il Dipartimento delle scienze dell'ambiente e delle ricerche sulle risorse naturali che raggruppa tutte le attività scientifiche connesse.

2. L'UNESCO s'interessa in modo sempre più attivo sia agli aspetti scientifici che agli aspetti educativi e culturali della deteriorazione dell'ambiente globale e delle sue ripercussioni sull'uomo. Sotto questo profilo, la Conferenza intergovernativa di esperti sulle basi scientifiche dell'utilizzazione razionale e della conservazione delle risorse della biosfera che è stata organizzata nel settembre 1968 a Parigi — nota come Conferenza sulla biosfera — ha conferito un nuovo impulso alle attività dell'UNESCO. Questo impulso è stato ulteriormente potenziato dai dibattiti che hanno avuto luogo nel

corso della XV sessione della Conferenza generale, che ha fatto proprie le raccomandazioni della Conferenza sulla biosfera e ha parallelamente deciso che « l'uomo ed il suo ambiente » costituisca uno dei temi principali dei futuri programmi dell'Organizzazione, non solo nel settore scientifico, ma altresì in quello delle scienze sociali dell'educazione e dell'informazione.

Scienze marine

3. Il programma oceanografico dell'UNESCO nelle scienze marine è messo in atto dall'Ufficio di oceanografia che funge parimenti da segretariato per la Commissione oceanografica intergovernativa (COI). Il programma dell'UNESCO è dedicato alle ricerche fondamentali sulla fisica e la biologia dei mari e alle attività scientifiche ed educative connesse, dispiegate, nell'insieme del mondo, in particolare sugli aspetti scientifici dell'inquinamento del mare.

La COI è incaricata di organizzare su base cooperativa ricerche scientifiche relative agli oceani e di garantire, tramite centri mondiali di raccolta dei dati, lo scambio, a livello internazionale, di dati oceanografici. Uno dei nuovi programmi verte in particolare sul Sistema mondiale integrato di stazioni oceaniche (SMISO), al fine di sorvegliare l'ambiente marino. L'UNESCO e la sua commissione oceanografica si preparano a svolgere un ruolo importante durante il Decennio internazionale dell'esplorazione oceanografica, di cui si propone il lancio in conformità alla risoluzione 2467 (XXIII) D della Assemblea generale.

Idrologia

4. Una delle importanti attività dell'UNESCO che si interessa all'ambiente nei suoi rapporti con l'uomo è il Decennio idrologico internazionale. Il programma di tale Decennio rappresenta uno sforzo internazionale concertato al fine di incoraggiare lo studio delle risorse idriche nel mondo e di intensificare le ricerche e la formazione nelle scienze idrologiche, studiando in particolare tutte le fasi del ciclo dell'acqua. Il programma decennale lanciato nel 1965 verte parimenti sugli aspetti scientifici dell'inquinamento idrico. Esso è messo in atto da un Consiglio di coordinamento che si compone di 21 stati membri e dei rappresentanti di tutti gli organismi interessati delle Nazioni Unite. Il controllo della qualità e della quantità delle risorse d'acqua non oceaniche figura tra le attività del Decennio.

Scienza del globo terrestre

5. Il programma di ricerche sulle risorse naturali dell'UNESCO che è diretto da un Comitato consultivo internazionale si ispira ad una concezione integrata dello studio dell'ambiente e delle sue risorse. Esso prevede ad esempio la creazione di istituti interdisciplinari di ricerca e di formazione sulle risorse naturali e l'organizzazione di centri di formazione in funzione di inchieste integrate sull'ambiente.

6. Il programma comprende in particolare l'espansione delle attività internazionali in tutte le discipline delle scienze del globo terrestre, in particolare la geologia, la pedologia, la geomorfologia, la geofisica e la geochimica. Vengono effettuati in collaborazione con la FAO lavori sulla cartografia dei suoli, la lotta contro la salinità dei suoli e la biologia dei

suoli. Una parte importante di tale programma è dedicata allo studio ed alla prevenzione dei disastri naturali quali i sismovimenti tellurici, le eruzioni vulcaniche e le inondazioni.

Ecologia e conservazione

7. L'ecologia degli ambienti terrestri ed acquatici non oceanici costituisce una parte importante del programma di ricerche sulle risorse naturali dell'UNESCO. Il programma ecologico consiste nell'incoraggiare progetti di ricerca, ad esempio un programma inter-organizzazioni con la FAO e l'OMS in biometereologia agricola, nell'organizzare riunioni e colloqui scientifici, nello standardizzare i metodi, nel pubblicare carte tematiche e resoconti di attività di ricerca, nell'intensificare attività d'insegnamento e di formazione e nel creare o nell'ampliare istituzioni di ricerca e di formazione negli stati membri.

Si prevede altresì nel contesto di tale programma di continuare ad accordare un appoggio al Programma biologico internazionale sotto forma di doni, di progetti congiunti e di fornitura di personale.

8. In aggiunta al continuo appoggio alle attività dell'Unione internazionale per la conservazione della natura e delle sue risorse, l'UNESCO si è altresì preoccupata della conservazione delle risorse naturali quali i suoli, le acque, la flora, la fauna ed essa aiuta i governi ad adottare le misure appropriate a tal fine, in particolare a dispiegare attività di ricerca e di insegnamento, a creare parchi nazionali e riserve naturali, ad istituire strutture appropriate, in particolare consigli incaricati della conservazione e a sviluppare il turismo.

9. In collaborazione con la FAO, l'UNESCO ha redatto un rapporto intitolato « Conservazione ed utilizzazione razionale dell'ambiente » (E/4458), del cui esame è stato investito il Consiglio economico e sociale nel corso della sua 44ª sessione. Tale rapporto conteneva importanti informazioni e raccomandazioni sulle misure da adottare in questo campo a livello nazionale ed internazionale.

Scienze sociali

10. La concezione integrata della ricerca sull'ambiente e le risorse naturali, di cui si è fatto menzione poco sopra a proposito dell'ecologia fa intervenire, nella maggior parte dei casi, una componente delle scienze sociali. L'UNESCO ha inoltre previsto fin dal 1966 nel suo programma delle scienze sociali un progetto a lungo termine sul tema « L'uomo ed il suo ambiente - le basi di una vita migliore ».

Si tratta di una concezione multidisciplinare intesa a determinare i mezzi più efficaci per garantire condizioni di vita che incoraggino la ricerca del bello e il rispetto della dignità nelle relazioni umane, in particolare negli ambienti urbani. Nel 1970 è stato organizzato un colloquio interdisciplinare in materia, a cui hanno partecipato architetti, urbanisti, specialisti delle scienze sociali e filosofi.

Preservazione dei siti e dei monumenti e sviluppo del turismo culturale

11. Il Dipartimento delle attività culturali dell'UNESCO si è occupato senza sosta del problema della preservazione dei siti e dei monumenti, che costituisce una branca importante

della protezione e della valorizzazione dell'ambiente umano. Le attività più notevoli sotto questo profilo prevedono:

a) Di garantire agli Stati membri i servizi necessari alla messa in atto della Convenzione internazionale per la protezione dei beni culturali in caso di conflitto armato (1961) e delle raccomandazioni adottate dalla Conferenza generale per quanto concerne:

I) La salvaguardia delle bellezze e del carattere dei paesaggi e dei siti (1962), e

II) La preservazione dei beni culturali messi in pericolo dai lavori pubblici o privati (1968);

b) Di aiutare gli Stati membri a preservare e a valorizzare i monumenti e i siti nonché a proteggere i paesaggi e la vita allo stato selvaggio come mezzo per incoraggiare il turismo;

c) Di lanciare campagne internazionali di salvataggio, come quelle intraprese per i monumenti della Nubia, di Firenze e di Venezia.

Conferenza sulla biosfera

12. La Conferenza intergovernativa di esperti sulle basi scientifiche della utilizzazione razionale e la conservazione delle risorse della biosfera è stata convocata dall'UNESCO dal 4 al 13 settembre 1968, con la partecipazione dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, della FAO, e dell'OMS e la collaborazione dell'UICN e della PBI. Questa conferenza ha segnato un grande passo in avanti grazie alle proposte che sono state formulate sulle misure da adottare a livello nazionale ed internazionale.

13. Le venti raccomandazioni della Conferenza sono state sottoposte all'attenzione dell'Assemblea generale nel documento A/7291. Queste raccomandazioni vertono sulla ricerca ed il controllo dell'insegnamento e le strutture e politiche relative agli ambienti terrestri ed acquatici non oceanici, alla loro utilizzazione razionale, alla loro conservazione e al loro inquinamento. L'ultima raccomandazione chiese l'istituzione di un programma intergovernativo e interdisciplinare a lungo termine di ricerca su « L'uomo e la biosfera » centrato sugli aspetti scientifici tecnici ed educativi dei problemi, posti dall'utilizzazione e dalla conservazione razionale delle risorse della biosfera e dal miglioramento dell'ambiente umano. Il programma è destinato, in particolare, a prolungare il Programma biologico internazionale.

Tendenze attuali

14. Nel mondo intero, numerosi Stati membri accordano un elevato carattere prioritario all'ecologia ed alla conservazione, in quanto riconoscono le lacune che sussistono in tali campi su piano nazionale ed internazionale e chiedono l'adozione di misure appropriate. Ne consegue una pesante responsabilità per l'UNESCO, che ha obblighi particolari in questi campi perché risulta sempre più evidente che i programmi di sviluppo debbono essere redatti sulla base di principi ecologici validi e che un'utilizzazione razionale risulta impossibile, senza misure di conservazione.

15. A seguito della Conferenza sulla biosfera e in conformità alla risoluzione 2313 della XV sessione della Conferenza generale, l'UNESCO si occupa attualmente della preparazione del programma scientifico e educativo a lungo termine su « L'uomo e la biosfera » di cui è stata fatta menzione poco

sopra. Tali preparativi vengono effettuati in consultazione con l'ONU, la FAO, l'OMS, l'OMN, il Consiglio internazionale delle unioni scientifiche, il Programma biologico internazionale delle unioni scientifiche, il Programma biologico internazionale e l'UICN, affinché tali organizzazioni prendano parte alla elaborazione ed alla messa in atto del Programma. Questo nuovo programma scientifico internazionale può essere concepito, come il Decennio idrologico internazionale, e comporta la promozione di attività nazionali e il coordinamento internazionale dei metodi e degli obiettivi, il controllo dei parametri dell'ambiente, riunioni scientifiche, cicli di studio, corsi di formazione e la creazione e il rafforzamento di istituzioni nazionali o internazionali, in particolare nei campi in cui s'impone una concezione interdisciplinare.

16. Al fine di potenziare tale programma l'UNESCO ha sviluppato le sue attività relative alla ricerca sugli ambienti terrestri e acquatici non oceanici. Sono aumentate le missioni che si occupano dei problemi connessi alla pianificazione della ricerca sulle risorse naturali e al miglioramento delle conoscenze dei fattori ecologici di base, al fine di accrescere la produttività e di utilizzare più razionalmente le risorse biologiche. Vengono moltiplicati gli studi ecologici applicati, relativi alla creazione di parchi nazionali, alla protezione dei siti, alla preservazione della vita biologica ecc. La preservazione della fauna e della flora e il mantenimento di collezioni di botanica e zoologia sono ugualmente incoraggiate, sia in modo diretto, sia tramite organizzazioni nazionali ed internazionali appropriate. Tale programma scientifico ed educativo fa sempre più ampiamente ricorso alle scienze sociali e viene integrato da attività accresciute dell'UNDP intese a garantire lo sviluppo degli stati membri.

17. In tutte queste attività, in collaborazione con tutte le organizzazioni interessate, l'UNESCO cerca in particolare di incoraggiare l'adozione di misure relative alle zone geografiche naturali, quali i bacini idrografici o le estese zone ecologiche che esistono nel mondo intero. Combinando i dati così ottenuti con quelli che raccolgono gli altri organismi, risultano disponibili numerose informazioni sulle condizioni dell'ambiente che possono servire da base scientifica per la messa a punto di piani che garantiscano l'utilizzazione razionale e la conservazione delle risorse della biosfera.

e) Organizzazione Mondiale della Sanità

1. L'Organizzazione mondiale della sanità si è ampiamente preoccupata del problema dell'ambiente umano e dei suoi rapporti con la salute e le malattie. In linea generale, le attività dell'OMS in questo campo abbracciano tre aspetti principali, ossia:

- a) La definizione delle norme dell'ambiente
- b) La determinazione dei rischi dell'ambiente
- c) Lo studio degli effetti delle modificazioni che si verificano nell'ambiente

Definizione delle norme dell'ambiente

2. Cercando di definire le norme minime o ottimali dell'ambiente, l'OMS affronta il problema dal punto di vista fisiologico,

come dal punto di vista fisico. Essa incoraggia ed appoggia le ricerche destinate a stabilire in quale misura l'uomo è capace di adattarsi ai diversi fattori di stress. Sotto questo profilo l'OMS collabora strettamente con la Sezione del programma biologico internazionale (PBI/AH), incaricata di studiare la facoltà di adattamento dell'uomo.

3. Essa collabora con la FAO per quanto concerne lo studio delle questioni relative alla produzione ed alla conservazione degli alimenti e studia i bisogni nutritivi in diverse situazioni ecologiche. L'Organizzazione studia e fissa le norme sugli additivi alimentari per garantire la conservazione degli alimenti e l'igiene alimentare in genere.

4. Essa aiuta i governi a migliorare l'approvvigionamento di acqua delle popolazioni urbane e rurali, e determina le norme qualitative e di sicurezza delle acque utilizzate a fini potabili, ricreativi, e a fini di igiene ed irrigazione. Uno studio compiuto dall'OMS nel 1962 ha rivelato che circa il 40% della popolazione urbana e almeno il 70% di tutti gli abitanti dei paesi considerati non disponevano di acqua perfettamente salubre. La Organizzazione stimola e appoggia le ricerche per quanto concerne il trattamento e l'utilizzazione delle acque e fornisce un'assistenza tecnica agli stati membri in questo campo.

5. L'OMS studia in collaborazione con l'AIEA, il Comitato scientifico delle Nazioni Unite per lo studio degli effetti delle radiazioni ionizzanti ed alcune organizzazioni internazionali non governative, le misure intese a garantire la protezione dell'uomo contro le emanazioni radioattive e determina le norme di utilizzazione pacifica delle radiazioni ionizzanti.

6. In collaborazione con l'ILO, l'OMS incoraggia e fornisce consigli tecnici per quanto concerne la creazione, i servizi di medicina del lavoro, l'ergonomia, la fisiologia e la tossicologia industriali e la lotta contro gli infortuni in campo industriale.

Determinazione dei rischi dell'ambiente

7. Ai sensi di questo paragrafo, l'Organizzazione si occupa in particolare dei problemi posti dalla contaminazione dell'ambiente (aria, acqua, suolo, alimenti), dall'utilizzazione crescente degli insetticidi, dall'ecologia e biologia dei vettori di malattie, dall'abuso di medicinali e dal rumore. Oltre al fatto che esse consentono di determinare tali rischi, le attività dell'OMS mirano a rimediare alle carenze attuali dell'ambiente e a migliorare l'igiene dell'ambiente nelle regioni rurali ed urbane, coadiuvando gli Stati membri nella formazione di personale qualificato a tutti i livelli, elaborando piani d'insieme per l'approvvigionamento idrico delle collettività e l'eliminazione dei rifiuti, istituendo strutture organizzative funzionali e creando istituti di ricerca di scienze applicate.

8. L'OMS studia, da alcuni anni, questioni quali i metodi di valutazione dell'inquinamento dell'ambiente, gli effetti dell'inquinamento e le misure tecniche e amministrative di lotta contro l'inquinamento ed ha fornito direttive per quanto concerne tali questioni. Nel 1967, ha creato un Centro internazionale di documentazione sull'inquinamento atmosferico e nel 1968 il Centro internazionale di documentazione sull'eliminazione dei rifiuti e l'approvvigionamento pubblico d'acqua. Per quanto concerne l'acqua, l'OMS ha contribuito ad intraprendere inchieste sull'inquinamento delle acque in numerosi pae-

si e ha collaborato con le organizzazioni internazionali e nazionali che si occupano della pianificazione sociale ed economica per far sì che venga accordata un'attenzione prioritaria alle conseguenze che può avere sul piano sanitario lo sviluppo delle risorse idriche nonché la lotta contro l'inquinamento delle acque. L'inquinamento del suolo è strettamente collegato alla questione dell'eliminazione dei rifiuti liquidi e solidi. L'OMS fornisce un'assistenza per quanto concerne gli studi ed i programmi locali, relativi all'inquinamento dei suoli provocato da agenti biologici e alla lotta contro le malattie batteriologiche e parassitarie trasmesse dal suolo.

9. La contaminazione batteriologica e chimica degli alimenti ha un rapporto diretto generale e importante con la sanità pubblica. Il programma dell'OMS in questo campo mira a garantire la sicurezza e la genuinità degli alimenti, a tutti gli stadi, dalla coltura, la produzione o la fabbricazione fino al momento del loro consumo.

10. L'accresciuta produzione di insetticidi e la loro utilizzazione a fini di igiene pubblica e a fini agricoli rappresentano un rischio importante per la salute dell'uomo e degli animali domestici. Il problema è aggravato dal fatto che lo sviluppo susseguente di una resistenza a certi insetticidi obbliga ad utilizzare periodicamente nuovi elementi. L'OMS ha studiato gli effetti perniciosi degli insetticidi sull'uomo e ha suggerito alcune misure per la loro eliminazione. Centri internazionali di rilevazione sono stati incaricati di intraprendere ricerche sulla biologia dei vettori e la tossicità degli insetticidi.

11. Uno dei problemi che preoccupano in modo particolare l'OMS è il rischio crescente rappresentato dai vettori di malattie che sono una conseguenza dell'urbanizzazione, dello sviluppo delle risorse idriche, dei movimenti demografici, della colonizzazione e di altri progetti di sviluppo. Le zanzare, i topi, le lumache ed altri vettori di malattie seguono le tracce dell'uomo e mettono in pericolo la sua salute. Il programma dell'OMS che concerne la lotta contro i vettori comprende una vasta gamma di attività. Inizialmente, il programma si basava principalmente sull'utilizzazione di prodotti chimici di natura distruttiva. Tuttavia, al momento attuale si pone maggiormente l'accento sullo studio degli aspetti genetici e biologici della lotta contro i vettori. Intensi studi sull'ecologia dei vettori e sui fattori responsabili della disseminazione e dell'abbondanza delle specie e delle razze particolari vengono attualmente intrapresi.

12. L'abuso di medicinali, e in particolare di medicinali che hanno per effetto di annientare la volontà, è un problema che fa capo all'ambiente sociale e psicosociale. L'OMS, in collaborazione con altri organismi delle Nazioni Unite, si occupa attivamente di tale questione. Essa studia le cause e gli effetti dell'abuso di medicinali e fornisce consigli in materia di sanità mentale e di educazione sanitaria.

13. I danni che il rumore può causare alla salute sono difficili da valutare, ma aggiunti a molte altre tensioni dell'ambiente urbano e industriale, essi contribuiscono certamente ad accrescere le turbe mentali e le anomalie del comportamento. L'OMS studia altresì gli effetti del rumore sotto diverse condizioni al fine di determinare il ruolo che svolge nella salute mentale e lo stato di salute di quanti lavorano nell'industria.

Studio degli effetti delle modifiche che si verificano nell'ambiente

14. Le modifiche che si verificano nell'ambiente — intenzionali o meno, previste o impreviste — hanno una profonda influenza sullo stato di salute e delle malattie dell'uomo. Così, i rapidi mutamenti demografici, le migrazioni di massa, l'urbanizzazione, la costruzione di dighe, l'assetto di laghi artificiali e la rapida industrializzazione sono tutte questioni che interessano l'OMS. Tali modifiche dell'ambiente hanno effetti che si manifestano in modo svariato. I mutamenti demografici comportano uno squilibrio dell'immunità che apre la via alle epidemie. Le migrazioni sono responsabili sia degli agenti che dei vettori di malattie. Per limitarci a citare un esempio tra tanti, i laghi artificiali sono ricettacoli potenziali per il parassita della lumaca che trasporta la schistosomiasi.

15. Le attività dell'OMS comportano in particolare la fornitura di un'assistenza per effettuare indagini sanitarie nelle regioni in cui è prevista l'esecuzione di programmi di questo tipo e la fornitura di consigli relativa agli effetti tecnici e alle misure preventive da adottare. Essa collabora, all'occorrenza, alla pianificazione a lungo termine dei lavori di bonifica dell'ambiente ed aiuta a valutare i progetti connessi dell'UNDP. L'Organizzazione intraprende un programma di sorveglianza destinato a determinare il livello d'immunità delle popolazioni e la propagazione degli agenti di malattie. Essa fornisce consigli ed un'assistenza tecnica ai paesi per quanto concerne la pianificazione, l'organizzazione e la gestione dei servizi di bonifica e di sanità nelle comunità urbane e consigli per quanto concerne gli aspetti della sanità pubblica nel campo dell'alloggio e dell'urbanizzazione. Essa intraprende inoltre, campagne di immunizzazione e collabora a creare servizi sanitari per le popolazioni migranti.

f) Organizzazione Meteorologica Mondiale

1. L'Organizzazione meteorologica mondiale è l'Agenzia specializzata incaricata di incoraggiare « le applicazioni della meteorologia all'aviazione, alla navigazione marittima, ai problemi dell'acqua, all'agricoltura e ad altre attività umane ». Essa deve altresì ai sensi della Convenzione istitutiva, « facilitare la collaborazione mondiale ai fini dell'istituzione di reti di stazioni che effettuano osservazioni meteorologiche o altre osservazioni geofisiche connesse alla meteorologia ». L'OMM esegue, o incoraggia e coordina numerosi programmi che vertono, in modo diretto o indiretto, sui problemi dell'ambiente umano.

2. L'OMM applica attualmente un vasto programma denominato *La veglia meteorologica mondiale* che ha per oggetto di migliorare considerevolmente ad un tempo il sistema di raccolta dei dati e la quantità di osservazioni meteorologiche nel mondo e di incoraggiare i progetti di ricerca. La Veglia meteorologica mondiale comprenderà lo sfruttamento sistematico delle possibilità esistenti, relative all'osservazione delle condizioni meteorologiche nel mondo intero, al trattamento delle osservazioni sotto forma di redazione di mappe, di analisi globale delle suddette condizioni e di previsioni e allo scambio internazionale sia delle osservazioni iniziali che

dei dati trattati. La Veglia metereologica mondiale verrà applicata in diverse tappe.

3. Il piano della VMM è strettamente collegato alle attività connesse nei campi dell'idrologia e dell'oceanografia, spesso intraprese in stretta collaborazione con altri istituti specializzati.

4. Ogni Stato membro dell'OMM è responsabile di tutte le attività metereologiche necessarie ai fini dell'applicazione della VMM sul proprio territorio; nella misura del possibile tali attività debbono essere finanziate per mezzo di risorse nazionali. I paesi in via di sviluppo possono tuttavia sollecitare a tal fine un aiuto sia nel quadro del programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo, o nell'ambito di accordi bilaterali o multilaterali, o ancora nel contesto del Programma di assistenza volontaria, recentemente istituito dall'OMM. La Conferenza potrebbe richiamare l'attenzione sulla necessità di applicare integralmente il piano della Veglia metereologica mondiale ed invitare tutti i paesi ad accrescere i loro sforzi a tal fine.

5. Dovranno passare molti anni prima che ci si renda pienamente conto dei vantaggi che la Veglia metereologica mondiale procurerà, sia in campo scientifico, che sul piano pratico. Nel frattempo occorre che tutti i paesi adottino misure appropriate per impedire la deteriorazione dell'attuale inquinamento dell'ambiente umano. La Conferenza potrebbe utilmente discutere l'adozione di misure da intraprendere in questo campo.

6. Studi relativi a questi campi ed alle loro interazioni formeranno un elemento importante del Programma mondiale di ricerche sull'atmosfera che è previsto congiuntamente dall'OMM e dal CIUS. In campo operativo, il Sistema mondiale integrato di stazioni oceaniche previsto in collaborazione con la Commissione oceanografica dell'UNESCO, è collegato agli obiettivi della Veglia Metereologica mondiale e strettamente coordinato con essa.

7. L'utilizzazione di dati climatologici e di previsioni metereologiche garantisce una maggiore efficacia nell'utilizzazione delle terre e la pianificazione dell'agricoltura. La maggior parte dei servizi metereologici internazionali si occupano di tali questioni creando sezioni di metereologia agricola. L'OMM apporta il proprio concorso a tali attività tramite la sua Commissione di climatologia. Essa collabora inoltre con la FAO e l'UNESCO in questi particolari campi.

8. Sarebbe necessario intraprendere analoghe attività di pianificazione e di previsione per quanto concerne l'utilizzazione delle risorse idriche che sono evidentemente strettamente legate a fenomeni idrometereologici quali le precipitazioni, la evaporazione e lo straripamento dei corsi d'acqua. L'OMM incoraggia la raccolta, il trattamento e le analisi di dati nonché la normalizzazione degli strumenti e delle tecniche in questo campo tramite la sua commissione di idrometereologia. L'OMM partecipa al Decennio idrologico internazionale curando l'esecuzione di diversi progetti che forniscono metodi adeguati per l'istituzione di un bilancio pratico delle acque a fini operativi.

9. L'OMM e i suoi Stati membri hanno constatato che viene accordato un interesse crescente all'utilizzazione dei dati e delle previsioni metereologiche per la pianificazione degli agglomerati urbani, nonché a diversi fini nell'ambito delle attività dell'industria, dell'edilizia e delle industrie connesse.

L'OMM ha pertanto organizzato un colloquio a Bruxelles, nell'ottobre 1968, sui climi urbani e la climatologia applicata alla costruzione.

10. In tutti questi lavori di pianificazione, è indispensabile conoscere ad un tempo le condizioni atmosferiche abituali e il loro grado di stabilità. Le variazioni climatiche costituiscono pertanto una questione importante, recentemente esaminata dalla Commissione delle scienze dell'atmosfera e la Commissione di climatologia dell'OMM. Tale questione comprende ad un tempo le modifiche che risultano, direttamente o indirettamente, opera dell'uomo e quelle che sono il risultato di eventi atmosferici naturali. Il Gruppo di lavoro della fisica delle nubi che fa capo alla Commissione delle scienze dell'atmosfera dell'OMM ha esaminato il progetto di nota tecnica su « La regolazione artificiale delle nubi e delle loro precipitazioni »; una nota dello stesso tipo è stata preparata sulle modifiche del bilancio delle acque derivanti da una tale regolazione. Si spera di poter ricavare da tali studi alcuni principi direttivi in questo campo ad uso degli Stati membri.

11. Per quanto concerne i problemi dell'inquinamento atmosferico, l'OMM si è adoperata a studiare i fattori meteorologici in causa. La Commissione di meteorologia agricola (CMAG) ha incaricato un gruppo di lavoro che comprende esperti mondiali in questo campo di redigere un rapporto sui danni causati ai vegetali dagli inquinanti atmosferici non radioattivi e la conseguente riduzione di rendimento, argomento di un interesse evidente per la protezione dell'ambiente. Il rapporto di questo gruppo è stato pubblicato nella serie di note tecniche dell'OMM (Nota tecnica n. 96) sotto il titolo: « *Inquinanti atmosferici, meteorologia e danni causati ai vegetali* ».

12. Un altro gruppo tecnico della Commissione delle scienze dell'atmosfera (CSA) esamina attualmente altri aspetti del problema dell'inquinamento atmosferico. Sono stati spesso sottolineati a questo proposito i problemi locali del forte inquinamento nelle regioni industrializzate e nelle zone urbane. Ma altrettanto importante, se non più, per l'ambiente umano, è la progressiva estensione di un inquinamento atmosferico di basso livello a vaste zone quali intere regioni, continenti e addirittura l'insieme del globo. In un caso come nell'altro, le considerazioni meteorologiche risultano assai importanti. Il Gruppo di lavoro della CSA sull'inquinamento atmosferico e la chimica atmosferica ha proposto di creare una rete mondiale di stazioni incaricate di sorvegliare l'inquinamento a basso livello (inquinamento di base). Il Gruppo di lavoro si occupa altresì di studiare le diverse tecniche, di cui si dispone per analizzare e prevedere la dispersione dell'inquinamento a livello elevato nelle città e zone industriali.

13. L'OMM collabora, da alcuni anni, con l'AIEA ai fini della redazione di una rete mondiale, intesa a misurare gli isotopi nelle precipitazioni. Nel corso degli ultimi anni, oltre cento stazioni meteorologiche in 67 paesi e territori hanno raccolto, ogni mese, campioni di precipitazioni per la Rete d'inchiesta OMM/AIEA sugli isotopi nelle precipitazioni. Analisi del tenore di queste precipitazioni in isotopi d'ossigeno e d'idrogeno hanno consentito di risolvere, talora in modo notevole, alcuni problemi nei campi della meteorologia, della oceanografia e dell'idrologia. Sono stati utilizzati dati isotopici ai fini più svariati, quali lo studio della struttura dei cicloni,

e la stima del volume della falda di acque sotterranee di una isola vulcanica.

14. Benché l'inquinamento dell'ambiente sia stato oggetto di una crescente pubblicità nel corso degli ultimi anni, riteniamo che occorrerebbe segnalare con maggior vigore alla attenzione del grosso pubblico i problemi assai gravi che si pongono attualmente all'umanità. Si potrebbe mettere in particolare rilievo la necessità di migliorare la nostra conoscenza dell'atmosfera, dell'idrosfera e degli oceani e la necessità di evitare l'inquinamento. Ciò contribuirebbe ad ottenere l'adesione del pubblico per progetti, quali la Veglia meteorologica mondiale e il Programma mondiale di ricerche sull'atmosfera.

g) Organizzazione Intergovernativa Consultiva per la Navigazione Marittima

1. In relazione ai problemi dell'ambiente umano, è all'IMCO che incombe il compito diretto di limitare la contaminazione del mare, della terra e dell'aria ed altri danni analoghi causati dalle imbarcazioni e ogni altro materiale che funzioni nell'ambiente marino, nonché di concepire e di fare applicare metodi di prevenzione di tale contaminazione e di tali danni. Uno dei mezzi principali per impedire la contaminazione è quello di vigilare sulla sicurezza delle navi che trasportano materiali che possono trasformarsi in agenti inquinanti, in particolare il petrolio ed altre sostanze nocive o pericolose. Sotto questo profilo, l'IMCO s'interessa in modo diretto alla costruzione e all'armamento di navi che trasportano petrolio, o altri carichi pericolosi o nocivi al fine di limitare i rischi di collisione o l'incaglio dell'imbarcazione e le perdite del carico. L'IMCO si occupa altresì di stabilire le rotte per le navi mercantili, di istituire dispositivi di separazione del traffico, di stabilire zone proibite alle navi di certe dimensioni e stazza.

2. Le attività delle navi o di ogni altro materiale utilizzato per l'esplorazione e lo sfruttamento delle risorse del fondo dei mari rischiano di diventare una massiccia causa d'inquinamento. Sulla base della risoluzione 2467 (XXIII) dell'Assemblea generale, l'IMCO studia, sia dal punto di vista tecnico che dal punto di vista giuridico, la possibilità di formulare, in collaborazione con altri organismi delle Nazioni Unite, accordi internazionali suscettibili di consentire la prevenzione dell'inquinamento derivante da tale attività e la protezione delle risorse marine dalle conseguente d'inquinamento.

3. L'IMCO si occupa non solo dell'inquinamento accidentale, ma le incombe altresì, in qualità di depositaria della Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento delle acque dei mari da idrocarburi del 1954, di vigilare alla prevenzione dell'inquinamento del mare e delle coste da petrolio, inquinamento che deriva dalle operazioni di pulizia ordinaria dei serbatoi e da quelle di stivamento delle petroliere. Alcuni emendamenti proposti, che sono attualmente allo studio mirano a fondare la Convenzione sotto riserva di alcune eccezioni, sul principio dell'interdizione totale dello scarico del petrolio da parte di queste navi.

4. Oltre a mettere a punto metodi intesi a prevenire l'inquinamento da idrocarburi, l'IMCO si adopera ad elaborare me-

todi per porre rimedio agli effetti dei sinistri che potrebbero verificarsi malgrado tutto. Tali studi vertono su:

a) Nuovi prodotti intesi ad assorbire o precipitare gli idrocarburi e nuovi procedimenti per liberare il mare dalle materie inquinanti.

b) Nuovi procedimenti chimici o meccanici per proteggere le zone costiere contro l'inquinamento, in particolare, la costruzione e l'utilizzazione di sbarramenti galleggianti e di solventi.

c) L'individuazione e la penalizzazione dei casi deliberati d'inquinamento delle acque del mare.

5. L'IMCO si occupa da lungo tempo della sicurezza del trasporto delle merci pericolose imballate, in ragione della quale ha elaborato, in collaborazione con altri organismi interessati delle Nazioni Unite e con le organizzazioni internazionali che regolano gli altri sistemi di trasporto, il Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose, che risulta sempre più largamente accettato. L'IMCO ha altresì fatto oggetto di studio le caratteristiche di costruzione delle navi e dei serbatoi allo scopo di vigilare a che il recipiente in cui viene trasportato il carico risulti adeguato e ben concepito e al fine di stabilire in questo campo disposizioni che possano essere riconosciute su piano internazionale.

6. La lotta contro l'inquinamento dell'ambiente marino pone problemi di natura giuridica, quali le misure che gli stati possono prendere al di fuori delle proprie acque territoriali per proteggersi contro l'inquinamento; le responsabilità in ragione di sinistri che abbiano provocato dispersioni di idrocarburi o di altri inquinanti; i poteri di sorveglianza che dovrebbero essere affidati agli stati costieri per garantire l'applicazione delle misure intese ad accrescere la sicurezza della navigazione e a prevenire i rischi d'inquinamento delle acque del mare.

7. L'inquinamento atmosferico causato dalle navi è un'altra questione di competenza tecnica dell'IMCO. L'Organizzazione raccoglie ed analizza i regolamenti nazionali in questo campo che stanno a dimostrare quanto risulti necessario comprendere i procedimenti di combustione e le tecniche di funzionamento delle caldaie per poter imprimere un carattere pratico alle misure di prevenzione adottate.

h) Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica

Generalità

1. L'AIEA svolge un programma permanente che verte su tutti gli aspetti dell'inquinamento radioattivo causato dalle utilizzazioni pacifiche dell'energia atomica, in stretta collaborazione con altre organizzazioni internazionali, in particolare l'ILO, l'ECE, la FAO, l'OMS, l'OMM, l'IMCO e la Commissione internazionale per la protezione contro le radiazioni (CIPR). Il programma comprende conferenze, gruppi e diverse riunioni, allo scopo di esaminare i problemi tecnici e scientifici; la pubblicazione di una documentazione intesa a diffondere le informazioni; l'appoggio e il coordinamento delle ricerche; i servizi consultivi agli stati membri, su loro richiesta e un'assi-

stenza tecnica agli stati membri in particolare impartendo una formazione in diversi campi. Tuttavia, occorre sottolineare che l'inquinamento radioattivo nell'ambiente umano ha un ruolo del tutto trascurabile rispetto ad altre forme d'inquinamento.

Inquinamento radioattivo dell'aria

2. Nel 1967, l'AIEA ha pubblicato l'edizione riveduta delle sue norme fondamentali di sicurezza, nonché un rapporto redatto in collaborazione con l'OMS sulla valutazione dei rischi per la protezione del pubblico in caso di irradiazione accidentale. Lo stesso anno, l'AIEA ha tenuto un colloquio sulla scelta del sito e l'isolamento delle centrali nucleari ed un seminario sulle tecniche di dosimetria dell'aria nonché una riunione congiunta con l'OMM sulle installazioni meteorologiche nucleari. Nel 1968, è stato intrapreso un viaggio di studio sul controllo delle radiazioni, ivi compresa la dosimetria dell'aria ed è stato poi organizzato un colloquio negli USA sul trattamento dei rifiuti radioattivi in sospensione nell'aria.

3. Il laboratorio dell'AIEA ha analizzato la radioattività di campioni atmosferici di diversi stati membri ed è in grado di consigliare i governi e le organizzazioni internazionali per la programmazione di piani di dosimetria dell'atmosfera e delle precipitazioni. Esso collabora con l'OMM in questo campo ed è rappresentato alla Commissione degli strumenti e dei metodi di osservazioni dell'OMM, in cui il rappresentante dell'AIEA è stato nominato relatore per le misure della radioattività atmosferica.

Inquinamento dell'acqua dolce e dell'acqua dei mari da radioattività

4. Alcuni paesi riversano nei mari i rifiuti a debole radioattività, mentre altri sono contrari a questo tipo di evacuazione dei rifiuti.

5. Le attività dell'AIEA vertono principalmente sullo studio delle norme di concentrazione ammissibile per le emissioni di rifiuti liquidi, sui metodi di determinazione dei radionuclidi immessi nel mare o nell'acqua dolce e negli organismi marini.

6. L'AIEA pubblica alcune raccomandazioni di base relative ai problemi dell'inquinamento del mare causato dalla radioattività. Manuali relativi ai metodi di trattamento dei rifiuti radioattivi sono stati redatti ad uso degli stati membri che creano installazioni nucleari e sono stati pubblicati rapporti dei gruppi di studio sul trattamento dei rifiuti radioattivi e la economia della gestione dei rifiuti. L'OMS partecipa, all'occorrenza, alla revisione di questi manuali.

7. Il programma recentemente elaborato dal laboratorio internazionale di radioattività a Monaco verte principalmente sulla normalizzazione delle tecniche sperimentali, allo scopo di studiare gli effetti della radioattività nell'ambiente marino. Un primo gruppo di studio sui metodi normalizzati da impiegare negli studi sulla radioattività marina si è riunito nel novembre 1968 a Vienna.

L'inquinamento del suolo da radioattività

8. I radionuclidi possono penetrare nel suolo sia direttamente, per l'introduzione dei rifiuti liquidi e gassosi, o indirettamente, per infiltrazione di sostanze inquinanti derivanti da rifiuti solidi alla superficie del suolo.

9. La sicurezza dell'evacuazione dei rifiuti radioattivi nel suolo è oggetto della collezione di sicurezza dell'AIEA n. 15 (1965) che presenta raccomandazioni relative all'insediamento e al comportamento dei rifiuti nel suolo, nonché norme e metodi di controllo; tale documento è stato oggetto di lungo esame nel colloquio che ha avuto luogo nel 1967.

10. Dato che l'inquinamento del suolo da radioattività consente la fissazione dei radionuclidi da parte delle piante, sono stati studiati nel laboratorio di Seibersdorf dell'AIEA metodi di determinazione dei radionuclidi (provenienti sia dalle precipitazioni, che ai rifiuti radioattivi). Grazie al confronto di tali metodi e da corsi di formazione gli stati membri possono organizzare la lotta contro questa forma d'inquinamento da radioattività.

i) Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale

1. Per quanto concerne l'ambiente umano, l'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale (ICAO) si interessa a due questioni: il rumore degli apparecchi in prossimità degli aeroporti e il « boom sonico » derivante dall'utilizzazione di apparecchiature supersoniche per il servizio commerciale.

2. L'ICAO ritiene che il problema del rumore degli apparecchi in prossimità degli aeroporti richieda l'adozione di misure urgenti, sia in merito alla situazione attuale che all'utilizzazione futura di nuovi tipi di apparecchi.

3. In occasione di una riunione speciale che ha avuto luogo nel corso del 1969 sono stati esaminati i seguenti problemi: metodi intesi a definire e a misurare il rumore degli apparecchi in prossimità degli aeroporti, tolleranza umana al rumore degli apparecchi, controllo dell'utilizzazione delle terre e introduzione di disposizioni relative al rumore nei documenti di navigazione aerea dell'ICAO.

4. Per quanto concerne il « boom sonico » si tratta di una questione che riguarda essenzialmente i voli supersonici e viene studiata in modo autonomo da quella del rumore degli apparecchi, controllo dell'utilizzazione delle terre e introduzione di disposizioni relative al rumore nei documenti di navigazione aerea dell'ICAO.

4. Per quanto concerne il « boom sonico » si tratta di una questione che riguarda essenzialmente i voli supersonici e viene studiata in modo autonomo da quella del rumore degli apparecchi in prossimità degli aeroporti. Lo studio di tale problema verte sulla messa a punto di un metodo uniforme per definire e valutare il « boom sonico ». Sotto questo profilo l'ICAO lavora in collegamento con l'Organizzazione internazionale di normalizzazione.

5. Il Consiglio dell'ICAO ha recentemente elaborato un piano d'azione che comporta diverse tappe per trattare il problema del « boom sonico ». Una delle ultime disposizioni contenute nel piano è la convocazione di una riunione mondiale al fine di far universalmente accettare il piano stesso.

**d) Fini ed obiettivi della Conferenza
dell'ONU**

I fini essenziali della convocazione della Conferenza sull'ambiente umano risultano enunciati in termini generali, nella risoluzione 2398 (XXIII) dell'Assemblea generale che ritiene « auspicabile fornire un contesto per procedere ad un esame d'insieme, nel quadro delle Nazioni Unite, dei problemi dell'ambiente umano, al fine di richiamare l'attenzione dei governi e della opinione pubblica sull'importanza e sull'urgenza della questione e inoltre di isolare quegli aspetti che possono essere risolti attraverso la cooperazione e l'intesa sul piano internazionale o possono esserlo meglio attraverso questa via ».

L'universalità dei problemi sempre più gravi che pone il deterioramento dell'ambiente umano nei paesi sviluppati come in quelli in via di sviluppo richiede nel mondo intero un'azione di più vasta portata, a livello governativo e intergovernativo, intrapresa con la piena comprensione ed il pieno appoggio del pubblico. Per la soluzione della maggior parte di tali problemi le conoscenze scientifiche e tecniche non mancano. Esse sono state esaminate e discusse nel corso di molteplici riunioni tecniche e scientifiche e in numerosi congressi organizzati dai governi o dagli organismi internazionali. È chiaro che l'Assemblea generale non ha concepito la Conferenza del 1972 come un vasto consesso di scienziati riuniti in sessione per esaminare in dettaglio gli innumerevoli problemi scientifici o tecnici relativi al mantenimento e al miglioramento dell'ambiente psico-biologico e socio-culturale dell'uomo.

La Conferenza dovrebbe essere piuttosto concepita come un importante mezzo per incoraggiare i governi nazionali e le organizzazioni internazionali e per orientare gli sforzi che essi intraprendono a trovare soluzioni concrete e valide ai problemi dell'ambiente umano. Conviene sottolineare a questo proposito che la decisione di convocare una Conferenza e le riunioni preparatorie a cui quest'ultima dà luogo, non dovrebbero in alcun modo far posporre o annullare i programmi di ricerche e di cooperazione già in corso o previsti a livello nazionale, regionale o internazionale. Al contrario i problemi sollevati sono così numerosi e così complessi che tutti gli sforzi intesi a risolverli debbono essere continuati e intensificati. La Conferenza e le riunioni preparatorie dovrebbero incoraggiare ulteriormente tali sforzi e delimitare i settori in cui le attività risultano carenti.

Il principale obiettivo della Conferenza sarebbe pertanto quello di concentrarsi sulle misure richieste da parte dei pubblici poteri, a livello locale, nazionale, regionale e internazionale per trattare alcuni problemi della pianificazione, dell'organizzazione del controllo dell'ambiente umano per lo sviluppo economico e sociale.

Sembra che solo se la Conferenza si concentrerà sulle misure che i governi dovranno adottare potrà sprigionarsi un legame e un principio direttivo in seno alle diversità ed alla molteplicità dei problemi che non mancheranno di porsi ad essa. In tale contesto un'azione dei pubblici poteri può esercitarsi a livello locale (collettività locali e municipalità urbane) a livello nazionale, a livello regionale (specie nel caso dei bacini dei corsi internazionali d'acqua) o a livello mondiale (tramite gli organismi espressamente interessati all'argomento).

Ciò premesso i fini della Conferenza possono inoltre essere descritti nei seguenti termini:

a) Richiamare l'attenzione dei governi e dell'opinione pub-

blica sull'importanza e l'urgenza dei problemi dell'ambiente umano affinché venga accordata un'attenzione accresciuta alle misure e ai programmi di sviluppo economico e sociale nei paesi sviluppati e in quelli in via di sviluppo;

b) Costituire una tribuna intesa a consentire ai governi di scambiare punti di vista sui mezzi per trattare i problemi dell'ambiente umano, ivi compreso il dispositivo necessario sul piano amministrativo e legislativo;

c) Circoscrivere gli aspetti dei suddetti problemi che non possono essere risolti che attraverso la cooperazione e l'intesa su piano internazionale o possono esserlo meglio attraverso questa via;

d) Prendere in esame i metodi per far fronte alla necessità di un'azione intensificata a livello nazionale, regionale e internazionale e in particolare il modo in cui i paesi in via di sviluppo possono, per mezzo di una cooperazione internazionale accresciuta, trarre vantaggio dalla mobilitazione delle conoscenze e dell'esperienza concernenti i problemi dell'ambiente umano;

e) Far richiamare l'attenzione su una partecipazione e un appoggio accresciuto per il programma e le attività presenti e future dell'Organizzazione delle Nazioni Unite e delle altre organizzazioni internazionali connesse all'ambiente umano, incoraggiarle e conferire loro una prospettiva e un orientamento comuni.

Alla Conferenza potrebbero venire assegnati alcuni obiettivi specifici tra cui si potrebbe citare l'adozione di certi dati e considerazioni di base, intesi ad orientare gli sforzi dei governi e delle organizzazioni governative, nonché dei privati in merito all'ambiente umano. Tra questi dati potrebbe figurare la considerazione che l'ambiente è una risorsa pubblica indispensabile alla sopravvivenza dell'uomo, che incombe ai poteri pubblici, alle collettività locali, agli industriali, agli agricoltori nonché ad ogni cittadino di conservare e migliorare la qualità dell'ambiente umano e che occorre sfruttare in maniera razionale ed efficace l'ambiente e le sue risorse.

Tra gli obiettivi della Conferenza potrebbero parimenti figurare l'istituzione di procedure intese a fissare criteri e norme che definiscano la qualità dell'ambiente umano, il miglioramento dei sistemi di misurazione intesi a valutare i cambiamenti sopravvenuti nella qualità dell'ambiente umano, nonché le loro ripercussioni sul benessere dell'uomo e a pervenire ad ulteriori accordi regionali o internazionali su problemi particolari dell'ambiente umano.

È chiaro che la Conferenza stessa non potrà pervenire ad accordi precisi sulle norme, la legislazione e l'azione concertata che s'impongono in numerosi campi tecnici e specializzati. Tuttavia essa dovrebbe servire da base e creare un clima propizio agli sforzi regionali ed internazionali ulteriori, a cui parteciperanno numerosi organi delle Nazioni Unite ed altre organizzazioni internazionali.

Benché la Conferenza ponga principalmente l'accento sulle misure da adottare, un posto altrettanto importante dovrà essere accordato all'informazione e all'educazione sulla natura e l'importanza dei problemi dell'ambiente umano, perché sono proprio esse che contribuiranno a creare l'opinione pubblica, il cui appoggio è necessario perché tali misure adottate risultino efficaci. Occorrerà pertanto, prima, durante e

dopo la Conferenza richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica sulle questioni trattate dalla Conferenza, le sue delibere e le sue raccomandazioni.

e) Attività intraprese nel biennio
1970-1971

Le raccomandazioni formulate dalla Conferenza Tecnica FAO sull'inquinamento marino

A conclusione della Conferenza Tecnica FAO sull'inquinamento marino e sui suoi effetti sulle risorse biologiche e la pesca, tenutasi a Roma dal 9 al 18 dicembre 1970 con la partecipazione di 435 scienziati e specialisti di oltre 50 paesi, è stata adottata una serie di raccomandazioni generali e specifiche intese ad assicurare al mondo condizioni in cui l'uomo possa prosperare ed evolvere.

La Conferenza ha riconosciuto l'urgente necessità di un approccio coordinato alla lotta contro l'inquinamento marino dato che esso è provocato da materie provenienti dall'atmosfera e dalla terra, attraverso le immissioni dei corsi d'acqua, come pure dall'affondamento di residui industriali e da altre contaminazioni dirette degli oceani.

In molti casi l'inquinamento può essere bloccato *all'origine* mediante l'applicazione di limitazioni, mediante un'azione locale nel quadro della giurisdizione nazionale, come pure contenendo i rifiuti su livelli riconosciuti come potenzialmente non dannosi.

In qualche caso, anche per ragioni economiche, una soluzione potrebbe essere quella di recuperare e riutilizzare i residui e, di conseguenza, la Conferenza ha raccomandato di incoraggiare il più largamente possibile le ricerche sulle tecniche per la riutilizzazione ciclica dei rifiuti nell'industria.

Un'attenzione particolare è stata riservata ai vari aspetti di un sistema globale per il controllo dell'inquinamento marino, il cui primo obiettivo deve essere quello di fornire dati e informazioni circa lo stato e l'andamento dell'inquinamento dei mari del mondo in vista di facilitare l'adozione di misure adeguate.

Quale fase iniziale è stato raccomandato che i programmi nazionali di controllo già in atto nelle zone dove esiste la minaccia di un grave inquinamento vengano incoraggiati a cooperare ad attività di controllo regionale, a somiglianza di quanto viene fatto attualmente dal Consiglio Internazionale per l'Esplorazione del Mare (ICE) per quanto riguarda il Mare del Nord e il Mar Baltico.

Tali progetti regionali fornirebbero al mondo le esperienze sia per le tecniche necessarie che per l'effettuazione dei controlli, facilitando, allo stesso tempo, i contatti fra i lavoratori interessati per quanto concerne le ricerche e le analisi delle materie inquinanti.

In vista di facilitare la creazione di un programma su base mondiale per il controllo dell'inquinamento marino, la Conferenza ha vivamente raccomandato che venga effettuata il più presto possibile, e con la collaborazione internazionale, un'indagine preliminare per la valutazione dello stato di inquinamento degli oceani.

Scopo dell'indagine dovrebbe essere quello di stabilire i livelli delle varie sostanze introdotte in maniera naturale e artificiale nelle masse dal benthos, dai pesci e dai sedimenti, con particolare attenzione alle zone costiere.

La Conferenza ha anche riconosciuto la indispensabilità che tale valutazione preliminare venga elaborata in relazione ai

sistemi proposti e già esistenti per il controllo della situazione dell'ambiente terrestre e dell'atmosfera.

È stato anche sottolineato che il controllo dei tre elementi componenti la biosfera doveva necessariamente avvenire con la collaborazione degli organismi internazionali responsabili e che i loro sistemi di controllo dovevano essere applicati in stretto coordinamento, in maniera da fornire il maggior numero possibile di informazioni.

Speciale attenzione è stata anche riservata all'affondamento deliberato di materiale al largo delle coste, dato che ciò presenta problemi non solo nel contesto generale dell'inquinamento, ma anche di carattere fisico o di effettivo pericolo per i pescatori, nonché problemi potenziali di carattere internazionale, dato che l'affondamento avviene in acque extra-territoriali.

La Conferenza ha raccomandato vivamente che venga proibito l'affondamento deliberato di residui tossici in zone riconosciute di pesca o in bassi fondali. I delegati hanno anche rilevato di essere a conoscenza dell'assorbimento di mercurio da parte degli organismi acquatici e delle tragiche conseguenze dell'inquinamento da mercurio per la salute umana, come è stato in particolare messo in evidenza in Giappone dalla cosiddetta « malattia Minimata ».

Oltre a ciò, a causa dei rischi dell'inquinamento da mercurio e della esclusione dal commercio del pesce contaminato, l'industria della pesca ha sofferto gravi perdite economiche in molte parti del mondo.

È stato anche precisato che esiste attualmente la tecnologia che permette di eliminare le perdite di mercurio da parte delle industrie dove tale metallo viene impiegato ed è stato raccomandato che i governi richiedano l'applicazione delle tecniche più progredite per il suo recupero in tutte le industrie dei prodotti a base di mercurio o che utilizzano tale metallo nei processi di lavorazione.

Per quanto riguarda il trattamento delle sementi o altri impieghi, è stato richiesto che vengano adottati al più presto procedimenti sostitutivi dell'utilizzazione del mercurio.

L'inquinamento da petrolio grezzo è stato largamente esaminato nel corso dei lavori della Conferenza che nel suo rapporto ha riconosciuto che, nonostante le misure adottate dalla Organizzazione Consultiva Marittima Intergovernativa (IMCO), e dall'industria, si dimostra molto difficile eliminare tutte le immissioni accidentali o deliberate di petrolio nel mare provenienti dalle navi, dagli oleodotti e dal fondo marino e che le immissioni da parte di installazioni a terra o attraverso l'atmosfera raggiungono altresì livelli elevati.

Gli scienziati hanno manifestato la loro preoccupazione per quanto riguarda i danni già causati dall'inquinamento da petrolio sia agli animali che agli organismi acquatici e per i rischi potenziali derivanti dall'accumularsi di pericolosi idrocarburi, quali quelli dei banchi coralliferi e dell'Oceano Artico.

A tale riguardo la Conferenza ha auspicato una immediata intensificazione delle ricerche da parte dei laboratori nazionali e internazionali per esaminare più da vicino i problemi scientifici abbinati agli effetti dell'inquinamento da petrolio sull'ambiente marino e sulle risorse biologiche, allo scopo di consentire l'adozione di provvedimenti per eliminare i danni che potrebbero derivarne.

I paesi in fase di sviluppo dovranno essere aiutati efficacemente a predisporre attrezzature per affrontare i problemi più immediati nel settore dell'inquinamento marino e per proteggere l'ambiente acquatico e l'avvenire delle loro colture basate sull'acqua e della pesca.

La Conferenza ha infine invitato la FAO a portare tutte queste raccomandazioni alla attenzione delle Nazioni Unite e della « Conferenza sull'Ambiente Umano » di Stoccolma.

Il Gruppo inter-governativo di lavoro sui suoli

Il Gruppo inter-governativo di lavoro sui suoli si è riunito a seguito della raccomandazione formulata dal Comitato preparatorio della Conferenza di Stoccolma, alla sede della FAO a Roma dal 21 al 25 giugno 1971.

Tale Gruppo ha redatto un rapporto in cui definisce i problemi posti dalla degradazione dei suoli, formula raccomandazioni relative alle misure da adottare e propone i sistemi per tradurle in atto. Esso ha accordato una attenzione particolare alla pianificazione dell'utilizzazione delle terre.

Necessità di stabilizzare le terre marginali

L'urgenza di stabilizzare le terre marginali, cioè quelle zone « cuscinetto » che arrestano il progredire dei deserti e delle dune verso le foreste e le zone più fertili, è stata messa in chiara evidenza nel corso di una riunione tenutasi alla FAO alla fine di giugno 1971 in vista della preparazione della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano.

Scienziati e funzionari di 28 governi hanno concordato sul fatto che non è mai stato compiuto uno studio internazionale sulle terre marginali, nonostante che, specie nei paesi in fase di sviluppo, si sia notato nell'ultimo secolo la continua trasformazione di terre altamente produttive in terre marginali.

Dopo aver rilevato che sarebbe un errore trattare questo problema in maniera troppo tecnica e che i paesi in fase di sviluppo cominciano a rendersi meglio conto di questi problemi ecologici, i delegati hanno concordato che le organizzazioni internazionali dovrebbero lavorare su base regionale con quei paesi che hanno già riconosciuto l'esistenza del problema delle terre marginali ma che non dispongono delle risorse necessarie per fronteggiarlo. Inoltre, un programma internazionale di studio delle terre marginali potrebbe fornire parte degli elementi di base per la pianificazione dell'utilizzazione delle terre. Ai primi di giugno del 1971 l'Algeria e l'Alto Volta, entrambi paesi con frontiere ai margini del deserto del Sahara, avevano chiesto al Dipartimento per le Foreste della FAO di aiutarli nel rimboschimento delle zone aride. L'Alto Volta aveva anche preveduto che la continua perdita di terreni coltivati a causa della scomparsa delle terre marginali avrebbe potuto rapidamente provocare la necessità di un trasferimento delle popolazioni.

La sessione di lavoro del Gruppo inter-governativo sul controllo o la sorveglianza

La prima sessione del Gruppo inter-governativo sul controllo o la sorveglianza della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente ha avuto luogo a Ginevra dal 16 al 20 agosto 1971, alla sede della Organizzazione Meteorologica Mondiale.

All'ordine del giorno dei lavori figuravano le seguenti questioni:

— Misure da adottare per individuare e valutare i cambiamenti e tendenze dell'ambiente imputabili all'uomo e che potrebbero alterare la sua salute ed il suo benessere, nonché le risorse naturali della biosfera e il clima.

— Misure da adottare per la previsione delle catastrofi naturali e necessità e mezzi per migliorare i dispositivi attuali di sorveglianza.

— Organi che devono ricevere comunicazioni dei dati raccolti, analizzarli su scala mondiale e formulare raccomandazioni.

L'ordine del giorno verteva parimenti sulla limitazione delle emissioni di inquinanti.

Oltre ad una Nota del Segretariato il Gruppo ha avuto a disposizione vari documenti d'informazione sulle attività di sorveglianza tra cui una relazione dei lavori attuali e dei progetti degli organismi delle Nazioni Unite in materia di controllo e di sorveglianza, un progetto di rapporto del Comitato scientifico dei problemi dell'ambiente sulla sorveglianza globale dell'ambiente, un riassunto delle raccomandazioni formulate dal Gruppo internazionale di ricercatori che studiano gli effetti dell'uomo sul clima (SMIC), un rapporto tecnico sulla previsione delle catastrofi naturali preparato dall'Ufficio della scienza e della tecnica, un repertorio delle attività di sorveglianza dell'ambiente su scala nazionale e internazionale redatto dallo *Smithsonian Institute* ed un rapporto di base preparato dal Regno Unito su « Il controllo e la sorveglianza dell'ambiente su scala internazionale ».

Il Gruppo di lavoro ha avuto altresì a disposizione dei documenti di informazione sulla limitazione delle emissioni di inquinanti, ossia un rapporto di base presentato dal Regno Unito su « La politica del Regno Unito in materia di norme internazionali per la lotta contro l'inquinamento » e un rapporto del Comitato scientifico delle Nazioni Unite per lo studio degli effetti delle radiazioni ionizzanti che tratta della valutazione della contaminazione dell'ambiente e dei mezzi per impedirlo.

Hanno partecipato ai lavori del Gruppo i rappresentanti dei seguenti paesi: Argentina, Australia, Canada, Cuba, Danimarca, Francia, Filippine, India, Giappone, Iran, Kenya, Marocco, Regno Unito, Spagna, USA e Zambia.

Le istituzioni e gli organismi sotto elencati sono stati invitati a seguire la riunione del Gruppo inter-governativo di lavoro sul controllo o la sorveglianza: Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura; Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica; Commissione Internazionale per la Protezione contro le Radiazioni; Organizzazione Intergovernativa Consultiva per la Navigazione Marittima; Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la

Cultura; Organizzazione Mondiale della Sanità; Organizzazione Meteorologica Mondiale; Consiglio Internazionale delle Unioni Scientifiche; Organizzazione Internazionale di Normatizzazione e Unione Internazionale per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse.

Presentato un rapporto dello SMIC

Dal 24 giugno al 16 luglio 1971 si è svolta a Stoccolma sotto gli auspici dell'Accademia Reale Svedese delle Scienze e dell'Accademia Reale Svedese degli Studi d'Ingegneria una riunione di ricercatori che studiano gli effetti dell'uomo sul clima (SMIC). SMIC è la sigla che corrisponde a « Study on Man's Impact on the Climate » o « Studio dell'effetto dell'uomo sul clima ».

Il 16 luglio lo SMIC ha presentato un rapporto di 20 pagine che riassume i lavori effettuati nel corso di tre settimane per fare il punto sulle conoscenze attuali in merito alle modifiche climatiche impreviste. Tale rapporto è stato redatto da un gruppo eminente di 30 uomini di scienza di 14 paesi.

Lo SMIC patrocinato dal *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) era presieduto dal Prof. Carrol Wilson a cui si deve uno « Studio sui problemi critici dell'ambiente », apparso nel 1970.

I lavori del Gruppo inter-governativo sull'inquinamento dei mari

Per fronteggiare in modo sistematico i problemi urgenti dell'inquinamento marino la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente che si svolgerà a Stoccolma nel giugno prossimo, proporrà alle nazioni del mondo un metodo d'insieme per la protezione degli oceani, che rappresentano il 70% della biosfera, da cui dipende ogni vita.

Il Gruppo inter-governativo di lavoro sull'inquinamento dei mari ha tenuto nel 1971 due sessioni di lavoro. La prima si è svolta dal 14 al 18 giugno alla sede dell'IMCO a Londra. La gamma di paesi che avevano inviato una delegazione era assai ampia e rappresentativa; vi si annoveravano non solo i rappresentanti delle grandi potenze marittime quali gli Stati Uniti, il Giappone, il Regno Unito e l'URSS, ma anche quelli dei paesi in via di sviluppo come l'Algeria, il Brasile, Cuba, Madagascar, il Perù e la Turchia. Peter Walker, segretario di stato britannico all'ambiente, e Maurice Strong hanno pronunciato le allocuzioni di apertura. La delegazione statunitense ha presentato un progetto di Convenzione sull'immersione dei rifiuti negli oceani.

Il Gruppo di lavoro è pervenuto ad un risultato importante auspicando l'adozione di misure immediate suscettibili di promuovere la conclusione di accordi regionali per la prevenzione dell'inquinamento dei mari. I paesi in via di sviluppo hanno svolto un ruolo assai attivo nel corso di questa riunione e il Perù ha proposto la pubblicazione annuale di un atlante dell'inquinamento che indichi gli effetti degli inquinanti sulle specie biologiche.

La seconda sessione di lavoro si è svolta a Ottawa (Canada) dall'8 al 12 novembre dello stesso anno.

L'ordine del giorno comprendeva i seguenti punti:

1. Linee direttive e principi generali per la conservazione dell'ambiente marino
2. Elementi costitutivi di un piano d'insieme per la conservazione dell'ambiente marino
3. Esame di un progetto di convenzione che regoli l'immersione di rifiuti negli oceani.

Jack Davis, ministro canadese dell'ambiente, e Maurice Strong, segretario generale della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente, hanno preso la parola all'apertura della riunione.

Il gruppo di lavoro ha discusso gli elementi del piano d'insieme per la conservazione degli oceani. Tra questi elementi figurano i bisogni prioritari di ricerca, l'individuazione degli inquinanti pericolosi, la messa a punto di un sistema di osservazione degli oceani, nonché la raccolta e la diffusione d'informazioni.

Il gruppo di lavoro ha infine preso in esame le misure di controllo e di riduzione dell'inquinamento da adottare a livello nazionale, regionale e mondiale.

Il discorso di chiusura è stato pronunciato da Don Jamieson, ministro canadese dei trasporti.

La settima sessione della Commissione oceanografica inter-governativa

Il problema dell'inquinamento marino è all'ordine del giorno. La Commissione oceanografica inter-governativa riunitasi a Parigi dal 26 ottobre al 2 novembre 1971, alla sede dell'UNESCO, in occasione della sua settima sessione ha deciso di intraprendere uno studio globale dei suoi effetti.

Essa prenderà come punto di partenza le conclusioni di un Gruppo di esperti, secondo i quali « il problema dell'inquinamento in genere, e dell'inquinamento marino in particolare, rischia di assumere proporzioni allarmanti ».

Nel loro rapporto gli esperti dichiarano: « Sembra certo che, negli anni a venire, una grande varietà di sostanze biologicamente attive verranno messe a punto, fabbricate e, in alcuni casi, diffuse nell'ambiente umano ad un ritmo sempre più rapido. Sino al momento presente non ci siamo dovuti occupare che di un numero assai limitato di tali prodotti sintetici; ma nel corso dei prossimi dieci o venti anni, gli effetti di innumerevoli sostanze chimiche si faranno inevitabilmente sentire ».

Due fattori ad avviso degli esperti, contribuiranno a intensificare l'inquinamento nell'ambiente marino. « Da un lato l'insediamento nelle zone costiere di industrie e di popolazioni sempre più numerose. E dall'altro, il crescente inquinamento del suolo e dei corsi d'acqua che comporta lo scarico negli oceani di un volume sempre maggiore di rifiuti ».

Le raccomandazioni formulate dagli esperti vertono sulle misure atte a determinare lo stato attuale dell'oceano e i mutamenti provocati dall'intervento umano.

Una raccomandazione propone in particolare lo studio « retrospettivo » dell'inquinamento, vale a dire delle concentrazioni inquinanti nei depositi naturali e negli organismi marini conservati nelle collezioni dei musei. Grazie a tali ricerche si spera di poter ottenere delle indicazioni sullo stato primitivo dell'oceano.

Oltre allo studio globale dell'inquinamento la COI prevede alcune ricerche che vertono in particolare sull'ecologia costiera e sulla maricoltura (allevamento della fauna marina), sulla previsione delle condizioni oceanografiche e sulle piattaforme continentali. Tali lavori s'inseriscono nell'ambito del programma ampliato di ricerca a lungo termine previsto in occasione del Decennio internazionale di esplorazione dell'oceano.

Un numero speciale del Corriere UNESCO sui problemi dell'inquinamento

Il numero 7 del Corriere UNESCO (Luglio 1971) è interamente dedicato al pericolo mortale costituito dalla distruzione dell'ambiente.

Alcuni articoli pubblicati in questo numero sono tratti da relazioni presentate al Simposio internazionale sulle implicazioni sociali della distruzione dell'ambiente, promosso dal Consiglio internazionale delle scienze sociali e patrocinato dall'UNESCO, che ha avuto luogo a Tokyo nel 1970.

Il primo articolo dell'economista giapponese S. Tsuru « Prima l'industrializzazione poi la salute » dimostra che la maggior parte delle nuove malattie apparse in Giappone sono dovute all'industrializzazione del paese.

E. Stockton nell'articolo « Quando a Pittsburg non si vedeva il sole » racconta come, dopo venticinque anni di campagna antimog la città abbia finalmente scoperto il suo cielo.

Il numero pubblica inoltre l'articolo di J. Sax « Negli USA inquinati i cittadini accusatori », un rendiconto del Simposio dove fu sollevato il problema se reca maggiori danni all'ambiente naturale e agli uomini l'industria legata a regimi capitalistici o l'industria dei paesi socialisti e l'articolo di I. Sachs « In attesa della saggezza » dedicato all'industrializzazione del Terzo Mondo ». In esso l'autore sottolinea la necessità di una pianificazione globale a lunga scadenza per evitare, finché si può una rapida distruzione dell'ambiente.

Le grandi linee del nuovo programma dell'UNESCO sull'uomo e la biosfera

(9-19 novembre 1971 - Parigi)

Modellando il proprio ambiente, è il proprio avvenire che l'uomo contribuisce a plasmare.

In effetti allorché trivella pozzi di petrolio, costruisce dighe, dissoda le foreste, utilizza fertilizzanti, insedia agglomerati urbani in cui si concentrano milioni di abitanti, o installa centri di vacanze in regioni rimaste selvagge, modifica la biosfera di cui costituisce parte integrante, e attraverso di essa l'ambiente in cui vive. Questo ambiente modificato può a sua volta esercitare una considerevole influenza sull'uomo.

In tutti i paesi, sotto tutti i climi, queste complesse interazioni si fanno sentire. Al fine di comprenderne il meccanismo e la portata — in modo da poter evitare uno squilibrio irreversibile che metterebbe a repentaglio la vita stessa — l'UNESCO s'impegna a mobilitare la cooperazione scientifica internazionale. Il Consiglio internazionale di coordinamento del programma sull'uomo e la biosfera, creato a tal fine, ha tenuto la sua prima sessione alla sede dell'UNESCO dal 9 al 19 novembre 1971. Ventiquattro dei 25 paesi membri del Consiglio avevano inviato 72 delegati a questa riunione, a cui avevano altresì partecipato 11 osservatori di altri 6 paesi. Oltre ai membri del Consiglio l'Organizzazione delle Nazioni Unite, tre delle sue agenzie specializzate — la FAO, l'OMS e l'OMM —, il Consiglio internazionale delle unioni scientifiche e l'Unione internazionale per la conservazione della natura e delle sue risorse si erano fatti rappresentare.

Il Consiglio ha innanzitutto definito le grandi linee del programma inter-disciplinare di ricerche sulla biosfera — questo minuscolo strato di suolo, d'aria o d'acqua che abbraccia la superficie della terra e racchiude ogni cosa vivente.

L'obiettivo generale è di triplice natura: precisare, nelle scienze esatte e naturali e nelle scienze sociali, la base necessaria all'utilizzazione razionale e alla conservazione delle risorse della biosfera nonché al miglioramento delle relazioni globali tra l'uomo e l'ambiente; prevedere le ripercussioni delle azioni presenti sul mondo di domani; mettere di conseguenza l'uomo in grado di poter gestire più efficacemente le risorse naturali della biosfera.

A tal fine, occorre in particolare promuovere « l'idea della responsabilità dell'uomo nei confronti della natura ».

L'approccio scientifico del programma si basa essenzialmente sullo studio degli ecosistemi. Come ha ricordato il Consiglio, « il principio fondamentale dell'ecosistema è quello di una macchina capace di intercettare l'energia della radiazione solare, trasformandola in energia chimica attraverso la fotosintesi e ripartendo questa energia chimica in modo da garantire la permanenza della sua struttura funzionale. I vegetali a base di clorofilla sono strumenti della fotosintesi, gli erbivori e i predatori contribuiscono alla ripartizione dell'energia e della materia, e gli agenti di decomposizione consentono la distruzione delle materie organiche morte rendendo così nuovamente disponibili per i vegetali gli elementi minerali che racchiudevano le materie organiche ». E il ciclo così prosegue.

L'uomo ha approfittato della plasticità di tali ecosistemi per modificarli a proprio vantaggio, ma non senza svolgere il ruolo dell'apprendista stregone. Perché esiste un limite di tolleranza degli ecosistemi all'intervento umano.

Il Consiglio ha adottato 13 progetti scientifici internazionali che dovranno consentire una migliore comprensione delle interazioni tra l'uomo e la biosfera.

Il primo di tali progetti è dedicato agli effetti ecologici dello sviluppo delle attività umane sugli ecosistemi delle foreste tropicali o sub tropicali. In tali regioni, le terre vengono male utilizzate: il vecchio metodo di rotazione delle colture, che consentiva una rigenerazione, è sostituita dalla coltura permanente, che rende il suolo compatto e comporta una diminuzione della fertilità.

Altro tema di ricerca è stato quello relativo all'impatto delle attività umane e dei metodi di utilizzazione delle terre sui pa-

scoli. Si è proposto in particolare di effettuare nelle savane e nelle altre vegetazioni tropicali uno studio comparato degli animali domestici e degli animali selvaggi al fine di trovare i produttori più efficaci di proteine. Ci si sforzerà parimenti di valutare le modificazioni che provocano nelle tundre — che risultano assai vulnerabili ad ogni forma di perturbazione — lo sfruttamento dei giacimenti di petrolio o l'installazione di vie di comunicazione.

Per le zone aride o semi-aride, che figurano nel programma dell'UNESCO da oltre un ventennio, il Consiglio ha raccomandato lo studio dell'influenza dell'uomo sulla dinamica di tali ecosistemi, e in particolare gli effetti dell'irrigazione. Si ritiene che prima della fine del nostro secolo la superficie mondiale di terre coltivabili potrà raggiungere i 300-350 milioni di ettari; e tuttavia si deplora fin d'ora la perdita di milioni di ettari, dovuta ad un'irrigazione mal concepita o mal praticata che ha comportato fenomeni di ingorghi d'acqua, di salinizzazione e di sterilizzazione delle terre. Il Consiglio ha altresì raccomandato in particolare dei lavori intesi a determinare il modo più efficace di utilizzare l'acqua pur evitando la degradazione del suolo.

L'acqua è parimenti al centro del progetto relativo agli effetti ecologici delle attività umane sui laghi, le paludi, i corsi d'acqua, i delta, gli estuari e le zone costiere. La costruzione di grandi dighe modifica il regime dei fiumi e comporta una diminuzione degli apporti di fanghi e di elementi nutritivi, la cui presenza determina la forte produttività dei delta. Inoltre gli apporti di nitrati e di fosfati, provenienti dalle terre fertilizzate o dai rifiuti animali ed umani, provocano l'eutrofizzazione — questo inquinamento delle acque lacustri dovuto ad un eccesso di alimentazione organica che fa comparire alcune specie vegetali prive di interesse e scomparire i pesci.

Due progetti sono dedicati alle isole oceaniche e alle regioni montagnose che — essendo isolate, possiedono delle comunità biotiche naturali preservate, particolarmente vulnerabili all'azione dell'uomo — presentano alcune caratteristiche comuni.

Un altro progetto prevede la creazione di una rete mondiale coordinata di zone protette. Secondo il Consiglio esse costituiscono non solo dei punti di riferimento e dei campioni che consentono di isolare i cambiamenti e di valutare il funzionamento di altri sistemi, ma forniscono altresì il migliore mezzo per preservare gli stocks genetici di specie selvagge di vegetali, di animali, di microrganismi in tutta la loro diversità.

Il Consiglio ha parimenti raccomandato la valutazione ecologica della lotta contro le specie nocive e dell'utilizzazione dei fertilizzanti sugli ecosistemi terrestri ed acquatici. Due categorie di problemi che presentano un interesse mondiale si pongono in questo campo: le conseguenze che esplica sull'ambiente l'impiego generalizzato degli insetticidi chimici; e l'efficacia decrescente di questi ultimi, che si riscontra in numerose regioni. Si valuteranno pertanto ad un tempo i vantaggi e gli inconvenienti di questi metodi.

I grandi lavori — dighe, autostrade, sistemi di trasporto — hanno considerevoli incidenze sull'uomo ed il suo ambiente. Si tenterà, attraverso studi di casi, di valutarne le conseguenze, prima durante e dopo la loro esecuzione, e di trarre da tali studi alcuni principi di portata generale.

Per lo studio degli aspetti ecologici dell'utilizzazione dell'energia nei sistemi urbani ed industriali, i paesi sono invitati

a partecipare ad un programma che tenga essenzialmente conto del ruolo fondamentale dell'energia in tali sistemi per analizzarvi le interazioni tra l'uomo e l'ambiente. Come ha sottolineato il Consiglio nel suo rapporto finale: « Sarebbe giustificato promuovere degli studi sui bisogni pro capite di diverse società o agglomerati umani. Tali studi sarebbero orientati in particolare verso la ricerca e la messa a punto di tecniche che consentano la comparsa di modi di esistenza umana di alta qualità, ma caratterizzati da una più razionale utilizzazione dell'energia ».

Il programma adottato dal Consiglio prevede inoltre degli studi sulle conseguenze delle trasformazioni demografiche per l'ambiente, nonché sulla valutazione della qualità dell'ambiente in seno alle diverse culture.

Infine il Consiglio ha approvato una serie di raccomandazioni intese a favorire l'insegnamento e la formazione di questo campo ed ha chiesto ai comitati nazionali per il programma sull'uomo e la biosfera — già costituiti in 36 paesi — di promuovere la creazione di sotto-comitati per l'istruzione che possano cooperare su piano regionale.

I cancerogeni dell'ambiente

Una risoluzione sui cancerogeni dell'ambiente è stata approvata dalla nona sessione del Consiglio direttivo del Centro internazionale di ricerca sul cancro (CIRC) che si è tenuta a Lione dal 18 al 20 ottobre 1971.

Tenuto conto dell'opinione espressa dal suo Consiglio scientifico, secondo cui « i governi prendono sempre più coscienza dell'importanza dell'inquinamento dell'ambiente e sono indotti ad adottare misure di controllo o di interdizione più rigorose, fondate su considerazioni biologiche », il Consiglio ha convenuto che il CIRC dovrebbe svolgere un ruolo consultivo nel campo dei cancerogeni dell'ambiente. « È quanto mai auspicabile che le autorità responsabili chiamate a prendere delle decisioni in materia possano disporre di un parere scientifico competente ed indipendente », dichiara la risoluzione.

È stato deciso che il CIRC proseguirà l'elaborazione di monografie sulla valutazione della cancerogenicità per l'uomo delle sostanze chimiche. È stato altresì convenuto che il Centro metterà a disposizione dei governi tutta la documentazione che ha potuto raccogliere sulle sostanze che sono state oggetto di richieste di pareri, nonché le conclusioni che ha ritenuto di poter trarre da tale documentazione. All'occorrenza il Centro fornirà dei pareri concernenti la metodologia degli studi sperimentali ed epidemiologici.

Il Dr. Marcolino Candau, direttore generale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, e il Dr. Lucien Bernard, vice direttore generale, assistevano alla riunione del Consiglio direttivo dell'Agenzia, che è stata creata nel 1965 sotto gli auspici dell'OMS.

Gli stati membri dell'Agenzia: Australia, Francia, Repubblica Federale di Germania, Italia, Paesi Bassi, Regno Unito, URSS, USA hanno eletto presidente del Consiglio direttivo il Dr. John Grey, segretario del Consiglio britannico della ricerca. Il Direttore dell'Agenzia è il Dr. John Higinson.

L'OMS propone l'istituzione di criteri e di guide per combattere l'inquinamento

« Centinaia di milioni di persone perdono la vita o la salute a causa di malattie, che sarebbero evitabili, provocate dall'ambiente in cui vivono » sottolinea una risoluzione adottata a Ginevra, il 18 maggio 1971, nel corso della XXIV Assemblea mondiale della sanità, dalla Commissione A della Assemblea. « Una delle grandi difficoltà a cui debbono far fronte numerosi paesi nei loro sforzi per combattere l'inquinamento dell'ambiente deve essere ricercata nell'assenza di criteri e di guide qualitativi e quantitativi che siano stati oggetto di un accordo internazionale », nota parimenti la risoluzione.

D'altro canto la risoluzione approva il tenore del rapporto del Direttore generale dell'OMS e le proposte presentate per un programma a lungo termine dell'OMS sull'ambiente umano, che mette in particolare l'accento sui seguenti bisogni:

- Migliorare le condizioni fondamentali di igiene e bonifica ambientale in tutti i paesi e in particolare in quelli emergenti.
- Stimolare lo sviluppo e il coordinamento del controllo sanitario epidemiologico attraverso diversi metodi tra cui figurerebbero sistemi di individuazione dell'inquinamento ambientale, in collaborazione con altre attività nazionali ed internazionali.

Sviluppare la conoscenza degli effetti dei fattori ambientali sulla salute dell'uomo centralizzando e diffondendo informazioni, incoraggiando e coordinando le ricerche e contribuendo alla formazione di personale specializzato.

I criteri e guide di cui sopra consisteranno in riassunti di natura critica delle conoscenze esistenti. Essi verranno espressi possibilmente in termini quantitativi e che si possano applicare direttamente alla valutazione degli effetti identificabili, immediati e a lungo termine, che può esercitare sulla salute e sul benessere dell'uomo, la presenza di diversi fattori. Questi fattori possono essere in particolare gli inquinamenti chimici e biologici dell'aria e dell'acqua, del suolo e delle derrate alimentari. Essi possono essere altresì degli agenti fisici di disturbo quali il rumore, le vibrazioni, le radiazioni ionizzanti e non-ionizzanti, la temperatura, il calore irradiante, l'umidità, le pressioni barometriche estreme o il sovraffollamento.

Per gli inquinanti, che si riscontrano in uno o diversi elementi dell'ambiente, l'OMS istituirà criteri e guide d'ordine qualitativo in merito alle sostanze ed agli agenti seguenti: ossido di zolfo, particelle solide in sospensione, monossido di carbonio, ossido d'azoto, idrocarburi, ozono e ossidanti fotochimici; piombo, mercurio, cadmio, berillio ed altri metalli tossici; nitriti e nitrati; fluoruri; arsenico e selenio; idrocarburi policlorati; radio-elementi che presentano un'importanza per la sanità pubblica; microrganismi patogeni e virus presenti nell'acqua.

In queste valutazioni verrà tenuto conto dei diversi tipi di contaminazione a cui risultano esposti i lavoratori in generale e gli operai della industria in particolare, soprattutto per ciò che concerne la contaminazione per inalazione, per ingestione, per consumo di derrate alimentari coltivate in un ambiente inquinato e per contatto della pelle e degli organi sensoriali con gli agenti d'inquinamento.

Nella risoluzione adottata, il Direttore generale dell'OMS, è pregato di « lanciare un appello per ottenere dai governi e da altre fonti, contributi volontari al fine di accelerare il ritmo degli sforzi e di sviluppare le attività che risultano attualmente limitate dall'insufficienza di fondi, soprattutto per ciò che concerne l'istituzione di criteri e guide relativi alla qualità dell'aria e dell'acqua ».

Una rete di stazioni di controllo dell'inquinamento atmosferico creato dall'OMS

Dopo quattro anni di lavori preliminari l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha creato una rete di 34 stazioni di controllo dell'inquinamento atmosferico che abbraccia l'insieme del globo. Questa rete comprende i centri internazionali di Londra e di Washington, ed i centri regionali di Mosca, Nagpur (India) e Tokio.

La prima misura intesa al controllo dell'inquinamento atmosferico su scala internazionale fu adottata alla fine del 1967 con la designazione del Dipartimento di ricerca sull'inquinamento atmosferico del Comitato di ricerca medica del St. Bartholomew's Hospital Medical College (Londra) come centro internazionale di documentazione per l'inquinamento atmosferico. Di recente esso si è occupato degli aspetti clinici ed epidemiologici del problema, mentre un secondo Centro di documentazione internazionale veniva creato in seno all'Agenzia americana per la protezione dell'ambiente nei pressi di Washington.

Questi centri di documentazione ed altri laboratori collaborano con l'OMS, intraprendono ricerche specifiche su richiesta, raccolgono, valutano e scambiano informazioni scientifiche. Il Centro internazionale di documentazione di Londra mette alla prova e passa in rassegna i metodi di identificazione e di misurazione dei diversi inquinanti dell'aria.

Il problema dell'inquinamento atmosferico viene generalmente considerato come di esclusivo appannaggio delle nazioni ad alto sviluppo industriale. E ciò nonostante rapporti recenti provenienti dal sistema d'individuazione dell'OMS stanno a dimostrare che i paesi in via di sviluppo conoscono già difficoltà analoghe.

È così ad esempio che la concentrazione media di fumo a Stoccolma risultava nel 1969 di 35 mg per metro cubo, mentre risultava 7 volte più elevata a Bombay e 2 volte e mezzo superiore a Città del Messico. Le concentrazioni registrate a Osaka, Praga e Tokio erano rispettivamente 10, 5 e 4 volte più elevate che a Stoccolma. Nel corso degli ultimi anni la concentrazione media di anidride solforosa a Stoccolma è stata di 61 mg per metro cubo, ossia un terzo del livello registrato a Hong Kong, meno della metà di quello di Osaka.

L'OMS ha selezionato sei degli inquinanti atmosferici più diffusi, ai fini di un'inchiesta su scala internazionale e continua le sue ricerche per determinare le regioni più inquinate, e la soglia a partire dalla quale l'inquinamento mette in pericolo la salute pubblica. Gli inquinanti oggetto dell'inchiesta in corso sono:

1) l'anidride solforosa, prodotta dalla combustione del carbone e del mazut, utilizzati nell'industria.

2) le particelle quali i pulviscoli e la fuliggine provenienti dalle fabbriche che contaminano le città e costituiscono i nuclei che favoriscono la formazione di « smog ».

3) L'ossido di carbonio, gas tossico emesso dai gas di scappamento dei veicoli a motore, ed in altri processi di combustione. Esso riduce la capacità del sangue di trasportare l'ossigeno e provoca mal di testa e malesseri; in forti concentrazioni può provocare la morte.

4) Gli ossidanti che derivano dall'azione della luce solare su ossidi d'azoto ed idrocarburi non bruciati, contenuti nei gas di scappamento delle automobili. Essi provocano lo « smog » che riduce la visibilità ed irrita gli occhi.

5) Gli ossidi di azoto, emessi nei gas di scappamento dei veicoli a motore o nel corso della produzione industriale. Essi possono essere nocivi per l'uomo, deteriorano numerosi materiali e si uniscono agli idrocarburi nella formazione dello « smog ».

6) Il piombo, prodotto tossico aggiunto al carburante per evitare che i motori non « battano in testa », ed emesso nei gas di scappamento. Esso ha la tendenza di accumularsi nell'organismo.

L'inchiesta dell'OMS pone soprattutto l'accento sull'anidride solforosa e le particelle, i due inquinanti atmosferici più pericolosi per la salute dell'uomo.

I principali obiettivi del sistema di individuazione dell'inquinamento atmosferico consistono nel misurare i livelli attuali d'inquinamento, osservare la loro evoluzione e valutare l'efficacia della legislazione e delle misure anti-inquinamento.

Al tempo stesso l'OMS lavora attivamente all'elaborazione di criteri relativi alla qualità dell'aria ed internazionalmente accettabili. Tali criteri terranno conto di quattro livelli d'inquinamento espressi in termini di concentrazione e di tempo di esposizione: la soglia al di sotto della quale non è riscontrato alcun effetto nocivo; quella al di sopra della quale si constata un'irritazione degli organi sensoriali, effetti nocivi sulla vegetazione o una riduzione della visibilità; quella in cui funzioni fisiologiche vitali possano essere colpite provocando malattie croniche e comportando la morte; infine il livello suscettibile di provocare serie malattie o la morte tra alcuni gruppi vulnerabili della popolazione.

La rivista dell'OMS « Santé du Monde » dedica un numero speciale agli aspetti globali dell'inquinamento ambientale

Il numero di agosto-settembre 1971 della rivista edita dalla Organizzazione Mondiale della Sanità « Santé du Monde » contiene una serie di articoli interamente dedicati agli effetti dell'inquinamento sul benessere fisico, mentale e sociale dell'uomo e ai tentativi esperiti per farvi fronte.

L'autore del primo articolo intitolato « Un salvataggio indispensabile » Lord Ritchie-Calder, ex docente di relazioni internazionali all'Università di Edimburgo, traccia la storia del problema dell'inquinamento e delle varie iniziative e tentativi posti in atto nel corso dei secoli (dalla civiltà minoica ai no-

stri giorni) per controllarlo. Nel corso del suo articolo egli tra l'altro dichiara: « L'inquinamento è un crimine in cui si mescolano l'avarizia e l'ignoranza. L'avarizia non è soltanto la cupidigia dell'industriale che si sforza di far fruttare al massimo i suoi capitali, ma altresì quella del consumatore. Quest'ultimo costituisce al tempo stesso "il pubblico" che protesta contro l'inquinamento, che vuole procurarsi delle quantità di cose a più basso prezzo, senza preoccuparsi di quanto ciò venga a costare alla società ».

Il Capo del servizio di legislazione sanitaria dell'OMS Dott. J. de Moerloose, prende in esame gli aspetti inerenti alla necessità di una legislazione internazionale in materia.

Altri articoli trattano dei problemi del crescente inquinamento atmosferico ed idrico in India e dei tentativi posti in atto dal governo indiano per porvi rimedio attraverso programmi di istruzione ed apposite misure legislative; del Centro internazionale sanitario di Rabat nel Marocco; e dei programmi di approvvigionamento di acqua pura introdotti dal governo del Kenya.

Nell'ultimo articolo sull'inquinamento provocato dai gas di scarico delle automobili, Eric O. Stork, Direttore dell'Ufficio dell'inquinamento da fonti mobili, Agenzia statunitense di protezione dell'ambiente, conclude il suo intervento nei seguenti termini: « Dobbiamo renderci conto che l'opera di bonifica e di miglioramento del nostro ambiente, e nel caso specifico dell'aria non sarà certo una operazione a basso costo. Ma non c'è spesa che conti di fronte al rischio di perdere uno dei nostri beni più preziosi. Ci sforzeremo di contenere al minimo i costi dell'operazione ma dovremo pagarne il prezzo se vogliamo salvaguardare tra tutte le risorse a nostra disposizione l'unica che ci risulti indispensabile in ogni momento della nostra esistenza: l'aria pura ».

I problemi dell'inquinamento e della modifica del clima analizzati in occasione del sesto convegno meteorologico mondiale

L'eventualità di profonde modifiche del clima sotto l'influenza dell'uomo, in particolare in conseguenza dell'inquinamento dell'ambiente ha costituito il tema principale di una delle conferenze pronunciate durante il sesto convegno meteorologico mondiale svoltosi nell'aprile del 1971 a Ginevra, alla sede dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale.

Il principale oratore era il Prof. K. Kondratiev, dell'Università di Leningrado; egli ha pronunciato la Conferenza dell'OMI che costituisce ormai parte integrante del programma scientifico delle sessioni del Congresso. La Conferenza dell'OMI è stata seguita da una discussione generale sul tema « L'ambiente umano » a cui hanno preso parte numerosi uomini di scienza.

Il Professore B. Bolin (Svezia)

L'Accademico E.K. Fedorov (URSS) e

Il Professor H.E. Landsberg (USA)

hanno parlato rispettivamente dei seguenti argomenti:

« L'inquinamento atmosferico su vasta scala e sue eventuali ripercussioni sui diversi regimi climatici del globo »

« L'interazione dell'uomo e del suo ambiente — situazione attuale e prospettive »

« Le relazioni tra l'uomo ed i climi ambientali »

Il Professor M. Budyko (URSS) ha spiegato come una diminuzione dell'ordine dell'1,5 al 2% dell'apporto termico proveniente dal sole potrebbe tradursi in una glaciazione completa del pianeta, mentre un aumento dell'1% di tale apporto risulterebbe sufficiente per far fondere le calotte polari di ghiaccio. Data l'instabilità del regime climatico attuale, modifiche del clima, relativamente deboli all'origine, provocate dalle attività umane in ragione della propagazione del pulviscolo e dell'aumento della concentrazione di acido carbonico nell'atmosfera e dell'espansione della produzione di energia potrebbero comportare importanti mutamenti climatici.

Il Professor Tony Chandler (Regno Unito) ha parlato degli effetti dell'urbanizzazione sul clima. Circa il 30% della popolazione del globo vive oggi in città e tale cifra aumenta rapidamente man mano che si accresce l'urbanizzazione. Le temperature più elevate che si registrano nella città e gli agglomerati umani, generano venti locali che riducono l'insolazione, possono aumentare le precipitazioni e modificano la composizione chimica della atmosfera. Tutti questi fattori esercitano un'influenza pregiudizievole sulla salute ed il benessere ed esigono ricerche pratiche più avanzate per consentire agli architetti, agli urbanisti ed agli specialisti d'igiene di trarre il massimo profitto dai vantaggi e di minimizzare gli inconvenienti che presentano i diversi aspetti del clima urbano, ivi compresi quelli ancora ignorati.

L'inquinamento dei corsi d'acqua e dei laghi è stata egualmente evocata. Nella regione dei grandi laghi dell'America del Nord, ad esempio, 25 milioni di individui risentono degli effetti dell'inquinamento delle acque che, in alcune zone, raggiunge un livello pericoloso. La contaminazione dei pesci da mercurio li rende non commestibili, e si è constatato in questi laghi un accrescimento del tenore di piombo, cadmio, zinco, DDT ed altre sostanze tossiche.

Recenti contributi dell'ILO alla difesa dell'ambiente

Recentemente gli sforzi intrapresi dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) per un costante miglioramento delle condizioni dell'ambiente di lavoro si sono concentrati sulla lotta contro le pneumoconiosi. A tale scopo essa ha preparato un'esauriente guida per la prevenzione e l'eliminazione delle polveri nelle miniere, nelle gallerie e nelle cave; ha pubblicato rapporti periodici sui più recenti sviluppi in tale campo e convocato una Conferenza internazionale sulle pneumoconiosi, che si è tenuta a Bucarest dal 27 settembre al 2 ottobre 1971. L'ILO si è inoltre occupata del controllo degli effetti nocivi del metano pubblicando al riguardo un codice di norme pratiche al quale si è ispirata la legislazione di numerosi paesi.

Nel 1970 la Conferenza marittima dell'ILO ha adottato una raccomandazione per la protezione dei marittimi contro i rumori nocivi a bordo. La Conferenza Internazionale del Lavoro ha infine adottato nel giugno 1971 un'importante Convenzione ed una raccomandazione per la protezione contro i rischi di intossicazione dovuti al benzene. Il testo di questi strumenti, oltre a stabilire l'obbligo di accurati controlli medici per i lavoratori esposti ai rischi suddetti, impone alle competenti autorità nazionali di fissare il valore della massima concentrazione ammissibile di vapore di benzene nell'ambiente di lavoro.

Mentre l'opinione pubblica si sensibilizza sempre più ai problemi dell'inquinamento, attualmente l'attività dell'ILO è in particolare rivolta alla lotta contro quei fattori dell'inquinamento atmosferico direttamente connessi allo sviluppo incessante delle nuove tecnologie industriali.

Essa si propone di adottare nuove norme internazionali per la tutela dei lavoratori contro i rischi inerenti all'ambiente di lavoro in ogni settore dell'industria. Ricordiamo a tale proposito che alcuni aspetti di tale problema sono già stati affrontati nel Regolamento-tipo di sicurezza per gli stabilimenti industriali ad uso dei governi e delle industrie, approntato sin dal 1949 e più volte aggiornato.

Tra le riunioni in programma per il prossimo futuro meritano di essere menzionati un seminario ed un viaggio di studio nell'Unione Sovietica sui problemi dell'inquinamento dell'ambiente di lavoro ed una conferenza internazionale sugli aspetti medici e tecnici delle polveri contenute nell'aria dei vari ambienti di lavoro. Verrà inoltre proseguita l'attività nel campo della protezione contro le radiazioni, contro le vibrazioni ed i rumori nocivi, nonché la pubblicazione di studi e di guide pratiche su argomenti di questa natura.

Gli anni settanta sono destinati ad avere un'importanza determinante per quanto riguarda i problemi della tutela dell'ambiente; se i provvedimenti di cui l'Organizzazione internazionale del Lavoro si fa promotrice per diminuire i rischi connessi all'ambiente di lavoro verranno diffusamente applicati, essi recheranno un contributo determinante allo sforzo generale per arrestare la degenerazione di tutto l'ambiente umano, a beneficio della collettività.

La Convenzione sulla protezione dei lavoratori contro le radiazioni ionizzanti è stata già ratificata da 25 paesi. Al fine di fornire ulteriori direttive in merito ai metodi per neutraliz-

zare tale pericolo l'Organizzazione ha anche adottato una raccomandazione e redatto un manuale per la protezione contro le radiazioni industriali il quale include un codice di regolamento di sicurezza applicabili a tutti i processi che espongono al rischio di irradiazione.

I Seminari regionali sullo sviluppo e l'ambiente

A) ECAFE

Bangkok, 17-23 agosto 1971

Per risolvere i loro problemi ambientali i paesi d'Asia dovrebbero creare quanto prima le organizzazioni governative appropriate. Questa è la principale raccomandazione che ha formulato il Seminario sullo sviluppo e l'ambiente svoltosi a Bangkok e che ha chiuso i suoi lavori il 23 agosto. Esso si è svolto sotto gli auspici congiunti della Commissione Economica per l'Asia e l'Estremo Oriente delle Nazioni Unite (ECAFE) e del Segretariato della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente.

Nel corso di questa riunione, i delegati dei 19 stati membri e dei membri associati dell'ECAFE hanno esaminato tutta una serie di problemi relativi all'ambiente, che si pongono nei paesi del continente asiatico, la integrazione delle questioni ambientali alla pianificazione ed alla strategia dello sviluppo e le incidenze dei problemi internazionali dell'ambiente sulla situazione dei paesi in via di sviluppo.

Nel suo rapporto finale il ciclo di studio raccomanda ai governi di adottare quanto prima delle disposizioni per creare delle organizzazioni incaricate della pianificazione, dell'amministrazione e del controllo dell'ambiente, che dovrebbero lavorare in stretto collegamento con i servizi di pianificazione dello sviluppo; di convocare una seconda riunione regionale sull'ambiente prima della Conferenza delle Nazioni Unite di Stoccolma, al fine di consentire ai governi di consultarsi e di coordinare le loro proposte e quelle di altri paesi in via di sviluppo; e di indire un ciclo di studi sui problemi dell'ambiente, riunione di carattere tecnico che fornirebbe l'occasione di uno scambio di punti di vista sull'elaborazione di norme in vista della lotta contro l'inquinamento e su questioni connesse.

Problemi comuni

Il Rapporto di 132 pagine in cui sono esposti alcuni problemi che si pongono in merito all'ambiente nella regione dell'ECAFE, sottolinea la necessità d'integrare le questioni ambientali alla pianificazione ed alla strategia dello sviluppo. Tra i problemi comuni della maggior parte dei paesi d'Asia si rileva la penuria di abitazioni decenti nelle zone rurali e nelle zone urbane e la mancanza totale di acqua potabile, nonché l'assenza di igiene. Le zone urbane che si sviluppano in modo caotico presentano uno spettacolo terrificante: borgate, accampamenti di «squatters», acque inquinate dai rifiuti di origine umana e dagli scarichi industriali. In relazione all'insufficienza dei mezzi di trasporto, la terra viene

male utilizzata, il valore dei terreni subisce forti aumenti ed alcune zone risultano sovrappopolate.

Dato che occorre prevedere, nel corso del prossimo decennio, un'accrescimento demografico di 210 milioni di abitanti nelle zone urbane della regione, i servizi municipali già insufficienti risulteranno sempre più congestionati.

L'impiego crescente di prodotti chimici nell'agricoltura, al fine di aumentare la produttività e di ridurre la perdita dei raccolti ha per effetto la degradazione dell'ambiente, e questo problema ha assunto rapidamente un carattere quanto mai inquietante.

In tutta la regione dell'ECAFE, lo sviluppo ha per contropartita la deteriorazione delle risorse naturali quali il suolo, i minerali, le foreste e le peschiere. Benché nei paesi in via di sviluppo l'inquinamento industriale non abbia ancora raggiunto un livello critico, molte officine e fabbriche scaricano direttamente i loro rifiuti nei corsi d'acqua.

Uno dei principali problemi che si pongono nella regione è l'atteggiamento d'incomprensione della popolazione nei confronti delle questioni relative all'ambiente e la penuria di personale qualificato: ingegneri e scienziati. « Quale che sia la ragione — dichiara il Rapporto — l'elemento caratteristico è il rapido accrescimento della popolazione, in condizioni generali di miseria ».

Non sussiste conflitto di fondo tra sviluppo e tutela dell'ambiente

Il Rapporto mette bene in luce che è il desiderio di accrescere il benessere della popolazione che ispira la preoccupazione di risolvere i problemi dell'ambiente. Questo è pariamente il fine dello sviluppo sociale ed economico nei paesi poco sviluppati. Ecco perché, precisa l'autore del Rapporto: « La giusta preoccupazione di proteggere l'ambiente naturale, lungi dall'ostacolare lo sforzo di sviluppo, dovrebbe favorirlo e renderlo più efficace ».

Inoltre dichiara il Rapporto i problemi dell'ambiente non possono essere regolati in modo efficace, che a condizione di venire considerati come parte integrante di uno sviluppo completo. I paesi emergenti debbono disporre di informazioni per mettere a punto tecniche appropriate alle loro condizioni particolari. Altrimenti rischiano di prendere in prestito dai paesi sviluppati delle tecniche che potrebbero contribuire all'inquinamento e creare così nuovi problemi in tali regioni.

I paesi poco avanzati potrebbero evitare d'importare alcune « industrie fonte d'inquinamento » fissando delle norme relative all'ambiente, che corrispondano alle loro condizioni particolari, per ciò che concerne i nuovi investimenti esteri.

Il Seminario dell'ECAFE è il primo di quattro seminari regionali sullo sviluppo e l'ambiente che hanno per compito di preparare la Conferenza di Stoccolma. M. Reinaldo Lesaca, membro della Commissione nazionale della lotta contro l'inquinamento idrico e atmosferico (Filippine) è stato eletto presidente del Seminario, a cui hanno partecipato i seguenti paesi: Afganistan, Australia, Repubblica di Cina, Figi, Filippine, Giappone, Hong Kong, Indonesia, Laos, Malaysia, Nepal, Nuova Zelanda, Singapore, Thailandia e Repubblica del Vietnam. Gli Stati Uniti erano rappresentati da un osservatore.

B) ECA

Addis Abeba, 23-28 agosto 1971

Dopo una sessione di sei giorni il Seminario regionale africano sull'ambiente ha chiuso i suoi lavori il 28 agosto ad Addis Abeba, adottando un rapporto che contiene diverse raccomandazioni relative ad una serie di questioni sull'ambiente. Tali raccomandazioni riguardano nella stragrande maggioranza aspetti di questioni particolarmente urgenti: agglomerati umani, conservazione delle risorse naturali, sviluppo, industrializzazione, mano d'opera ed ambiente.

Il Seminario che si era aperto il 23 agosto era stato organizzato dalla Commissione Economica per l'Africa delle Nazioni Unite (ECA) e dal Segretariato della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente.

I paesi membri dell'ECA che erano rappresentati al Seminario erano i seguenti: Algeria, Alto Volta, Botswana, Burundi, Camerun, Repubblica Centro Africana, Costa d'Avorio, Congo (Kinshasa), Etiopia, Guinea equatoriale, Gabon, Ghana, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Marocco, Niger, Nigeria, RAU, Senegal, Sudan, Swaziland, Tanzania e Zambia.

Ventidue rapporti

Il Seminario è stato incaricato dell'esame di 22 rapporti di consulenti e di sette documenti dell'Organizzazione delle Nazioni Unite sull'ambiente in Africa. Hanno parimenti preso parte al Seminario i rappresentanti delle seguenti organizzazioni internazionali: Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO), Organizzazione dell'Unità Africana (OUA), Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (UNESCO), Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia (UNICEF), Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (UNDP), Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale (UNIDO), Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (UNHCR), Istituto Africano di Sviluppo Economico e di Pianificazione (IDEP) e Commissione Economica per l'Africa (ECA).

I partecipanti sono stati concordi nel riconoscere che il periodo che separa questa riunione dalla Conferenza di Stoccolma è di un'estrema importanza e che gli stati africani debbono coordinare assai seriamente i loro sforzi se vogliono evitare di essere sommersi dai paesi sviluppati.

Nel corso dei dibattiti l'uomo è stato al centro delle preoccupazioni come pure le relazioni tra l'ambiente e l'attività di sviluppo. Si è sottolineata la necessità per i paesi d'Africa di unire i loro sforzi in campi altrettanto essenziali quali l'istruzione e l'informazione.

Le proposte formulate per l'azione futura

Il primo Seminario panafricano sull'ambiente ha rivolto un appello pressante ai governi africani e alle organizzazioni internazionali di prendere in esame con tutta l'attenzione possibile alcune proposte che, a suo avviso, presentano allo stato attuale un interesse particolare e un carattere di urgenza per i paesi d'Africa.

Il Seminario ha raccomandato ai governi, in termini pressanti di organizzare dei seminari a livello internazionale molto tempo prima della Conferenza di Stoccolma, e preferibilmente nel corso del 1971, al fine di esaminare lo stato dell'ambiente

nei loro rispettivi paesi. Riunioni di tal fatta faciliterebbero la creazione di organismi governativi appropriati, incaricati di studiare le questioni dell'ambiente. Inoltre il Seminario è stato di avviso che risulterebbe estremamente utile organizzare agli stessi fini delle riunioni sub-regionali.

Il Seminario ha inoltre formulato diverse raccomandazioni a livello nazionale. Ogni paese dovrebbe creare quanto prima degli organismi governativi espressamente incaricati di occuparsi della pianificazione, dell'amministrazione e del controllo dell'ambiente. Tali organismi dovrebbero strettamente collaborare con gli organismi responsabili della pianificazione dello sviluppo, al fine di integrare le questioni dell'ambiente alla Strategia dello Sviluppo, nonché alla preparazione ed alla messa in opera di programmi e di progetti stabiliti in conformità alle decisioni della Convenzione africana sulla conservazione della natura e delle risorse naturali, che è stata firmata dai capi di stati africani nel settembre 1968.

Al fine di preparare adeguatamente la Conferenza di Stoccolma, ogni governo dovrebbe designare un funzionario incaricato di lavorare in stretta collaborazione con gli organismi governativi summenzionati e di garantire il collegamento con gli organismi internazionali per tutte le questioni relative all'ambiente. Infine i partecipanti al Seminario dovrebbero sottoporre immediatamente gli atti e le risoluzioni di tale riunione ai loro rispettivi governi ed in particolare alla delegazione del proprio paese in seno al III Comitato preparatorio della Conferenza di Stoccolma.

Questione prioritaria

Sul piano regionale ed internazionale, il Seminario ha pregato il Segretario esecutivo della Commissione economica per l'Africa (ECA) di prendere immediatamente le misure necessarie affinché il rapporto di tale riunione venisse iscritto, come questione prioritaria, all'ordine del giorno della successiva riunione del Comitato Esecutivo dell'ECA (novembre 1971). Esso ha poi invitato l'ECA a creare in collaborazione con il Segretariato della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente, un Comitato direttivo panafricano di carattere provvisorio che resterebbe in funzione fino all'apertura dei lavori della Conferenza di Stoccolma.

Dato il bisogno urgente di ricerche, di controlli e di scambi d'informazione nell'insieme della regione, il Seminario ha formulato la raccomandazione che i paesi africani adottino, con il concorso dell'ECA, delle misure per consultarsi e scambiarsi delle informazioni, nei termini più brevi e in particolare prima della Conferenza di Stoccolma.

Il Seminario ha infine raccomandato di istituire, nell'ambito dell'ECA, un organismo consultivo, ad esempio un consiglio africano sull'ambiente che, con il concorso dell'ECA, e in collaborazione con il Segretariato della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente potrebbe costituire un foro capace di stimolare e di organizzare la ricerca e lo scambio di informazioni e di consultazioni sui problemi dell'ambiente della regione.

C) ECLA

Città del Messico, 6-11 settembre 1971

Il Seminario regionale latino americano sui problemi dell'ambiente e dello sviluppo che ha avuto luogo a Città del Messico dal 6 all'11 settembre, ha richiamato l'attenzione sulla importanza di tener conto dei problemi dell'ambiente nell'ambito della pianificazione nazionale globale, tenendo soprattutto presenti i problemi cruciali di ordine economico e sociale che derivano dalle perturbazioni provocate dall'accrescimento demografico nelle città e negli agglomerati urbani dell'America Latina.

Il Seminario, che era stato convocato dal Segretario della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e dalla Commissione Economica per l'America Latina (ECLA), sotto gli auspici del governo messicano, è stato seguito dai rappresentanti dei seguenti paesi: Argentina, Barbados, Brasile, Cile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Repubblica Dominicana, Ecuador, Giamaica, Guatemala, Haiti, Honduras, Messico, Panama, Perù, Trinidad e Tobago, Uruguay e Venezuela.

Erano ugualmente presenti osservatori del Canada, degli USA, della Francia, del Giappone, dei Paesi Bassi, del Regno Unito della Svezia, nonché i rappresentanti di alcune organizzazioni regionali e di agenzie specializzate delle Nazioni Unite.

Le principali questioni iscritte all'ordine del giorno del Seminario di Città del Messico erano le seguenti: prospettive globali dello sviluppo e dell'ambiente nell'America Latina e situazione dell'ambiente nell'America Latina, compresa la questione delle informazioni disponibili in materia di alloggio e di urbanizzazione, risorse naturali ed inquinamento.

Le conclusioni del Seminario hanno avuto per oggetto tra l'altro il bisogno di intensificare i programmi di ricerca, in particolare quelli relativi al sistema ecologico delle regioni tropicali e sub-tropicali che costituiscono larga parte dell'America Latina; la necessità di incoraggiare la collaborazione multinazionale e bilaterale, pur accrescendo al tempo stesso il ruolo delle organizzazioni internazionali e regionali; l'importanza di iscrivere il miglioramento dell'ambiente tra i numerosi obiettivi dei piani nazionali di sviluppo, tenuto conto dei valori culturali e sociali di ogni paese e del suo livello di sviluppo; i vantaggi di creare una tecnologia adattata alla regione, tenuto conto soprattutto dell'impiego e dell'utilizzazione integrale delle sue risorse; la creazione di riserve biologiche che potrebbero consentire ad ogni paese di procedere a ricerche scientifiche in funzione delle rispettive priorità; l'opportunità di formulare in materia di scienza e di tecnica una politica strettamente collegata ai piani di sviluppo economico e sociale e che comporterebbe delle misure intese a preservare le condizioni dell'ambiente ed il benessere della popolazione; la necessità di prevedere programmi di sanità pubblica ed ambientale da eseguire non solo nell'ambito dell'azione dei ministeri della sanità, ma altresì sotto la competenza di altri organismi governativi.

D) UNESOB

Beirut, 27 settembre - 1 ottobre 1971

Un Seminario regionale sui problemi dello sviluppo e dell'ambiente che si è tenuto durante cinque giorni a Beirut, ha chiuso i suoi lavori il 1° ottobre con l'adozione di un rapporto che contiene tutta una serie di raccomandazioni e conclusioni sulla questione.

Tale Seminario era stato convocato congiuntamente dall'Ufficio economico e sociale delle Nazioni Unite a Beirut (UNESOB) e dal Segretariato della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente. Esso aveva per scopo principale di porre i governi della regione dell'UNESOB in condizione di partecipare attivamente ai preparativi della Conferenza che si terrà dal 5 al 16 giugno prossimo a Stoccolma.

Conclusioni e raccomandazioni

Nel suo rapporto il Seminario ha dichiarato che nel Medio Oriente erano numerosi i problemi dell'ambiente che derivano direttamente dalla miseria e dal sottosviluppo delle masse. Ne consegue che ogni sforzo inteso a favorire lo sviluppo economico e sociale risulta per definizione un mezzo per migliorare l'ambiente.

Ogni paese deve fissare per proprio conto l'ordine di priorità dei compiti da assolvere e determinare le soluzioni da adottare, in funzione della rispettiva situazione nazionale. Con assoluta urgenza ogni paese dovrebbe provvedere alla creazione, a livello nazionale, di un Comitato o di una Commissione o di un Consiglio interministeriale a cui farebbero capo le questioni relative all'ambiente. Il Seminario ha convenuto che ogni paese dovrebbe adottare appropriati testi legislativi che regolino i problemi dell'ambiente, e che le questioni ambientali dovrebbero essere prese in considerazione allorché si tratta di formulare e di valutare i piani di sviluppo.

Nel rapporto si dichiara che tra i problemi di assoluta priorità nel Medio Oriente vi è quello del procurare adeguate e salubri risorse di acqua potabile, nonché d'acqua destinata alla irrigazione e ad altri fini sia nelle zone urbane che in quelle rurali. Dovrebbero essere sviluppate ed applicate norme minime in materia di approvvigionamento idrico, di installazioni destinate all'eliminazione dei rifiuti, di protezione delle derrate alimentari, di alloggio e di areazione.

Il Seminario ha formulato la raccomandazione che venga intrapreso lo studio delle cause e del grado di gravità dell'inquinamento, particolarmente dal punto di vista industriale.

Esso ha convenuto che la pianificazione a livello territoriale e regionale dovrebbe essere intrapresa tenendo conto della densità e della ripartizione della popolazione.

Il regime tradizionale d'insegnamento dovrebbe tener maggiormente conto dei bisogni di rinnovamento e di sviluppo nonché del miglioramento dell'ambiente. Il Seminario ha parimenti espresso la convinzione che la scienza e la tecnica dovrebbero essere messe in atto per aumentare le risorse disponibili e per individuarne delle nuove, per sviluppare la produzione delle derrate alimentari e per migliorare la qualità e il livello delle condizioni di vita.

Il Seminario ha dichiarato che il pubblico dovrebbe essere tenuto al corrente alla base dei problemi dell'ambiente grazie al concorso di organizzazioni popolari e non governative quali

ad esempio le associazioni giovanili, grazie alla diffusione di materiale pubblicitario espressamente concepito e di articoli sulla stampa quotidiana e periodica che trattino della questione, grazie a campagne di mobilitazione dell'opinione pubblica di cui sarebbero incaricati i mezzi di comunicazione di massa e grazie a corsi di breve durata destinati a piccoli gruppi specializzati, ad esempio i giornalisti.

Per preparare la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e per prolungare altresì ulteriormente l'azione di questa Conferenza, bisognerebbe — sottolinea il rapporto — organizzare dei seminari a livello nazionale.

Uno o due centri regionali di ricerca dovrebbero, ha raccomandato il Seminario, essere creati sotto l'egida della Lega degli stati arabi e dei suoi organismi specializzati, nonché dell'UNESOB, per effettuare ricerche ed inventari di base concernenti i problemi da studiare, le norme da applicare e le direttive da seguire in materia d'ambiente.

Le organizzazioni regionali di ricerca che, attualmente, hanno per compito di studiare le zone desertiche e le zone aride dovrebbero essere rafforzate col concorso delle Nazioni Unite. Il Seminario ha altresì raccomandato la creazione di un istituto regionale di studi e di ricerche concernente l'industria petrolifera.

Esso ha poi raccomandato di prendere in esame la possibilità di costituire nella regione del Medio Oriente un Comitato intergovernativo permanente con una competenza specifica in materia ambientale. Bisognerebbe altresì prevedere la creazione di un fondo o di una fondazione regionale che avesse il compito di finanziare le ricerche e le attività concernenti l'ambiente.

Il Seminario ha raccomandato che l'Organizzazione delle Nazioni Unite, l'UNESOB, la Lega degli stati arabi e le agenzie specializzate convochino periodicamente colloqui e seminari regionali per trattare temi che, in materia d'ambiente, interessino in modo particolare il Medio Oriente.

Bisognerebbe altresì indire a livello regionale riunioni di esperti che avrebbero il compito di formulare raccomandazioni su tutta una serie di questioni quali: la designazione di zone speciali in cui l'ambiente è soggetto ad una degradazione particolare, la determinazione di liste di priorità e di strategie a breve ed a lungo termine, il costo probabile ed i vantaggi derivanti dalle misure da adottare in materia d'ambiente, le diverse specie d'inquinamento nonché il calendario delle azioni da intraprendere.

Esperti specializzati nelle diverse scienze che interessano l'ambiente dovrebbero essere distaccati dall'Organizzazione delle Nazioni Unite nei paesi del Medio Oriente e dovrebbe essere organizzato un sistema di scambio di visite a livello regionale tra funzionari e specialisti delle questioni ambientali. Il Seminario ha dichiarato che i paesi del Medio Oriente dovrebbero prendere in esame la possibilità di concludere convenzioni e trattati per la protezione delle risorse naturali e che un'organizzazione internazionale collettiva permanente dovrebbe essere creata per la protezione dell'ambiente sotto gli auspici delle Nazioni Unite.

Il Seminario ha inoltre raccomandato la creazione di centri internazionali di controllo per individuare l'inquinamento dell'aria e dei mari.

Esso ha infine raccomandato l'adozione di misure per mettere a punto un sistema di scambi internazionali d'informazione e di dati di esperienza concernenti i problemi relativi all'ambiente.

Il Gruppo di lavoro del comitato scientifico dei problemi dell'ambiente (SCOPE) chiude i suoi lavori a Canberra

Venti specialisti, convenuti principalmente dai paesi in via di sviluppo d'Asia, d'Africa e dell'America Latina, si sono riuniti a Canberra dal 24 agosto al 3 settembre 1971 per esaminare i problemi dell'ambiente, le strategie comuni e le raccomandazioni concernenti le misure da adottare. Alcuni aspetti della pianificazione delle risorse naturali, degli agglomerati umani, dell'inquinamento, dell'insegnamento delle questioni relative all'ambiente e dei nuovi arrangiamenti istituzionali, sono stati studiati nel contesto dello sviluppo del Terzo Mondo e del suo ambiente.

Ecco le principali conclusioni formulate dal gruppo di lavoro:

1. Il Terzo Mondo è profondamente preoccupato per i problemi dell'ambiente soprattutto per la distruzione delle risorse naturali e per la ripartizione anarchica della popolazione;
2. Non esiste alcun conflitto tra la qualità dell'ambiente e lo sviluppo se i fattori economici e socio economici sono presi in esame congiuntamente nel contesto di strategie a lungo termine;
3. Per accentuare al massimo le conseguenze positive dello sviluppo e limitarne in tutta la misura possibile gli effetti negativi, occorre innanzitutto rispettare gli imperativi dell'ecologia;
4. Le principali difficoltà sono attribuibili al misconoscimento degli eco-sistemi, soprattutto sotto i tropici, e alla sotto-utilizzazione dei dati disponibili che è dovuta all'insufficienza di contatti tra gli uomini, di scienza e i leaders politici;
5. Il trasferimento diretto delle tecniche dei paesi sviluppati risulta raramente fruttuoso in ragione delle differenze ecologiche, culturali e socio economiche;
6. Al fine di costituire un insieme di conoscenze adattate ai bisogni locali, è indispensabile conferire un nuovo orientamento all'insegnamento per la ricerca dell'ambiente;
7. Deve essere accordata la priorità alla gestione razionale delle risorse naturali, alla pianificazione e alla ripartizione delle popolazioni, e alla lotta contro l'inquinamento;
8. L'esistenza ed il rapido aggravamento delle condizioni d'inquinamento nei paesi in via di sviluppo non possono essere negati;
9. È indispensabile rafforzare il coordinamento e la ricerca e favorire un'azione interdisciplinare attraverso la creazione di consigli nazionali dell'ambiente;
10. Occorre organizzare la cooperazione internazionale a livello regionale per risolvere i problemi concernenti ad esempio gli eco-sistemi tropicali per organizzare la ricerca e per creare centri multinazionali di formazione;
11. Alcuni problemi, quali le modificazioni del clima e l'inquinamento dei mari, devono essere studiati su piano mondiale;

12. Per realizzare tali obiettivi è indispensabile informare meglio il pubblico e i leaders sulle questioni relative all'ambiente.

Lo SCOPE (Comitato Scientifico dei Problemi dell'Ambiente) è un organo creato dal Consiglio nazionale delle unioni scientifiche.

Le nazioni d'Asia sottolineano la necessità di attenuare i problemi ecologici derivanti dal rapido incremento demografico

La necessità per cui le nazioni d'Asia si trovano a dover adottare urgentemente piani d'insieme per attenuare i crescenti problemi ecologici derivanti dal rapido incremento demografico è sottolineata in un rapporto adottato da un ciclo di studio di 18 nazioni, organizzato dalla Commissione Economica delle Nazioni Unite per l'Asia e l'Estremo Oriente (ECAFE).

Questo ciclo di studio, il primo del genere che abbia esaminato in dettaglio le « ripercussioni ecologiche dell'accrescimento della popolazione rurale ed urbana » in Asia, si è svolto alla sede dell'ECAFE a Bangkok, dal 25 agosto al 3 settembre 1971. Vi hanno partecipato i rappresentanti dei seguenti paesi: Repubblica del Kashmir, Repubblica di Cina, Repubblica di Corea, Giappone, Filippine, Hong Kong, India, Indonesia, Malaysia, Nepal, Nuova Zelanda, Pakistan, Paesi Bassi, Singapore, Thailandia, USA e Repubblica del Vietnam.

Un tema essenziale del rapporto di 66 pagine, che contiene 14 raccomandazioni principali, è la necessità per le nazioni d'Asia di prendere in immediato esame i problemi dell'ambiente nell'ambito del loro programma globale di sviluppo, dato che allorquando tali nazioni risulteranno pienamente sviluppate, i loro problemi saranno ben più gravi di quelli dei paesi sviluppati al momento attuale.

Il rapporto verrà comunicato alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente che si terrà a Stoccolma nel giugno prossimo.

Tra le principali raccomandazioni formulate nel rapporto figurano le seguenti:

— Lo studio dell'interazione tra la popolazione e l'ambiente dovrebbe « ricevere » la più alta priorità a tutti gli stadi della pianificazione dello sviluppo e a tutti i livelli, locale, regionale, nazionale ed internazionale.

— Le autorità locali e i governi nazionali, l'ECAFE e i diversi istituti delle Nazioni Unite dovrebbero sforzarsi di ampliare la portata e di migliorare la qualità dei sistemi di raccolta di informazioni demografiche;

— Dovrebbero essere intrapresi studi in profondità allo scopo di mettere in luce la relazione tra l'accrescimento della popolazione, l'urbanizzazione, lo sviluppo economico e le condizioni ecologiche in vista della preparazione di programmi razionali di pianificazione. Il rapporto auspica « sforzi permanenti per sviluppare e rafforzare i programmi di planning familiare intesi a ridurre i livelli di fecondità e i tassi globali di accrescimento »;

— Dato che la stragrande maggioranza dei paesi della regione non possono permettersi di costruire a sufficienza nuove

abitazioni per far fronte ai bisogni della popolazione, i governi debbono fare tutto quanto è in loro potere per fornire i servizi essenziali alle comunità che vivono nelle bidonvilles e nelle baracche.

Il rapporto indica che la popolazione della regione dell'ECAFE, ivi compresi la Cina continentale, la Corea del nord, e il Vietnam del nord « che era di circa 2 miliardi di abitanti nel 1970 risulterà di circa 3 miliardi e 600 milioni nell'anno 2000, il che rappresenta all'incirca, il numero degli abitanti che contava l'insieme del globo nel 1970 ». Esso aggiunge che i paesi della regione asiatica dell'ECAFE contano più della metà della popolazione mondiale, che vive sul 17% circa della superficie delle terre del globo. Nelle regioni rurali risiede il 75% della popolazione della regione asiatica della ECAFE. Il rapporto ritiene che i paesi della regione debbano produrre e consumare almeno 15 volte di più che allo stato attuale per raggiungere il livello medio di vita dei paesi sviluppati.

Rapporto sullo stato dell'ambiente

Il Segretario generale della Conferenza di Stoccolma ha incaricato un gruppo eminente e rappresentativo di intellettuali di fama mondiale di redigere un « Rapporto sullo stato dell'ambiente », inteso a presentare un quadro equilibrato dello stato attuale delle conoscenze e delle opinioni sui rapporti dell'uomo e dell'ambiente da cui dipende la sua sussistenza ed il suo benessere. Questo Rapporto consentirà di definire lo schema concettuale della Conferenza e di far meglio comprendere ai popoli del mondo intero la importanza dei problemi che vi saranno trattati. Si ritiene attualmente che il Rapporto verrà pubblicato sotto forma di libro prima del marzo 1972 e che non conterrà più di 250-300 pagine. Esso verrà elaborato con il concorso dei migliori rappresentanti dell'élite intellettuale e scientifica internazionale e a tale riguardo oltre un centinaio di personalità mondiali specializzate in diversi campi sono state invitate a prestare la loro opera in qualità di consulenti affinché le loro conoscenze e la loro esperienza congiunta possano essere messe a beneficio per l'elaborazione del Rapporto sullo stato dell'ambiente.

Il Rapporto sarà pubblicato in 5 o 6 lingue almeno e potrà essere tradotto in qualsiasi altra lingua.

Per garantire una partecipazione largamente rappresentativa e per conferire al tempo stesso al testo una certa uniformità stilistica, si è convenuto di seguire i metodi e gli orientamenti seguenti:

a) Il Segretario generale della Conferenza ha nominato un presidente del Comitato dei consulenti, che assumerà parimenti le funzioni di redattore capo per il Rapporto sullo stato dell'ambiente. Il Prof. René Dubos, autore e ricercatore di fama mondiale, ha accettato questo compito per il quale risulta particolarmente qualificato.

b) Nella sua qualità di presidente del Comitato, Dubos potrà fare ricorso a collaboratori di sua scelta per questioni redazionali quali, l'equilibrio tra le parti del testo, il loro concatenamento, la chiarezza espositiva.

c) Per garantire l'omogeneità di stile si è deciso di affidare ad un solo scrittore di professione la cura di redigere il pro-

getto di manoscritto sulla base dei documenti. Lady Barbara Ward Jackson ha accettato il compito di raccogliere e di riassumere la documentazione, ivi compresi i documenti di provenienza diversa redatti in occasione della Conferenza.

d) In caso di profondo disaccordo tra gli esperti su problemi di fondo il presidente avrà la facoltà:

I) sia di convocare, se risulterà fattibile un gruppo di esperti, col concorso del Segretariato della Conferenza, al fine di tentare di risolvere i punti controversi;

II) sia di incorporare nel corpo del testo, o sotto forma di note a piè di pagina o di commenti, le opinioni divergenti formulate sul problema considerato.

e) Il calendario di produzione redatto a titolo provvisorio prevedeva l'ultimazione del testo definitivo per la metà di dicembre e la pubblicazione dell'opera per il 29 febbraio 1972.

Scopo del Rapporto: illuminare l'opinione pubblica.

Se è vero che le conoscenze attuali in materia di ambiente risultano assai incomplete e che non vi è un accordo sul significato di numerosi dati scientifici, lo scopo del rapporto, occorre sottolinearlo, non è già quello di appianare le divergenze, ma di esporle obiettivamente. L'obiettivo del Rapporto non è di ripartire le responsabilità né di sposare tale o tal'altra opinione, ma di indicare una via che corrisponda alle aspirazioni di tutti i popoli e di creare sulla terra condizioni più umane di vita.

Approvate dalla XXVI sessione dell'assemblea generale due risoluzioni sui problemi dell'ambiente umano

Su raccomandazione del suo II Comitato (Questioni economiche e finanziarie) l'Assemblea generale dell'ONU ha adottato due risoluzioni sui problemi dell'ambiente umano, il 20 dicembre 1971.

Nella prima delle due risoluzioni intitolata « Sviluppo e ambiente » (*) (Risoluzione N. 2849 adottata con 85 voti a favore, 2 contrari e 34 astensioni) l'Assemblea generale,

Pienamente cosciente del fatto che i problemi dell'ambiente l'universalità dei problemi dell'ambiente,

Consapevole che la gestione razionale dell'ambiente presenta un'importanza fondamentale per il futuro dell'umanità,

Convinta che i piani di sviluppo debbono risultare compatibili con una sana ecologia e che è attraverso la promozione dello sviluppo, sia a livello nazionale che internazionale, che si possono meglio garantire soddisfacenti condizioni dell'ambiente,

Pienamente cosciente del fatto che i problemi dell'ambiente che scaturiscono dal sotto-sviluppo costituiscono una grave minaccia per i paesi emergenti ...

stabilisce nel dispositivo i seguenti principi:

1. *Prega istantemente* la comunità internazionale e gli organismi delle Nazioni Unite di rafforzare la cooperazione internazionale nei campi dell'ambiente, dell'utilizzazione razio-

(*) Il testo completo ed ufficiale della Risoluzione figura nel documento A/8577.

nale delle risorse naturali e del mantenimento di un buon equilibrio ecologico;

2. *Prega* il Segretario generale, il Comitato preparatorio della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e gli altri organi che sono stati creati per consigliare ed aiutare il Segretario generale nel suo compito di preparazione della Conferenza, di vigilare affinché, nell'esercizio delle loro responsabilità la documentazione che deve essere sottoposta agli Stati partecipanti, e in particolare il piano d'azione e le proposte d'azione concernenti ciascuno dei principali temi, nonché il progetto di dichiarazione sull'ambiente, siano redatti in modo da tener pienamente conto delle disposizioni contenute nel preambolo e nel dispositivo della presente risoluzione;

3. *Riafferma* l'importanza che la Conferenza tenga pienamente conto degli interessi dei paesi in via di sviluppo e in questo contesto faccia propri i punti di vista espressi nella sezione VII, Terza parte, della dichiarazione e dei principi del Programma d'azione, adottato a Lima il 7 novembre 1971, dalla Seconda Riunione ministeriale dei paesi in via di sviluppo noti sotto il nome di « Gruppo dei 77 » (**);

4. *Sottolinea* che il piano d'azione e le proposte d'azione che saranno presentate alla Conferenza debbano in particolare:

(a) Rispettare pienamente l'esercizio della sovranità permanente sulle risorse naturali e il diritto che ha ogni paese di sfruttare le proprie risorse in conformità alle proprie priorità ed ai propri bisogni, e in modo da evitare di provocare effetti pregiudizievoli per altri paesi;

(b) Riconoscere che nessuna politica dell'ambiente debba compromettere le possibilità di sviluppo, attuali o future, dei paesi emergenti;

(c) Riconoscere che l'onere delle politiche dell'ambiente dei paesi sviluppati non debba essere trasferito, in modo diretto e indiretto sui paesi emergenti;

(d) Rispettare pienamente il diritto sovrano di ogni paese di pianificare la propria economia, di definire le proprie priorità, di fissare le proprie norme e criteri in materia d'ambiente, di valutare i costi sociali che la produzione rappresenta per proprio conto e di formulare la propria politica dell'ambiente, restando bene inteso che l'azione intrapresa nel campo dell'ambiente debba essere definita essenzialmente a livello nazionale, in conformità alle condizioni locali e in modo da evitare di provocare effetti pregiudizievoli per altri paesi;

(e) Evitare gli effetti nefasti che le politiche e le misure adottate in materia d'ambiente potrebbero avere sull'economia dei paesi in via di sviluppo, su tutti i piani ivi compresi quelli del commercio internazionale, dell'assistenza internazionale allo sviluppo e del trasferimento delle tecniche;

5. *Sottolinea inoltre* che il piano d'azione e le proposte di azione debbano comprendere misure intese a:

(a) Promuovere programmi di formazione, di ricerca applicata e di scambi d'informazione, allo scopo di migliorare e di diffondere la conoscenza delle questioni relative alla salvaguardia e al miglioramento dell'ambiente, alla compatibilità delle politiche relative all'ambiente e delle politiche di sviluppo, e parimenti alla questione dei costi comparati delle diverse tecniche concernenti l'ambiente;

(**) A/C.2/270.

- (b) Fornire, al di là degli obiettivi fissati nella Strategia internazionale dello sviluppo, un'assistenza tecnica accresciuta e risorse finanziarie supplementari che consentano ai paesi emergenti di applicare le misure e le politiche che riterranno accettabili in modo che nessun piano d'azione sia definito o preso in esame senza gli adeguati mezzi per tradurlo in atto;
- (c) Accordare un'attenzione speciale alle condizioni e i problemi particolari dell'ambiente dei paesi senza litorale e dei paesi emergenti meno progrediti;
- (d) Promuovere programmi destinati ad aiutare i paesi in via di sviluppo che ne facessero richiesta a risolvere i problemi dell'ambiente che hanno per origine la natura stessa e sono le conseguenze dirette del sotto sviluppo e che hanno ripercussioni particolari sulle condizioni di vita delle popolazioni dei paesi emergenti;
- (e) Studiare, accordando ad essi un'attenzione speciale, i problemi e la situazione dell'ambiente dei paesi, il cui litorale è particolarmente esposto ai rischi d'inquinamento marino;
- (f) Promuovere una cooperazione internazionale al fine di prevenire, di eliminare o quantomeno attenuare sufficientemente gli effetti nefasti per l'ambiente che derivano dalle attività realizzate in tutti i campi e di lottare efficacemente contro tali effetti, in modo che sia debitamente tenuto conto degli interessi di tutti gli Stati;
6. *Prega istantemente* gli Stati che possiedono armi nucleari di porre fine agli esperimenti di tali armi in tutti gli ambienti e insiste altresì nel contesto delle misure intese a migliorare le condizioni dell'ambiente su scala mondiale, sulla necessità di interdire la fabbricazione e l'impiego di armi nucleari, chimiche e biologiche e di garantire la prossima distruzione di tali armi;
7. *Prega inoltre istantemente* gli Stati Membri, gli organismi delle Nazioni Unite e le altre organizzazioni internazionali che si occupano di problemi ecologici di prevedere una cooperazione internazionale nel campo dell'ambiente tenendo in particolar modo conto della necessità di accrescere l'assistenza tecnica e finanziaria dei paesi emergenti per aiutarli a migliorare le loro condizioni ecologiche, sia nelle zone rurali che in quelle urbane;
8. *Indica* l'opportunità che, senza recare pregiudizio alle loro attività in altri campi, le istituzioni finanziarie internazionali siano in grado di prendere in favorevole esame la possibilità di accrescere il volume della loro assistenza economica ai paesi emergenti e di renderne meno onerose le condizioni, in vista della pianificazione e dell'esecuzione di progetti che, ad esclusivo parere di tali paesi potrebbero risultare auspicabili e che secondo essi, potrebbero trovare la loro giustificazione in fattori ecologici;
9. *Prega* il Segretario generale di sottoporre alla Conferenza sull'ambiente, dopo aver preso conoscenza dei punti di vista degli Stati Membri, un rapporto su un sistema di contributi volontari che costituirebbe un aiuto finanziario supplementare che i paesi sviluppati fornirebbero ai paesi emergenti a fini di protezione dell'ambiente, in aggiunta alle risorse già previste nell'ambito della Strategia internazionale dello sviluppo;
10. *Prega* il Segretario generale della Conferenza delle Nazioni Unite sul commercio e lo sviluppo di redigere uno studio dettagliato, da sottoporre alla Conferenza in occasione della

sua III sessione sugli effetti delle politiche sull'ambiente dei paesi sviluppati, che potrebbero compromettere le possibilità di sviluppo attuali e future dei paesi emergenti, effetti che consisterebbero soprattutto in:

(a) Una diminuzione dell'aiuto internazionale allo sviluppo ed una deteriorazione delle sue modalità e condizioni; e

(b) Una nuova degradazione delle prospettive commerciali dei paesi emergenti a seguito della creazione di ostacoli supplementari, quali le nuove misure non tariffarie, che potrebbero sfociare in un nuovo tipo di protezionismo;

11. *Riafferma* il primato dello sviluppo economico e sociale indipendente come l'obiettivo principale e primordiale della cooperazione internazionale nell'interesse del benessere dell'umanità, della pace e della sicurezza mondiale.

Hanno votato a favore: Afghanistan, Algeria, Argentina, Bahrain, Bolivia, Botswana, Birmania, Brasile, Burundi, Camerun, Repubblica Centro Africana, Ceylon, Ciad, Cile, Colombia, Congo, Costa Rica, Cuba, Cipro, Dahomey, Rep. Domenicana, Ecuador, Egitto, El Salvador, Guinea Equatoriale, Etiopia, Gabon, Guatemala, Guinea, Guaiana, Haiti, Honduras, India, Indonesia, Iran, Iraq, Costa d'Avorio, Giamaica, Giordania, Kenya, Kuwait, Laos, Libano, Lesotho, Libia, Madagascar, Malaysia, Mali, Mauritania, Messico, Marocco, Nepal, Nicaragua, Niger, Nigeria, Oman, Pakistan, Panama, Rep. Dem. Popolare dello Yemen, Perù, Filippine, Romania, Rwanda, Arabia Saudita, Senegal, Somalia, Sudan, Swaziland, Siria, Thailandia, Togo, Trinidad e Tobago, Tunisia, Turchia, Uganda, Unione degli Emirati Arabi, Rep. Unita di Tanzania, Alto Volta, Uruguay, Venezuela, Jugoslavia, Zaire, Zambia.

Hanno votato contro: Regno Unito, USA.

Si sono astenuti: Australia, Austria, Belgio, Bulgaria, Bielorussia, Canada, Cecoslovacchia, Danimarca, Finlandia, Francia, Ghana, Grecia, Islanda, Irlanda, Israele, Italia, Giappone, Liberia, Lussemburgo, Malawi, Malta, Mongolia, Nuova Zelanda, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Singapore, Sud Africa, Spagna, Svezia, Ucraina, Ungheria, URSS.

Assenti: Albania, Barbados, Bhutan, Cina, Figi, Gambia, Rep. Khmer, Maldive, Maurizio, Qatar, Sierra Leone.

Nella seconda Risoluzione intitolata « Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente » (*) (Risoluzione N. 2850 adottata con 104 voti a favore, 9 contrari e 7 astensioni) l'Assemblea generale enuncia nel suo dispositivo i seguenti principi:

1. *Approva* l'ordine del giorno provvisorio della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente quale risulta formulato nel Rapporto del Segretario Generale (**) sulla base delle raccomandazioni del Comitato preparatorio della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente;

2. *Approva* il progetto di regolamento interno della Conferenza raccomandato dal Comitato preparatorio (***) e raccomanda alla Conferenza di adottarlo;

3. *Prega* il Segretario Generale di invitare gli Stati Membri della Organizzazione delle Nazioni Unite o membri di istituti specializzati o dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica a partecipare alla Conferenza;

(*) Il testo completo ed ufficiale della risoluzione figura nel documento A/8577.

(**) A/8509, Annesso.

(***) A/CONF. 48/PC. 13, Annesso IV.

4. *Prega* il Segretario Generale di invitare rappresentanti degli istituti specializzati e della Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica a partecipare alla Conferenza;
 5. *Prega* il Segretario Generale di invitare altre organizzazioni inter-governative e non-governative a farsi rappresentare da osservatori alla Conferenza, sulla base dei criteri raccomandati dal Comitato preparatorio;
 6. *Prega* il Segretario Generale di concludere i preparativi della Conferenza e di diffondere preliminarmente i seguenti documenti:
 - (a) Un progetto di dichiarazione sull'ambiente;
 - (b) Un progetto di piano d'azione, che costituisca un programma di collaborazione internazionale inteso a proteggere e a migliorare la qualità presente e futura dell'ambiente per la vita ed il benessere dell'uomo;
 - (c) Le altre proposte che saranno eventualmente pronte per essere sottoposte alla Conferenza;
 - (d) Proposte relative agli arrangiamenti istituzionali e finanziari necessari affinché sia efficacemente perseguito il compito degli organismi delle Nazioni Unite nel campo dell'ambiente;
 7. *Prega* la Conferenza di esaminare i progetti che le verranno sottoposti e di adottare le misure che riterrà appropriate;
 8. *Prega* il Segretario Generale di presentare un rapporto sui risultati della Conferenza all'Assemblea generale in occasione della sua XXVII sessione e di trasmettere il suo rapporto all'ECOSOC;
 9. *Prega* il Segretario Generale di adottare le disposizioni necessarie in vista dei lavori che dovranno essere intrapresi dopo la Conferenza, in attesa che l'Assemblea generale esamini le raccomandazioni della Conferenza nel corso della sua XXVII sessione.
- Hanno votato a favore:* Afghanistan, Algeria, Alto Volta, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Bahrain, Belgio, Bolivia, Botswana, Brasile, Birmania, Burundi, Camerun, Canada, Rep. Centro Africana, Ceylon, Ciad, Colombia, Costa Rica, Costa d'Avorio, Cipro, Dahomey, Danimarca, Rep. Dominicana, Ecuador, Egitto, El Salvador, Etiopia, Filippine, Finlandia, Gabon, Ghana, Grecia, Giappone, Giordania, Guinea Equatoriale, Guaiana, Guatemala, Haiti, Honduras, Islanda, Indonesia, Iran, Iraq, Irlanda, Israele, Italia, Kenya, Kuwait, Laos, Libano, Lesotho, Liberia, Libia, Lussemburgo, Madagascar, Malawi, Malaysia, Mali, Malta, Mauritania, Messico, Marocco, Nepal, Nuova Zelanda, Nicaragua, Niger, Nigeria, Norvegia, Pakistan, Paesi Bassi, Panama, Paraguay, Rep. Dem. Popolare dello Yemen, Perù, Portogallo, Rwanda, Senegal, Singapore, Somalia, Spagna, Sudan, Siria, Sud Africa, Swaziland, Thailandia, Togo, Trinidad e Tobago, Tunisia, Turchia, Uganda, Unione degli Emirati arabi, Regno Unito, Rep. Unita di Tanzania, Uruguay, USA, Venezuela, Yemen, Zaire, Zambia.
- Hanno votato contro:* Bulgaria, Bielorussia, Congo, Cecoslovacchia, Mongolia, Polonia, Ucraina, Ungheria, URSS.
- Si sono astenuti:* Cile, Cuba, Guinea, Giamaica, India, Romania e Jugoslavia.
- Assenti:* Albania, Barbados, Bhutan, Cina, Figi, Zambia, Rep. Khmer, Maldive, Maurizio, Oman, Qatar, Sierra Leone.

Ordine del giorno provvisorio della Conferenza di Stoccolma(*)

1. Apertura della Conferenza
2. Elezione del Presidente
3. Adozione del regolamento interno
4. Costituzione delle commissioni
5. Elezione dei membri dell'Ufficio
6. Credenziali dei rappresentanti alla Conferenza
 - a) Nomina della Commissione di verifica delle credenziali
 - b) Rapporto della Commissione di verifica delle credenziali
7. Adozione dell'ordine del giorno
8. Discussione generale
9. Dichiarazione sull'ambiente
10. La pianificazione e la gestione degli agglomerati umani al fine di salvaguardare la qualità dell'ambiente (tema primo)
11. La gestione delle risorse naturali nei suoi rapporti con l'ambiente (tema secondo)
12. Determinazione degli inquinanti d'importanza internazionale e lotta contro tali inquinanti (tema terzo)
13. Gli aspetti educativi, sociali e culturali dei problemi dell'ambiente (tema quarto)
14. Lo sviluppo e l'ambiente (tema quinto)
15. Incidenze internazionali, sul piano organizzativo, delle proposte d'azione (tema sesto)
16. Adozione di un piano d'azione
17. Adozione del rapporto della Conferenza

Il personale della Conferenza

Il Segretario generale della Conferenza di Stoccolma è Maurice Strong che ha assunto le sue funzioni il 1° gennaio 1971 con il rango di Segretario generale aggiunto.

Strong fa parte del governo canadese dal 1966 ed aveva acquisito in precedenza una vasta esperienza nel campo degli affari pubblici e privati. Nel 1947 fu, durante un breve periodo, funzionario dell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Dal 1956 Strong fu presidente o direttore di compagnie canadesi ed internazionali. Al tempo stesso partecipò assai attivamente alla direzione di alcuni organismi privati che si occupano dello sviluppo e degli affari internazionali. Il 1° ottobre 1966 Laster Pearson allora primo ministro canadese lo designò direttore generale dell'Ufficio dell'aiuto esterno del governo canadese con il rango di vice-ministro.

Maurice Strong è nato a Oak Lake, Manitoba (Canada) il 29 aprile 1929 dove ha compiuto la maggior parte dei suoi studi. Diverse università gli hanno conferito diplomi onorifici ed è stato titolare di una cattedra all'Università canadese di York. Il nucleo del Segretariato della Conferenza insediato al Palais des Nations a Ginevra, comprende circa 15 funzionari, composti da consiglieri principali e da consulenti a tempo parziale.

(*) Vedasi in proposito l'Annesso al documento A/8509.

I consiglieri principali comprendono: S.E. l'Ambasciatore Frederick Arkhurst, S.E. l'Ambasciatore Bachir El-Bakri, M. Gamani Corea, S.E. l'Ambasciatore Salah Dessouki, M. Mahbub Haq, M. Enrique Iglesias, M. Alfonso Santa Cruz e M. Axel von dem Bussche.

Gamani Corea e Mahbub Haq si sono in particolare occupati delle questioni di sviluppo e dell'ambiente. Iglesias consiglia il Segretariato sugli affari dell'America Latina e l'organizzazione di cicli di studio regionali e Axel von dem Bussche si occupa delle relazioni con le organizzazioni non governative. S.E. l'Ambasciatore El-Bakri ex ambasciatore del Sudan in Francia e nell'Africa occidentale ed ex presidente della « *Nilean Bank* » si è recato nel Dahomey, nel Niger e in Etiopia per spiegare i fini e gli obiettivi della Conferenza.

La struttura dei quadri tecnici del Segretariato corrisponde a quello della Conferenza.

Vi sono tre direttori di programma, incaricati ciascuno di due temi all'ordine del giorno che verranno trattati da una Commissione della Conferenza.

La Commissione I è incaricata del punto 1: « la pianificazione e l'assetto dell'habitat umano in funzione della salvaguardia della qualità dell'ambiente » e del punto 4: « Aspetti educativi, sociali e culturali dei problemi dell'ambiente e problemi connessi dell'informazione ». Il Direttore del programma di questa Commissione è Michel Dina-Lobé.

La Commissione II si occupa dei punti 2: « La gestione delle risorse naturali nei suoi rapporti con l'ambiente » e 5: « Lo sviluppo e l'ambiente ».

Il Direttore del programma è Luis Perez Arteta.

Sono attribuiti alla Commissione III il punto 3: « Determinazione degli inquinanti e delle sostanze nocive d'importanza internazionale e lotta contro tali inquinanti e sostanze » e il punto 6: « Incidenze istituzionali internazionali delle proposte d'azione ». Il Direttore del programma è P. Thacher.

Il Capo di Gabinetto di Maurice Strong che coordina e dirige le attività del Segretariato, è Marc Nerfin.

Il personale specializzato comprende il Prof. V. N. Kunin, consigliere scientifico principale, Peter Stone, amministratore fuori classe, incaricato dell'informazione, Lars Engfeldt che assicura i contatti di collegamento con il governo svedese e Albert Khazoom, capo del servizio amministrativo.

All'ufficio di New York, Whitman Bassow è l'addetto principale incaricato delle relazioni pubbliche e Adolfo Korn, assistente speciale di Strong a New York.

I servizi logistici della Conferenza

A Stoccolma la Conferenza è organizzata dal Comitato preparatorio svedese della Conferenza sotto la direzione del suo segretario generale, Jan Martenson.

I 3 edifici che ospiteranno la Conferenza (riunita in sessione plenaria) e le sue tre principali Commissioni a Stoccolma sono il vecchio edificio del Parlamento o Riksdag, il nuovo edificio ultramoderno del parlamento e la sede del Movimento sindacalista svedese, « Folkets Hus ».

Il Riksdag verrà utilizzato come centro d'informazione e stampa della Conferenza.

Il Folkets Hus dispone di un vastissimo auditorio in cui verrebbe accolta la Conferenza riunita in sessione plenaria. Una sala cinematografica di 800 posti, situata sotto l'auditorio e di superficie un po' più ridotta verrà aperta al pubblico che potrà seguirvi le sedute plenarie su un grande schermo, grazie ad un sistema di televisione a circuito chiuso.

Ciascuno dei tre edifici che ospiteranno la Conferenza dispone di un ufficio postale, di una banca, di una agenzia di viaggio e di ristoranti.

Non è ancora stato deciso di limitare la circolazione delle automobili. In effetti sono stati previsti dei parcheggi per diverse centinaia di automobili. Si prevede tuttavia una formula più razionale che consisterebbe nel fornire 200 biciclette municipali dipinte con i colori bianco e blu delle Nazioni Unite. Ogni delegazione disporrà di una automobile con autista.

Il Governo svedese ha riservato circa 3.000 camere d'albergo per le delegazioni, il Segretariato e i giornalisti. La persona che si occupa dell'alloggio in seno al Comitato preparatorio svedese è la Signorina Lifth.

L'indirizzo del Comitato preparatorio svedese è: Gamla Riksdaghuset Helgeandsholmen, Stoccolma (Tel. 14.10.00).

Un emblema per la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente

La Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente avrà per slogan « Una sola Terra » e per emblema ufficiale un disegno che simbolizza l'uomo creatura e artefice ad un tempo del suo ambiente. L'emblema disegnato da Robert Perrot, del Segretariato dell'ONU, figurerà su tutti i documenti pubblicati in occasione della Conferenza. I servizi postali delle Nazioni Unite prevedono l'emissione nel 1972 di quattro francobolli che utilizzeranno tale emblema.

Progetto di testo per il preambolo della dichiarazione sull'ambiente ed i principi da includere nella dichiarazione (*)

Nel corso della sua seconda sessione alla sede dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, svoltasi a New York dal 5 al 14 gennaio 1972, il Gruppo intergovernativo di lavoro per la dichiarazione sull'ambiente ha elaborato nel corso di consultazioni ufficiose, il progetto di testo per il preambolo della Dichiarazione sull'ambiente qui sotto riprodotto.

Si prega di notare che il testo non ha ancora carattere definitivo e viene presentato in una versione italiana non ufficiale.

PREAMBOLO

La Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente Riunitasi a Stoccolma dal 5 al 16 giugno 1972 e,

(*) Il testo ufficiale figura nel documento A/CONF. 48/PC. 16.

Avendo esaminato la questione della necessità di adottare una prospettiva comune e principi comuni destinati ad ispirare e a guidare i popoli del mondo in merito alla preservazione e al miglioramento dell'ambiente.

Proclama che:

1. L'uomo è ad un tempo creatura e artefice del proprio ambiente. I suoi bisogni e le sue attitudini fisiche sono determinate da un'evoluzione secolare nel suo habitat terrestre. Ma la sua intelligenza e la sua natura morale e sociale gli hanno consentito, da tempo immemorabile, di trascendere e di trasformare la natura selvaggia e di edificare una propria società e cultura creando così per i suoi discendenti un'esistenza migliore e più profondamente umana. Questi due aspetti dell'ambiente umano, l'aspetto naturale e l'aspetto artificiale, sono indispensabili al suo benessere ed al pieno godimento dei suoi diritti fondamentali, ivi compreso il diritto alla vita stessa.

2. L'uomo deve costantemente tracciare il bilancio delle proprie esperienze e continuare a scoprire, a inventare, a creare e a progredire. Nella nostra epoca, egli ha acquisito, grazie ai sempre più rapidi progressi della scienza e della tecnica, il potere di trasformare il suo ambiente in modo molteplice e su una scala ancora mai raggiunta. Utilizzato oculatamente, questo potere può consentire a tutti i popoli di avvalersi dei vantaggi dello sviluppo e conferire loro la possibilità di migliorare la qualità della loro esistenza. Utilizzato in modo erroneo e irresponsabile, può provocare danni incalcolabili all'ambiente. Abbiamo attorno a noi prove sempre più numerose dei danni causati dall'uomo in numerose regioni del globo: livello pericoloso dell'inquinamento delle acque, dell'atmosfera, della terra e degli esseri viventi; gravi perturbazioni dell'equilibrio ecologico della biosfera; distruzione ed esaurimento delle risorse insostituibili; gravi carenze nell'ambiente di insediamento degli agglomerati umani.

3. Nella nostra epoca inoltre l'accrescimento della popolazione in certe regioni, sia esso il risultato di migrazioni o di un incremento naturale senza precedenti, si è accelerato al punto da raggiungere tassi che rischiano di vanificare tutti gli sforzi dispiegati per vincere la povertà ed il sottosviluppo e per mantenere un ambiente dignitoso, mentre in altre regioni la densità demografica non risulta ancora sufficiente per garantire l'efficacia economica e l'elevata produttività, suscettibili di consentire un rapido miglioramento del livello di vita.

4. Nel frattempo si continuano a consumare risorse immense destinate agli armamenti e nei conflitti armati, contribuendo così a dilapidare e a minacciare ulteriormente l'ambiente.

5. Ci troviamo pertanto ad una svolta della storia in cui, nel mondo intero, occorre riflettere con maggiore cura sulle ripercussioni dei nostri atti sull'ambiente. Per ignoranza o indifferenza, possiamo causare danni massicci ed irreversibili all'ambiente terrestre da cui dipende la nostra vita e il nostro benessere. Per contro, aumentando le nostre conoscenze ed agendo più oculatamente, è possibile garantire a noi stessi e ai nostri posteri un'esistenza migliore, in un ambiente più consono ai bisogni e alle speranze dell'umanità. Quello che occorre è un atteggiamento mentale entusiastico, ma al tempo stesso controllato, come pure una serie di sforzi intensi, ma armoniosi. Per pervenire alla libertà nel mondo della natura, l'uomo deve servirsi delle sue conoscenze in collabora-

zione con la natura, per creare un ambiente migliore. Difendere e migliorare l'ambiente per le generazioni presenti e future è divenuto un obiettivo imperativo per l'umanità, obiettivo che dovrà essere perseguito congiuntamente in armonia con gli obiettivi fondamentali della pace e dello sviluppo economico e sociale nel mondo intero, che ci siamo già prefissi.

6. Affinché tale obiettivo possa essere realizzato bisognerà che tutti i cittadini e tutte le collettività, tutte le imprese e tutte le istituzioni a qualunque livello, assumano le proprie responsabilità e condividano equamente il compito comune. I privati di ogni condizione sociale, così come le organizzazioni in molti campi, tramite la propria scala di valori e la loro azione congiunta, conferiranno all'ambiente il suo aspetto futuro. Le autorità locali e nazionali assumeranno, nell'ambito della propria giurisdizione, il compito più gravoso relativo alla determinazione delle linee di politica generale e delle misure d'insieme che interessano l'ambiente. Una categoria crescente di problemi ambientali, di portata regionale o globale, o che abbiano delle conseguenze sul piano internazionale comune, richiederanno una collaborazione ampliata tra i diversi paesi e comporteranno una serie di misure da parte delle organizzazioni internazionali nell'interesse di tutti.

Principi

Esprime la convinzione generale che ()*:

1. L'uomo ha un diritto fondamentale a condizioni adeguate di esistenza, in un ambiente di una qualità tale che gli consenta di vivere nella dignità e il benessere, e ha la solenne responsabilità di proteggere e migliorare l'ambiente per le generazioni future.
2. Le risorse naturali del globo, ivi comprese l'aria, l'acqua, la terra, la flora e la fauna, ed in particolare gli ecosistemi naturali debbono essere preservati nell'interesse delle generazioni presenti e future grazie ad una pianificazione o gestione oculata, a seconda dei casi.
3. La capacità del globo di produrre risorse fondamentali rinnovabili deve essere preservata, e ogniqualvolta risulti possibile, ripristinata o migliorata.
4. Le risorse non rinnovabili del globo debbono essere utilizzate in modo che non rischino di esaurirsi in futuro.
5. L'immissione di materie tossiche e di altre sostanze in quantità o concentrazioni tali che l'ambiente non può neutralizzarle deve essere controllata e frenata in modo da evitare che danni gravi o irreversibili siano causati agli ecosistemi.
6. Lo sviluppo economico e sociale è indispensabile se si vuole garantire un ambiente propizio all'esistenza e al lavoro dell'uomo e creare sulla terra le condizioni necessarie al miglioramento della qualità dell'esistenza.
7. Le carenze dell'ambiente create dallo stato di sottosviluppo pongono gravi problemi; è tramite lo sviluppo e nel corso stesso dello sviluppo che vi si può porre rimedio nel modo più soddisfacente.
8. La politica dell'ambiente in tutti gli stati dovrebbe mirare a rafforzare, e non a compromettere il potenziale dello sviluppo attuale e futuro dei paesi in via di sviluppo né ad ostacolare l'instaurazione di condizioni migliori di vita per tutti, e gli stati e le istituzioni internazionali dovrebbero adottare

(*) L'ordine dei paragrafi è ancora provvisorio.

le debite misure per far fronte alle conseguenze economiche eventuali, d'ordine nazionale ed internazionale, derivanti dall'applicazione delle misure concernenti l'ambiente.

9. Alcune risorse dovrebbero essere destinate alla conservazione e al miglioramento dell'ambiente; sotto questo profilo si dovrebbe tener conto dei bisogni particolari dei paesi in via di sviluppo e delle spese che può comportare per questi ultimi il fatto di incorporare misure di preservazione dell'ambiente nella pianificazione del loro sviluppo, nonché della necessità di mettere a loro disposizione, su loro richiesta, una assistenza tecnica e finanziaria internazionale supplementare a tale riguardo.

10. La pianificazione economica e sociale dovrebbe tener conto delle considerazioni pertinenti relative all'ambiente affinché i piani di sviluppo siano compatibili con la necessità di preservare e migliorare l'ambiente.

11. Una pianificazione razionale è uno strumento essenziale se si vuole evitare ogni conflitto tra i bisogni dello sviluppo e la necessità di proteggere e di migliorare l'ambiente.

12. Occorre pianificare le zone di popolamento e l'urbanizzazione in modo da non nuocere all'ambiente e da trarre i massimi vantaggi sociali, economici e mesologici.

13. Nelle regioni, in cui il tasso d'incremento demografico o le concentrazioni eccessive di popolazione sono suscettibili di esercitare un'influenza sull'ambiente o lo sviluppo, e in quelle, in cui la debole intensità demografica rischia di impedire ogni miglioramento dell'ambiente e di ostacolare lo sviluppo, bisognerebbe mettere in atto politiche demografiche che rispettino i diritti fondamentali dell'uomo e che siano considerate adeguate dai governi interessati.

14. È opportuno che istituzioni nazionali appropriate siano incaricate di pianificare, di gestire le risorse dell'ambiente a disposizione di ogni stato e di dirigerne l'utilizzazione ai fini del miglioramento della qualità dell'ambiente.

15. È opportuno far ricorso alla scienza e alla tecnica per individuare i pericoli che minacciano l'ambiente, evitarli o limitarli e per risolvere i problemi mesologici, allo scopo di favorire il progresso economico e sociale.

16. È essenziale impartire un insegnamento sulle questioni dell'ambiente, in particolare tra le giovani generazioni, al fine di sviluppare le basi necessarie per illuminare l'opinione pubblica e dare ai privati, alle imprese, alle collettività il senso della propria responsabilità in merito alla protezione ed al miglioramento dell'ambiente.

17. Occorre incoraggiare in tutta la misura del possibile la ricerca e il libero scambio di informazioni scientifiche e di altro genere e di dati di esperienza al fine di facilitare la soluzione di problemi dell'ambiente, tenendo in debito conto i bisogni dei paesi in via di sviluppo.

18. In conformità con lo Statuto delle Nazioni Unite ed i principi del diritto internazionale, gli stati hanno il diritto sovrano di sfruttare le proprie risorse in base alla loro politica dell'ambiente e hanno il dovere di accertarsi che le attività esercitate nei limiti della loro giurisdizione o sotto il loro controllo non causino danni all'ambiente di altri stati o di regioni non facenti capo ad alcuna giurisdizione nazionale.

19. Gli stati debbono collaborare allo sviluppo del diritto internazionale per quanto concerne la responsabilità ed i risarcimenti per i danni causati all'ambiente delle regioni situate al di là dei limiti della loro giurisdizione dalle attività eserci-

tate nei limiti della loro giurisdizione o sotto il loro controllo.
20. È opportuno che gli stati forniscano informazioni pertinenti sulle attività esercitate o i fatti nuovi intervenuti nei limiti della loro giurisdizione o sotto il loro controllo allorché ritengono, o hanno motivo di ritenere, che tali informazioni siano necessarie per scongiurare le gravi conseguenze che tali attività o fatti nuovi rischino di avere per l'ambiente nelle regioni situate al di là della loro giurisdizione nazionale.

21. Bisogna risparmiare all'uomo ed al suo ambiente le gravi conseguenze dell'ulteriore sperimentazione di armi, o dell'utilizzazione di armi nel corso di ostilità, particolarmente di armi di distruzione di massa.

22. È indispensabile collaborare per mezzo di accordi internazionali o in altri modi per prevenire, eliminare o ridurre e limitare efficacemente gli effetti nefasti che attività esercitate in tutti i campi possono avere sull'ambiente, tenendo in debito conto gli interessi di tutti gli stati.

23. Gli stati debbono vigilare affinché le organizzazioni internazionali svolgano un ruolo coordinato, efficace e dinamico nella preservazione e nel miglioramento dell'ambiente.

« Like it or not, we are all travelling together on a common planet. We have no rational alternative but to work together to make it an environment in which we and our children can live full and peaceful lives ».

U Thant

The United Nations Conference on the Human Environment—convoked by a resolution of the General Assembly—will meet in Stockholm next June to deal with some of the critical environmental problems facing mankind. At least 1,200 cabinet-level officials and their advisers, representing 130 governments, are expected to attend, as well as U.N. agencies and dozens of international organizations.

The purpose of the Conference is to identify major environmental problems and provide governments with the best knowledge and expertise available, so that they can take actions that are politically and economically feasible. These actions could include a "master plan" for saving the oceans from pollution; the establishment of a global system to monitor the environment; a programme to preserve a resource without which life on earth could not exist: soil; a World Heritage Foundation to protect areas of natural, cultural, or historical significance.

Delegates at Stockholm will discuss six main subjects:

1. The planning and management of human settlements for environmental quality.
2. The environmental aspects of natural resources management.
3. Identification and control of pollutants and nuisances of broad international significance.
4. Educational, information, social and cultural aspects of environmental issues.
5. Development and environment.
6. International organizational implications of action proposals.

One of the most significant products of the Conference is expected to be a Declaration on the Human Environment, which will state universally accepted fundamental principles recognized as such by the international community.

Preparations for the Conference are being undertaken throughout the United Nations system and by a Conference Secretariat located in the Geneva Office of the United Nations. Maurice F. Strong, a Canadian businessman and civil servant is Secretary-General charged with responsibility for organizing the Conference.

« Volenti o nolenti, noi tutti viaggiamo insieme su di uno stesso pianeta. L'unica alternativa ragionevole che abbiamo è di lavorare uniti per renderlo un ambiente in cui noi e i nostri figli possiamo vivere un'esistenza piena e pacifica ».

U Thant

La Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano — convocata con deliberazione dell'Assemblea Generale — si riunirà a Stoccolma nel mese di giugno prossimo per trattare alcuni dei problemi critici ambientali cui il genere umano si trova di fronte.

Si prevede la partecipazione di non meno di 1.200 Funzionari Ministeriali e dei relativi Consiglieri, rappresentanti 130 governi, come pure delle Rappresentanze delle Nazioni Unite e decine e decine di organizzazioni internazionali.

Scopo della Conferenza è l'identificazione dei principali problemi relativi all'ambiente, e di fornire ai governi le migliori cognizioni e i dati raccolti da esperti in modo che essi possano adottare dei provvedimenti realizzabili sia dal punto di vista politico che economico. Questi provvedimenti potrebbero includere un « piano generale » per impedire l'inquinamento degli oceani; l'istituzione di un sistema globale per controllare l'ambiente; un programma per preservare una risorsa indispensabile alla sopravvivenza sulla terra: il suolo; una Fondazione Mondiale Patrimoniale per proteggere le zone di interesse naturale, culturale e storico.

I Delegati di Stoccolma discuteranno sei argomenti principali:

1. La pianificazione e l'organizzazione degli insediamenti umani in relazione alla qualità dell'ambiente.
2. Gli aspetti ambientali dell'amministrazione delle risorse naturali.
3. L'identificazione e il controllo delle sostanze inquinanti e delle violazioni di leggi di vasta portata internazionale.
4. Gli aspetti educativi, informativi, sociali e culturali dei risultati ambientali.
5. Sviluppo e ambiente.
6. Implicazioni internazionali e organizzative delle proposte di azione.

Tra i risultati previsti della Conferenza, uno dei più importanti e attesi è una Dichiarazione sull'Ambiente Umano che affermi solennemente dei principi fondamentali universalmente accettati e riconosciuti come tali dalla comunità internazionale.

L'intera organizzazione delle Nazioni Unite è all'opera per i preparativi della Conferenza, come pure la Segreteria della Conferenza stessa che ha sede a Ginevra nei locali delle Nazioni Unite. Segretario Generale è Maurice F. Strong, uomo d'affari e funzionario statale canadese, a cui è stata affidata la responsabilità di organizzare la Conferenza.



The total stock of water on earth is fixed; with the world's population increasing at the rate of about 200,000 every day, the rising demand for water will create serious long-term problems, a fact which is already obvious to two children who are forced to bail their drinking water from a puddle near a public pump in Lima, Peru, which has a limited output each day due to inadequate supply.



La riserva globale di acqua sulla terra è immutabile; la crescente richiesta di acqua, parallela all'aumento della popolazione mondiale a un ritmo di circa 200.000 nascite al giorno, creerà dei gravi problemi a lungo termine, una realtà già in atto per questi due fanciulli, costretti ad attingere l'acqua per dissetarsi a una pozzanghera nei pressi di una pompa pubblica a Lima, Perù, la cui limitata erogazione giornaliera è dovuta a rifornimento insufficiente.



Slope land being cleared and terraced for agricultural development in Eastern Taiman. Throughout the world the spread of the urban-industrial network with its associated transport facilities plus ever-increasing population with its growing food requirements, consumes land at an alarming rate.



Un terreno in pendio viene liberato e disposto a terrapieno per scopi agricoli nella parte orientale dell'isola di Formosa. La diffusione in tutto il mondo della rete urbano-industriale, con i relativi servizi di trasporto, più la popolazione sempre in aumento con le crescenti esigenze alimentari, corrode la terra a un ritmo allarmante.



A team from the Forestry Research Institute in Kuala Lumpur, Malaysia, checks on the growth of a stand of British Honduras pine (*Pinus Caribaea*) in the Institute's Pilot Plantation. Two thirds of the world's forest area has been lost to production. Conservation, reforestation and proper management of forests are essential if future generations are to enjoy the benefits of such natural resources.



Una squadra del Forestry Research Institute di Kuala Lumpur, Malesia, controlla la crescita di una coltivazione di pini British Honduras (*Pinus Caribaea*) della Pineta pilota dell'Istituto.
Due terzi dell'area boschiva del mondo sono stati sacrificati alla produzione. La conservazione, il rimboschimento e un'adeguata amministrazione delle foreste sono fattori essenziali se vogliamo che le generazioni future godano dei benefici di queste risorse naturali.



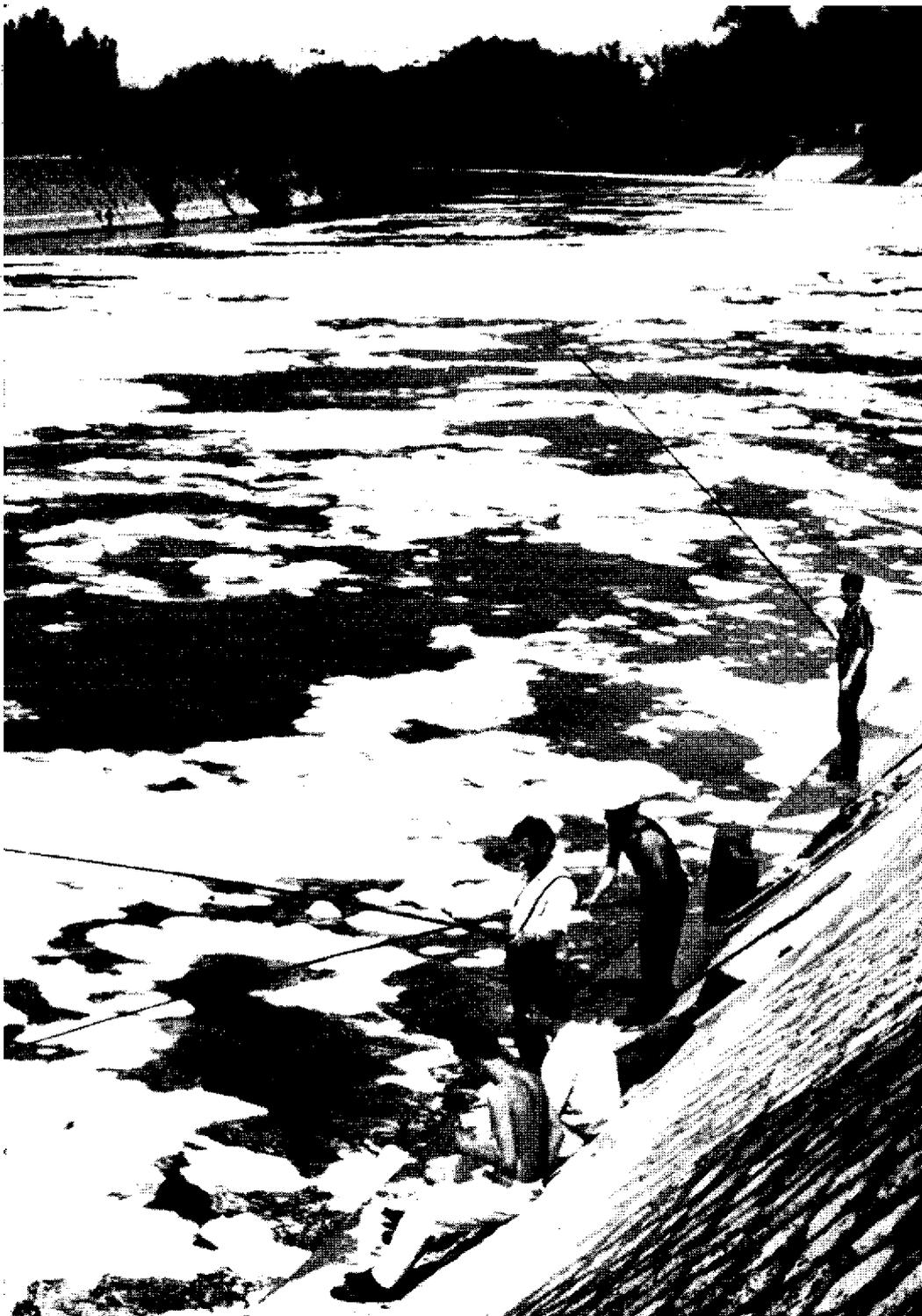
A bridge in Lagos, Nigeria, crowded with traffic. Developing countries, in their drive to attain higher standards of living, technological advancement and economic strength, face many of the environmental hazards which afflict the established industrial nations. It is to their ultimate advantage, in the early stages of development, to institute the necessary safeguards and protective standards to ensure the quality of their environment.



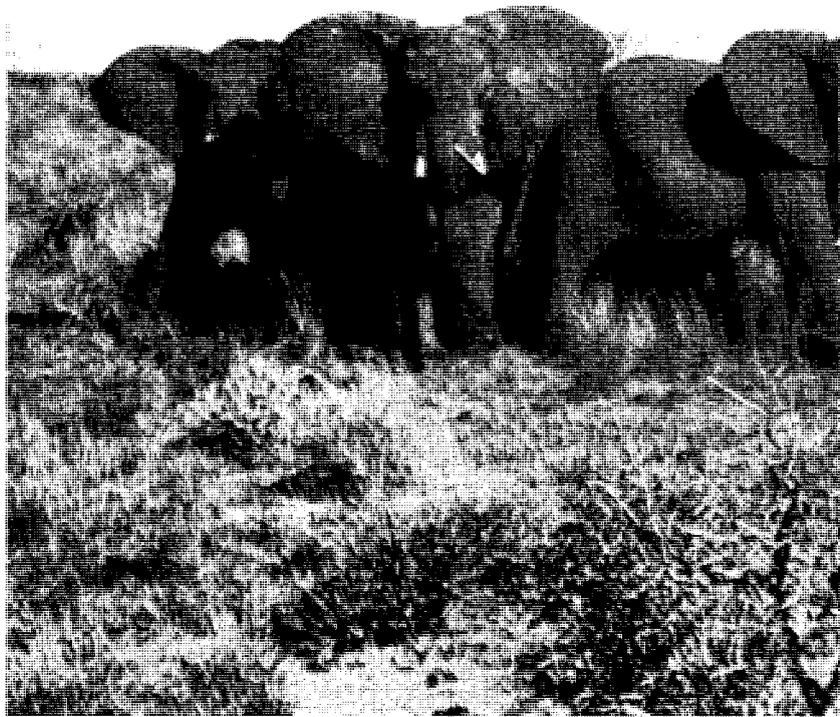
Lagos, Nigeria: un ponte affollato dal traffico. Le nazioni in via di sviluppo, nella loro corsa per raggiungere livelli di esistenza più elevati, progresso tecnologico e solidità economica, si trovano a dover fronteggiare i pericoli ambientali che affliggono le nazioni industrialmente progredite. Per raggiungere dei vantaggi definitivi essi debbono, in queste fasi iniziali di sviluppo, istituire le difese necessarie e le norme protettive che assicurino la qualità del loro ambiente.



Detergents cover the surface of a river in France as fishermen try for a catch. Many rivers and lakes in the world's industrialized areas, including international waterways, are polluted by chemicals and human waste. Fresh-water fish in some regions and even some in the deep seas, have been declared unfit to eat because of dangerously high levels of mercury.



La superficie di un fiume in Francia ricoperta di detersivi, mentre dei pescatori tentano la pesca. Numerosissimi fiumi e laghi delle zone industrializzate del mondo, compresi i corsi d'acqua navigabili internazionali, sono inquinati da agenti chimici e rifiuti umani. I pesci d'acqua dolce di talune regioni e alcune speci delle profondità marine, sono stati dichiarati non commestibili per i livelli pericolosamente elevati di mercurio.



An elephant herd on the move in a wildlife preserve in Tanzania, Africa. There is international recognition of the fact that man, through his activities, has caused some 150 species of birds and animals to become extinct and about 1000 species of wild animals are now considered rare or endangered.

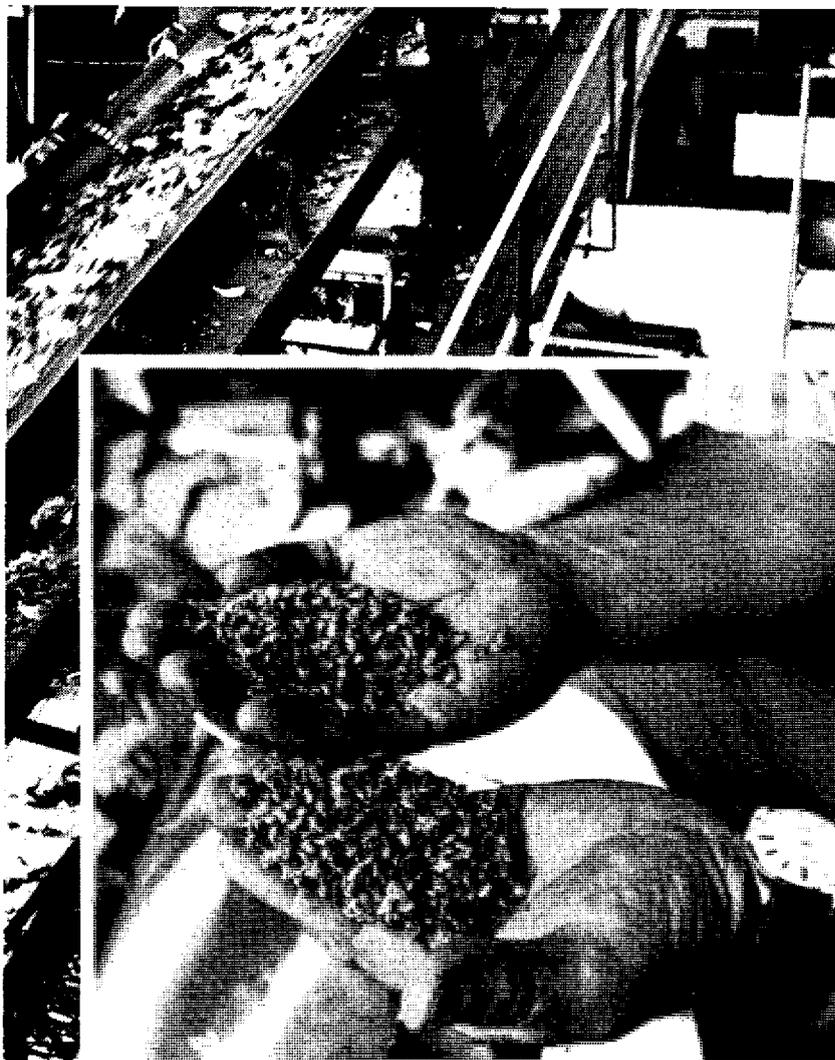


Una mandria di elefanti in movimento in una riserva selvatica in Tanzania, Africa. In sede internazionale è stato ammesso ufficialmente che l'uomo, con le sue attività, ha provocato l'estinzione di circa 150 specie di uccelli e di animali, e circa 1000 specie di animali selvaggi sono attualmente considerate rare o in pericolo.



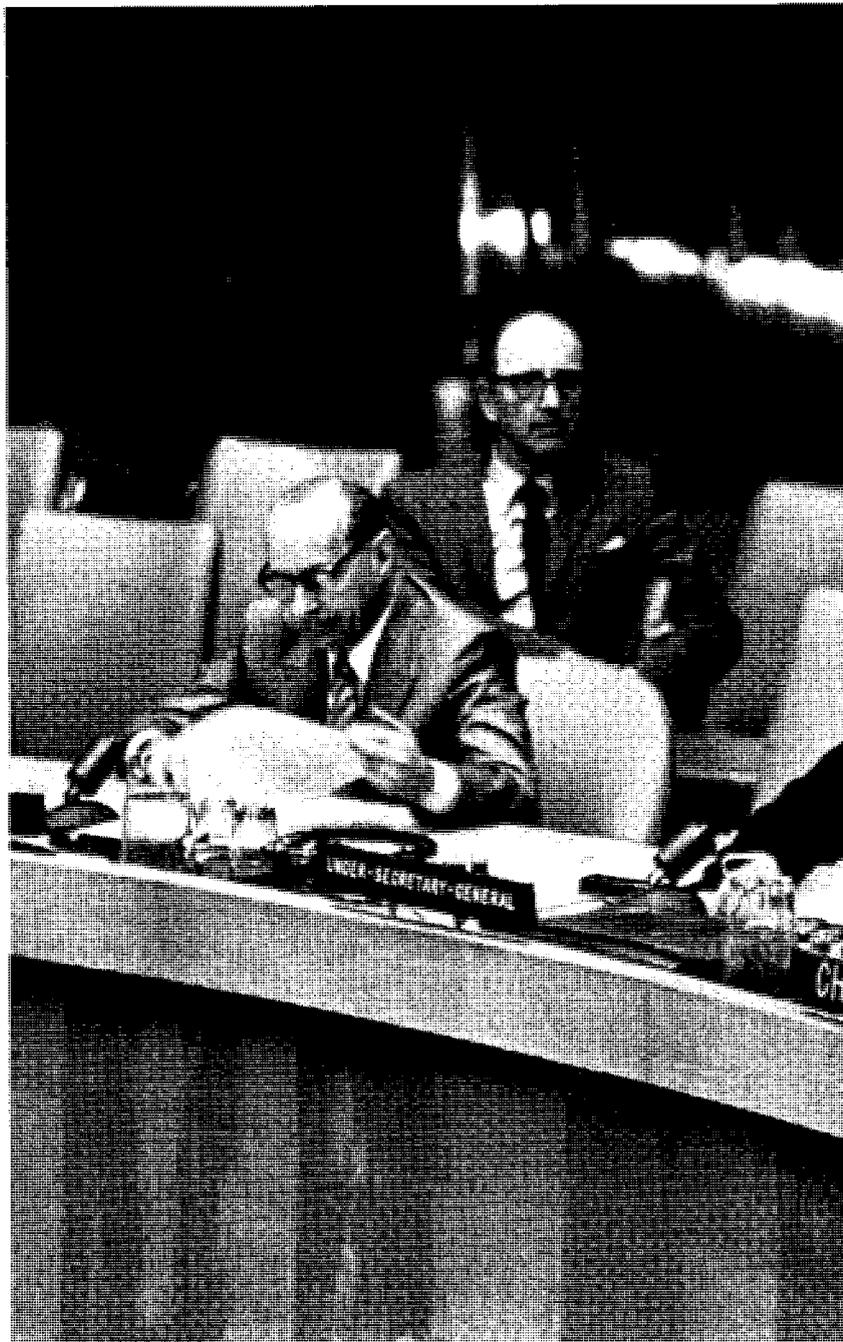
Modern technology has brought man countless benefits and at the same time has had a dramatic impact on the human environment in general. One area of particular concern is the enormous amount of waste which is generated as a side effect of mass production and consumption. In New York City alone the daily garbage amounts to 24,000 tons and its disposal is one of the major problems facing the city. One solution is the recycling of waste and the most successful system developed to date is one designed by Dr. Stephen Varro, President of Ecology Inc., New York City, which is reducing 150 tons of city garbage to 60 tons of organic compost fertilizer each day. The garbage is first ground up and, with precise control of temperature, aeration, acidity and moisture, is moved through the core of the system which is the digester, an eightdeck enclosed box where aerobic digestion of all organic wastes takes place over a 60-hour period. Layers about 12 inches deep are moved along stationary decks by chain-driven rakes that aerate the pulp. In similar processes the problem of breaking down the cellulose in paper, which comprises 80% of most waste, proved insurmountable. Dr. Varro's system breaks down the cellulose completely and adds the nitrogen, which is the most important element in fertilizer, plus phosphorous and potassium, at a later stage. Other products, including wallboard made from compressed compost which is completely stable, are being developed in the system.

At Ecology Inc., plant in Brooklyn, ground-up garbage moves on conveyors to a further grinding and separation stage in the system. In the inset the organic compost fertilizer in its final usable form is seen.



La moderna tecnologia ha portato all'uomo benefici innumerevoli, ma al tempo stesso ha avuto un impatto drammatico sull'ambiente umano in generale. Un settore che preoccupa in modo particolare è l'enorme quantità di rifiuti risultanti, come effetto collaterale, dalla produzione e dal consumo di massa. Soltanto nella città di New York le immondizie giornaliere ammontano a 24.000 tonnellate, e la loro eliminazione costituisce uno dei principali problemi che la città deve affrontare. Una soluzione è la rimessa in circolo dei rifiuti, e l'impianto più efficiente realizzato fino a questo momento è quello progettato dal Dott. Stephen Varro, Presidente della Ecology Inc. di New York City, che trasforma 150 tonnellate al giorno di immondizie municipali in 60 tonnellate di fertilizzanti organici per la concimazione. Le immondizie vengono dapprima polverizzate e quindi, mediante un esatto controllo della temperatura, aerazione, acidità e umidità, vengono introdotte nel nucleo dell'impianto, costituito dal digestore, una cassa interamente sigillata a otto piani, in cui avviene la digestione aerobica di tutti i rifiuti organici, che dura oltre 60 ore. Strati di 12 pollici di altezza vengono sospinti lungo piani fissi da rastrelli a trasmissione a catena in modo da aerare la pasta. In tali processi il problema di ridurre la cellulosa in carta, che costituisce l'80% della maggior parte dei rifiuti, si è dimostrato insormontabile. L'impianto del Dott. Varro decompone completamente la cellulosa e aggiunge l'azoto, che è il fattore più importante del fertilizzante, più il fosforo e il potassio in uno stadio successivo. Altri prodotti, tra cui i pannelli da parete, ottenuti da materiale pressato completamente stabile, vengono programmati in detto impianto.

Nello stabilimento della Ecology Inc. di Brooklyn, le immondizie polverizzate vengono convogliate su nastri trasportatori verso una stazione successiva di polverizzazione e di separazione dell'impianto. Nell'ingrandimento, il fertilizzante organico nella forma finale pronto per l'uso.



The Secretary-General of the United Nations Conference on the Human Environment, Maurice F. STRONG, is seen here as he addressed the Preparatory Committee for the Conference held at United Nations Headquarters in New York. At left is Philippe de SEYNES, Under-Secretary-General for Economic and Social Affairs, and at right is Keith JOHNSON (Jamaica), Chairman of the Preparatory Committee.



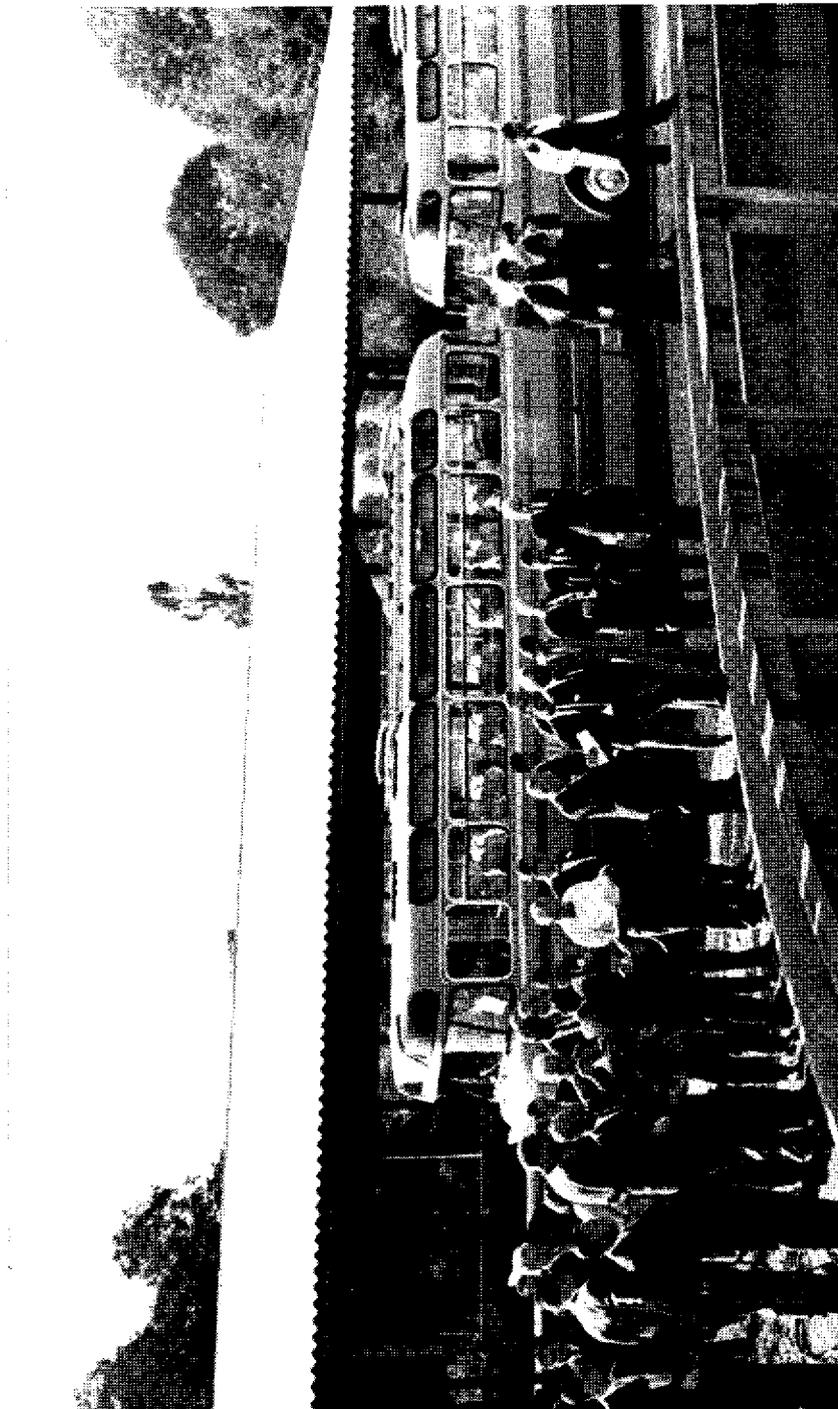
Il Segretario Generale della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano, Maurice F. Strong, mentre parla al Comitato Preparatorio della Conferenza, al Quartiere Generale delle Nazioni Unite di New York. A sinistra Philippe de Seynes, Sottosegretario Generale per gli Affari Sociali e Economici, e a destra Keith Johnson (Giamaica), Presidente del Comitato Preparatorio.



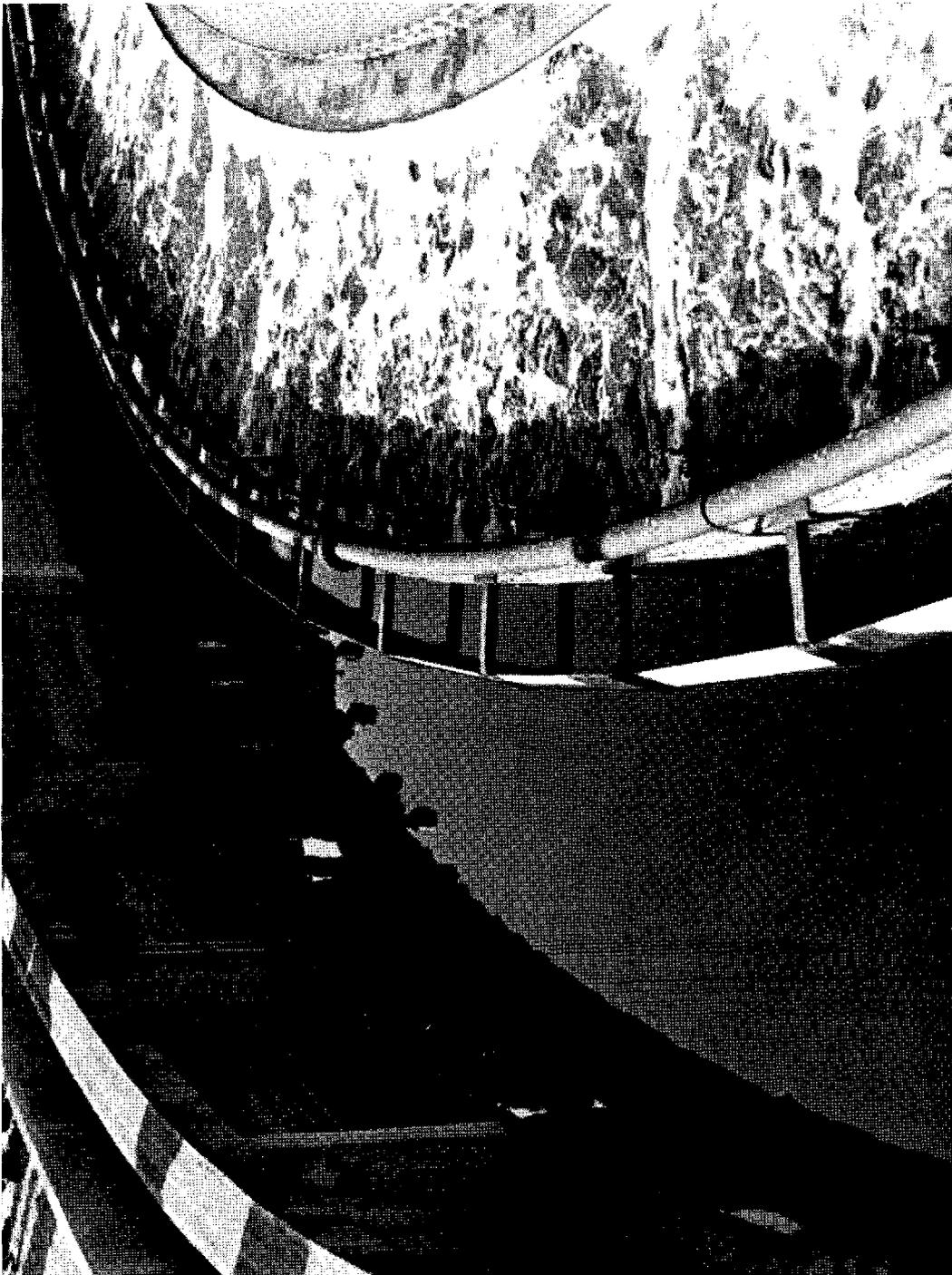
A smoggy morning in the downtown area of Chicago, Illinois. The smoke, on this otherwise clear day, is generated by industry in the vicinity of the city. Reliance of modern technology on combustion of fossil fuels has brought a 10% increase in atmospheric carbon dioxide over the past century, a figure which could rise to 25% by the year 2000. A continued increase in unabsorbed carbon dioxide could have a catastrophic warming effect. Melting of the polar ice-caps, radical changes in the ecology of the seas, even floods on an undreamed of scale are among the potential consequences.



Smog mattutino sul centro commerciale di Chicago, Illinois. Benché la giornata sia limpida, il fumo è generato dalle fabbriche nei pressi della città. La combustione di carburanti fossili, su cui si basa la moderna tecnologia, ha comportato un aumento di anidride carbonica nell'atmosfera del 10 % rispetto al secolo scorso, una cifra che potrà aumentare fino al 25 % nel 2000. Un aumento continuo di anidride carbonica non assorbita potrebbe avere l'effetto di riscaldare l'atmosfera, con conseguenze catastrofiche. Scioglimento delle calotte polari, alterazioni radicali nell'ecologia dei mari, e persino inondazioni di portata inimmaginabile sono alcune delle conseguenze potenziali.



The Rhine River flows through 60 cities and drains a catchment area of 224,000 square kilometres inhabited by 44 million people and, in common with many other rivers in industrialized countries, it has become drastically polluted with excessive industrial and domestic waste which it cannot absorb. Part of the solution lies in the installation of water purification facilities such as this one in the city of Hagenau on the Rhine River near Strasbourg in France.



Il fiume Reno bagna 60 città e in esso defluisce la captazione d'acqua di una zona di 224.000 chilometri quadrati, abitati da 44 milioni di persone e, al pari di molti altri fiumi dei paesi industrializzati, è divenuto drasticamente inquinato dalle enormi quantità di scarichi di rifiuti industriali e domestici, che non può assorbire. Il problema può essere parzialmente risolto mediante l'installazione di impianti di depurazione idrica, quale quello mostrato nella fotografia, della città di Haugenau sul Reno, presso Strasburgo, Francia.



A slum shanty stands in vivid contrast to a modern apartment building on the site of an urban renewal project in Caracas, Venezuela. Due to population growth and rapid urbanization, more of the world's inhabitants live in overcrowded conditions. As urban planning lags behind urban sprawl, mental distress and bad health arise from air and water pollution, inadequate transportation, congestion and noise, and the accompanying social problems of crime, juvenile delinquency, drug addiction and such grow at an ever-increasing rate.



Una baracca dei quartieri poveri presenta un contrasto stridente con un moderno edificio residenziale nell'area compresa nel piano urbanistico di rinnovamento di Caracas, Venezuela. A causa dell'aumento della popolazione e dell'urbanesimo intensificato, la maggior parte della popolazione mondiale vive in condizioni di sovraffollamento. Poiché l'urbanistica non riesce a stare al passo con l'espansione delle città, l'inquinamento dell'aria e dell'acqua sono causa di disturbi mentali, cattiva salute, servizi di trasporto inadeguati, congestione e rumori, e dei problemi sociali connessi della criminalità, della delinquenza giovanile, della dedizione alla droga; tutto questo aumenta a ritmo sempre crescente.



Un geologists, Robert LILLJQUIST (Sweden) (right) and Hubert KLUYVER (Netherlands), prepare a geological survey map in the Kyrenia Range of Cyprus. Exploration and exploitation of mineral resources is vital to the economic well-being of both developed and developing nations. It is recognized though, that many of the methods of extracting minerals, such as strip mining, although relatively inexpensive and expedient, are so destructive as to render the land barren and useless for many generations to come.



Geologi delle Nazioni Unite, Robert Lilljquist (Svezia) (a destra) e Hubert Kluyver (Paesi Bassi), preparano una mappa di rilevamento geologico nel Kyrenia Range di Cipro. L'esplorazione e lo sfruttamento delle risorse minerali sono essenziali per il benessere economico tanto dei paesi sviluppati che di quelli in via di sviluppo. Occorre tuttavia riconoscere che molti dei metodi impiegati per l'estrazione dei minerali, quali ad esempio le piste minate, benché relativamente poco costosi ed efficaci, sono talmente distruttivi da rendere il terreno sterile e inutilizzabile per molte generazioni future.



It is obvious to all that the condition of the environment presents a challenge of enormous consequence to much of contemporary life. In recognition of this fact and in an effort to combat the most visible forms of pollution, many citizens' groups and organizations, such as this group from Boy Scouts of America, shown here cleaning debris from a suburban stream, are becoming actively involved in clean-up campaigns in their own communities.



E' evidente per tutti che la condizione dell'ambiente costituisce una sfida carica di enormi conseguenze per l'esistenza dei nostri giorni. In riconoscimento di questo fatto e nello sforzo di combattere le forme più appariscenti di inquinamento, molti gruppi di cittadini e organizzazioni, come questo gruppo di Boy Scouts d'America, che vediamo qui intenti a ripulire dai detriti un corso d'acqua dei sobborghi, sono impegnati sempre più in campagne di ripulitura delle rispettive comunità.

Appendice I

Documentazione ONU sulle conferenze di Praga e di Stoccolma

A) CONFERENZA DI PRAGA

— Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE)

Conferenza sui problemi relativi all'ambiente, Praga 3-11 maggio 1971

Monografia nazionale sui problemi relativi all'ambiente

presentata dal Governo della R. F. di Germania - Docum.	ENV/CONF/B.1
» » » » Svizzera - »	ENV/CONF/B.2
» » » » Svezia - »	ENV/CONF/B.3
» » » » Italia - »	ENV/CONF/B.4
» » » » Ungheria - »	ENV/CONF/B.6
» » » » USA - »	ENV/CONF/B.7
» » » » Bulgaria - »	ENV/CONF/B.8
» » » » Paesi Bassi - »	ENV/CONF/B.9
» » » » Francia - »	ENV/CONF/B.10
» » » » Regno Unito - »	ENV/CONF/B.11
» » » » Cipro - »	ENV/CONF/B.16
» » » » Jugoslavia - »	ENV/CONF/B.17
» » » » Austria - »	ENV/CONF/B.19
» » » » Turchia - »	ENV/CONF/B.20
» » » » Cecoslovacchia - »	ENV/CONF/B.21
» » » » Romania - »	ENV/CONF/B.22
» » » » Belgio - »	ENV/CONF/B.23
» » » » Norvegia - »	ENV/CONF/B.24

B) CONFERENZA DI STOCCOLMA

— Problèmes du milieu humain (Rapport du Secrétaire Général) 26/5/69
Doc. E/4667

— *Comité préparatoire pour la Conférence des Nations Unies sur le milieu humain* (Première session) 10-20 mars 1970:

— Ordre du jour provisoire A/CONF.48/PC/1

— Précisions relatives au contenu du programme de la Conférence des Nations Unies sur le milieu humain et choix des sujets à étudier A/CONF. 48/PC/2

— Examen de l'organisation structurelle de la Conférence A/CONF. 48/PC/3

— Préparation de la documentation destinée à la Conférence A/CONF. 48/PC.4

— Rapport du Comité préparatoire pour la Conférence des Nations Unies sur le milieu humain A/CONF.48/PC/6

— Disposition à prendre pour informer le public des préparatifs de la Conférence A/CONF.48/PC/5

— *Comité préparatoire de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement* (Deuxième session) 8-19 février 1971:

— Ordre du jour provisoire A/CONF.48/PC.8

— Rapport du Secrétaire Général A/CONF.48/PC.8

— Rapport du Comité préparatoire pour la Conférence des Nations Unies sur le milieu humain A/CONF.48/PC.9

— *Groupe de travail intergouvernemental pour la Déclaration sur l'environnement* - Session d'organisation, 15-16 mars 1971:

— Résumé des décisions A/CONF.48/PC/WG.1/L.1

— *Comité préparatoire de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement* (Troisième session) 13-24 septembre 1971:

— Rapport du Secrétaire Général A/CONF.48/PC.11

— Rapport du Groupe de travail intergouvernemental de la Déclaration sur l'Environnement A/CONF.48/PC.12

— Rapport du Comité préparatoire sur sa troisième session A/CONF. 48/PC.13

Appendice II

Elenco di pubblicazioni scientifiche e divulgative sui problemi dell'ambiente a cura di autori stranieri

1. McHALE, JOHN: The Ecological Context, New York, Braziller, 1970.
2. MILTON, J.P. and T. FAVAR (eds.): The Careless Technology, New York, Doubleday.

3. EHRLICH, PAUL and ANNE: Population, Resources, Environment - Issues in Human Ecology, San Francisco, W.H. Freeman and Co. 1970.
4. EHRLICH, PAUL: How to be a Survivor, New York, Ballantine, 1971.
5. CURTIS, RICHARD and ELIZABETH HOGAN: Perils of the Peaceful Atom, New York, Ballantine, 1970.
6. NOVICK, SHEIDON: The Careless Atom, Boston, Houghton Mifflin, 1969.
7. BORGSTROM, G.: The Hungry Planet, New York, Collier, 1967.
8. MELLANBY, K.: Pesticides and Pollution, London, W. Collins, 1967.
9. DUBOS, R.: Reason Awake, Science for Man, London, Columbia University Press, 1970.
10. ARDREY, R.: The Territorial Imperative, New York, Dell, 1969.
11. PRESTON, CLOUD (ed): Resources and Man, San Francisco, Freeman, 1969.
12. HARDIN, GARRETT (ed): Science Conflict and Society, Readings from Scientific American, San Francisco, Freeman 1970.
13. NADER SUMMER GROUP: Dry Water - Dead Air - Souring the Wind, New York, Grossman, 1970.
14. ODUM, E.: Ecology, New York, Holt Rinehart, 1969.
15. SHEPARD, P. and MCKINLEY (eds): The Subversive Science, Boston, Houghton, Mifflin 1969.
16. CARSON, R.: The Silent Spring, Boston, Houghton, Mifflin, 1962.
17. GRAHAM, F.: Since Silent Spring, Boston, Houghton, Mifflin, 1970.
18. WILSON, B.R. Environment, the University and the Welfare of Man, Philadelphia, Lippincott, 1968.
19. WILSON, B.R. Environmental Problems: Pesticides, Thermal Pollution and Environmental Synergisms. Philadelphia, Lippincott, 1968.
20. PADDOCK, W. and P. PADDOCK: Famine, 1965, Boston Little, Brown, 1964.
21. REVELLE, R. and H. LANDSBERG: America's Changing Environment, Boston, Little, Brown, 1970.
22. BORGSTROM, G.: Too Many, A Study of Earth's Biological Limitations, New York, Macmillan, 1969.
23. DOXIADIS, C. Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements. London, Oxford University Press, 1968.
24. AYLESWORTH, T.G.: This Vital Air, This Vital Water, Chicago, Rand-McNally, 1968.
25. DUBOS, R. BUCKMINSTER: Approaching the Benign Environment, University of Alabama Press, 1970.
26. SCIENCE ADVISORY COMMITTEE: Restoring the Quality of Our Environment, U.S. Government Printing Office.
27. HELFRICH: The Environmental Crisis, Man's Struggle to Live with Himself, New Haven, Yale, University Press 1970.
28. WATT, Ecology and Resource Management, New York, McGraw Hill, 1968.
29. COMMONER, B.: Science and Survival, New York, Viking, 1967.
30. RIENOW, R. and L. RIENOW: Moment in the Sun, New York, Ballantine, 1967.
31. NICHOLSON, M.: The Environmental Revolution, London, Hodder and Stroughton, 1970.
32. STORER, J.: Man in the Web of Life New York, Signet, 1968.
33. DORST, P.: Avant que nature meure, Neuchatel, Delachaux-Niestlé, 1968.
34. RATTRAY-TAYLOR, G.: The Doomsday Book, London or New York, Thames and Hudson 1970, World Publishing Co. 1970.
35. DARLING, F.F.: Wilderness and Plenty, BBC Publications (1969 Reith Lectures), New York, Ballantine, 1970.
36. MISHAN, E.J.: The Costs of Economic Growth, London, Pelican, 1967.
37. BONNEFOUS, E.: L'homme ou la nature? Paris, Hachette, 1970.
38. J.P. BARDE, GARNIER, C.: L'environnement sans frontières, la Suède en question, Paris, Seghers, 1970.
39. CHARRIER, JEAN BERNARD: Où vont les villes? Paris, A. Colin, 1970.
40. CHOAY, FRANÇOISE: L'Urbanisme: utopies et réalités: une anthologie, Paris, Seuil, 1965.
41. DANSEREAU, PIERRE (ed): Challenge for Survival. Land, Air and Water for Man in Megalopolis, New York and London, Columbia University Press, 1970.
42. DOXIADIS, KONSTANTINOS APOSTOLOU: Ekistics: An introduction to the Science of Human Settlements, London, Hutchinson, 1968.
43. Eldredge, H. Wentworth: Taming Hegalopolis, 2 vols, N.Y., Anchor Books, Doubleday, 1967.
44. DREYFUS, CATHERINE et PIGEAT, JEAN PAUL: Les maladies de l'environnement; La France en saccage, Paris, Denoël, 1970.
45. EWALD, W.E. Jr.: Environment for Man. The Next 50 Years, Indiana U. Press Bloomington and London, 1967.

46. HAUSER, PHILIP MORRIS AND SCHNORE, LEO F. (eds): The Study of Urbanization, New York, J. Wiley, 1967.
47. JOHNSON, E.A.J.: The Organization of Space in the Developing Countries, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1971.
48. LEFEVRE, HENRI: Le droit à la ville. Anthropos, (Coll. Société et Urbanisme), Paris, 1968.
49. McHARG, IAN: Design with Nature, New York, Natural History Press, 1969.
50. MITSCHERLICH, A.: Psychanalyse et urbanisme. Réponse aux planificateurs. Paris, Gallimard N.R.F., 1970.
51. MUMFORD, LEWIS: The Urban Prospect. New York, Harcourt, Brace and World, 1968.
52. RUDFSKY, B.: Architecture without Architects. New York, Doubleday, 1969.
53. TOYNBEE, A.J.: Cities on the Move. London, Oxford University Press, 1970.
54. UN DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS: Urbanization in the Second United Nations Development Decade. New York, UN, 1970. Sales n. E.70.IV.15. 39.
55. DAVIS, KINGSLEY: «The Urbanization of the Human Population». Scientific American 213(3): 53, Sept. 1965.
56. HAGEVIK, GEORGE AND MANN, LAWRENCE: «The 'New' Environmentalism: an Intellectual Frontier». Journal of the American Institute of Planners, July, 1971.

Periodici

57. ENVIRONNEMENT: Institut de l'Environnement, 75 Paris 5, 14-20 rue Erasme.
58. EKISTICS: The Athens Center of Ekistics, Box 471, Athens, Greece.
59. ESPACES ET SOCIETES: Revue critique internationale de l'aménagement de l'architecture et de l'urbanisation. (Direction: Henri Lefevre, Anatole Kapp.) (N. 1: Nov. 1970).
60. JOURNAL OF THE AMERICAN INSTITUTE OF PLANNERS; 917 Fifteenth Street, N.W. Washington DC 20005.

Bibliografie

61. GAILLARD, CHRISTIAN: Sciences humaines et environnement. Orientations bibliographiques. Institut de l'environnement, Paris 1970.
62. MESHENBERG, MICHAEL: Environmental Planning: A Selected Annotated Bibliography. Chicago, American Society of Planning Officials, 1970.
63. OECD, Library: Environnement et urbanisation. Bibliographie spéciale analytique, 29, 1970. Special annotated bibliography 29, 1970. Selected and annotated by Mrs. R. Tarr.
64. BRANCH, MELVILLE CAMPBELL: Comprehensive urban planning; a selective annotated bibliography with related materials. Beverly Hills, Calif. Sage Publications, 1970.

Appendice III

Iniziativa per la tutela dell'ambiente intrapresa in Italia Comitato interministeriale per la trattazione dei problemi internazionali relativi all'ambiente

Allorchè le Nazioni Unite di fronte all'incalzante degradamento dell'ambiente su scala mondiale dettero inizio ad un'attività internazionale per porvi rimedio, il Ministro degli Affari Esteri, On.le Aldo Moro, affidò all'On.le Scarascia Mugnozza l'incarico di coordinare le iniziative prese o da prendersi all'interno con l'azione da esplicarsi in sede internazionale in questo campo, nonché di adoprarsi a deliberare in sede nazionale quanto veniva deciso o raccomandato dagli organismi internazionali.

A questo scopo fin dal 1969 veniva creata una Commissione Interministeriale che, pur non ancora istituzionalizzata, riunisce oltre al Ministero degli Affari Esteri, non solo gli altri Ministeri (Agricoltura, e Foreste, Interno, Bilancio e Programmazione, Lavoro, Lavori Pubblici, Trasporti, Sanità, Turismo, Ricerca Scientifica, Tesoro, Difesa, Partecipazioni Statali, Industria e Commercio, Marina Mercantile, Pubblica Istruzione) ma anche enti economici ed istituti scientifici nonché associazioni di categoria (C.N.R., C.N.E.N., I.R.I., E.N.I., Confindustria, Confagricoltura, Laboratorio Inquinamento Atmosferico, Istituto Ricerca Acque, Commissione Nazionale

Italiana per l'UNESCO, Centro Studi e Documentazione sulla Cooperazione Internazionale per la Difesa dell'ambiente).

Questa Commissione, necessariamente molto ampia, si è articolata in 9 gruppi di lavoro (*I gruppo*: Inquinamento aria, mare, acque interne, suolo, inquinamento acustico ed effetti sulla salute dell'uomo; *II gruppo*: Calamità naturali; *III gruppo*: Conservazione del Patrimonio Artistico; *IV gruppo*: Conservazione del Suolo; *V gruppo*: Strutturazione del Territorio non urbano - Problemi urbanistici compresi quelli del traffico e della sicurezza stradale - Sistemazione del Territorio; *VI gruppo*: Flora e Fauna; *VII gruppo*: Problemi demografici ed etnologici; *VIII gruppo*: Problemi economici e finanziari; *IX gruppo*: Educazione ecologica, Formazione del personale, Informazione), per esaminare in concreto i singoli aspetti dei problemi dell'Ambiente di volta in volta posti nelle varie sedi internazionali (ONU, Consiglio d'Europa, CEE, ECE, UNESCO, FAO, NATO, OCSE, etc.). Un altro Gruppo di lavoro organizza in particolare la partecipazione italiana alla Conferenza di Stoccolma del prossimo giugno.

Il Comitato Interministeriale, cercando di aderire all'impostazione data dalle Nazioni Unite a tali problemi, si è fissato degli obiettivi a medio e lungo termine; il collegamento fra i problemi dell'ambiente e quelli dello sviluppo in modo da tenere conto delle esigenze dei paesi emergenti; l'adozione di un sistema internazionale di controllo e sorveglianza continua della gestione delle risorse naturali; un sistema di finanziamento internazionale.

Insediato dal Presidente del Senato il Comitato per l'ecologia

A Palazzo Madama il 26 febbraio 1971 il Presidente del Senato Fanfani, presente il Segretario generale Dr. Bezzi, ha insediato il Comitato di orientamento sui problemi dell'ecologia.

Il Comitato — istituito dal Presidente Fanfani — è composto dai seguenti dieci senatori: Simone Gatto, Giuseppe Togni, Manlio Rossi Doria, Michele Cifarelli, Antonio Pecoraro, Alessandro Menchinelli, Giovanni Di Benedetto, Franco Del Pace, Alfonso Chiarello e Araldo Crollalanza e dei seguenti sei scienziati: Vincenzo Caglioti, Giovan Battista Marini Bettolo, Mario Pavan, Roberto Passino, Ruggero Tomaselli, Giorgio Nebbia.

Il Presidente Fanfani dopo aver rivolto un saluto e un ringraziamento ai membri del Comitato, ha indicato i tre compiti di lavoro da svolgere:

- 1) Sulle conclusioni a cui la scienza è giunta:
 - a) circa il grado di turbamento ed il rischio di ulteriore deterioramento dell'equilibrio dei fattori naturali;
 - b) circa le prospettive dell'aggravarsi delle tensioni tra l'uomo e l'ambiente naturale;
 - c) circa i rimedi ai danni già verificatisi e le prevenzioni ancora possibili.
- 2) Sulle azioni in corso per fronteggiare i suddetti problemi:
 - a) da parte dello Stato italiano;
 - b) da parte di altri Stati;
 - c) da parte di Comunità e Consociazioni di Stati (specie da parte del Consiglio d'Europa e della CEE);
 - d) da parte dell'ONU.
- 3) Sulle procedure atte a permettere al Senato nel suo complesso ed alle sue singole Commissioni, nell'ambito delle specifiche competenze, di concorrere, in modo non sporadico ed accidentale, ma con organica continuità, alla determinazione della politica da definire e seguire, dei provvedimenti da prendere, delle convenzioni da promuovere per fronteggiare con successo i pericoli prospettati dalla scienza per la salute e la stessa vita dell'uomo, a seguito del turbamento dell'equilibrio tra le forze naturali e del deterioramento dell'ambiente.

Il Prof. Vincenzo Caglioti, Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche, ha ringraziato a nome degli scienziati italiani per l'invito del Senato a collaborare ad un'opera così importante, assicurando il pieno impegno dei suoi colleghi.

Ufficio speciale del Ministero dell'Agricoltura per l'ecologia

La costituzione di un ufficio speciale interessato a tutti i problemi che, nell'ambito dei poteri e delle responsabilità del Ministero per l'Agricoltura e le Foreste, riguardano la conservazione e la protezione della natura, è stata annunciata dal Ministro per l'agricoltura, Lorenzo Natali, in occasione della prolusione tenuta per l'inaugurazione del 218mo anno dell'Accademia dei Georgofili di Firenze.

Fanfani presenta a Saragat i tre volumi sull'ecologia

Il presidente della Repubblica ha ricevuto il 24 dicembre 1971 al palazzo del Quirinale il presidente del Senato, professor Amintore Fanfani, il quale

ha presentato al capo dello Stato tre volumi sui « problemi dell'ecologia ». La pubblicazione, curata dal segretario generale del Senato, raccoglie le esposizioni fatte ai senatori dai sei esperti sui problemi concernenti i rischi cui è sottoposto l'equilibrio dell'ambiente naturale e le misure possibili per tutelarlo, nonché il testo degli interventi nel dibattito svoltosi sull'argomento al Senato nello scorso mese di maggio.

Nel primo dei tre volumi — attraverso le relazioni dei professori Caglioti, Marini Bettolo, Passino, Pavan, Tomaselli e Nebbia — sono affrontati e sviluppati appunto i problemi della società tecnologica con riguardo anche alle implicazioni economico-sociali e gli effetti dei vari fattori inquinanti sulla salute umana, sulla fauna e sulla vegetazione. Nel secondo volume sono raccolti gli interventi svolti nel corso del dibattito avvenuto in Senato sull'argomento nei giorni 27 e 28 maggio 1971 conclusosi con l'approvazione di una mozione che ha portato alla costituzione di una commissione speciale per l'ecologia. Nel terzo volume sono riassunti in cinque lingue (francese, inglese, russo, spagnolo e tedesco) gli argomenti contenuti nei primi due volumi.

Mariotti insedia il Comitato per l'ecologia

È stato insediato il 7 dicembre 1971 dal ministro della Sanità, Luigi Mariotti, il comitato concernente i problemi dell'ecologia ai fini dei riflessi igienico-sanitari.

Il comitato, presieduto dal consigliere di Stato prof. Giuseppe Santaniello, riunisce oltre ai rappresentanti dell'amministrazione sanitaria, anche i rappresentanti delle assemblee parlamentari, delle Regioni, delle associazioni sindacali, dei comuni ed esponenti del mondo scientifico e della ricerca nonché delle attività economiche.

Mariotti ha indicato le linee fondamentali della complessa tematica che dovrà essere affrontata ponendone anzitutto in rilievo gli aspetti sanitari nonché quelli connessi di carattere sociale ed economico, ed ha messo in risalto l'esigenza che il comitato abbia una impronta operativa sì da dare un efficace contributo alla soluzione dei problemi.

Dalle relazioni e dagli interventi è emersa l'esigenza di un impegno per un intervento unitario e coordinato in tutta la materia ecologica, pur nella varietà delle singole discipline. È stata altresì, messa in risalto l'urgenza di apprestare, in ambito sanitario, strumenti operativi idonei ad affrontare la situazione, potenziando tutta l'attività dei pubblici poteri per la difesa attiva della salute, difesa che diventa tanto più impellente quanto maggiore è l'alterazione dell'ambiente naturale.

Nel ventennale della fondazione Giorgio Cini: un corso sull'uomo e l'ambiente

« L'uomo e il suo ambiente » è stato il tema del XIII Corso internazionale d'alta cultura, che Italo Siciliano e Arthur Koestler hanno inaugurato il 4 settembre 1971 alla fondazione Giorgio Cini.

Da lunedì 6 al 25 settembre, una trentina di filosofi e di scienziati, di storici e di urbanisti, di letterati e di uomini di Stato hanno trattato di ecologia. Ma non soltanto sotto il profilo naturalistico, cioè della difesa di uno spazio vitale per la specie; essi hanno indagato anche quegli elementi umani e spirituali che influenzano, e spesso determinano, l'ambiente, considerato quale naturale proiezione e prolungamento dell'attività dell'uomo.

Istituita a Milano una società italiana per le scienze ambientali

In Italia un gruppo di studiosi che operano nell'ambito del Centro di Ricerche di Bioclimatologia Medica dell'Università di Milano, avvalendosi della collaborazione di un illustre cultore delle Scienze della vita, il professor Giorgio Piccardi, dell'Università di Firenze, si è fatto promotore della costituzione di una Società Italiana per le Scienze Ambientali.

1) L'Associazione è denominata: « Società Italiana per le Scienze Ambientali: Biometereologia, Bioclimatologia ed Ecologia ».

2) La Società ha sede in Milano, Via Vanvitelli, 32.

3) Le finalità della Società sono:

— riunire in Associazione tutti coloro che sono interessati alle Scienze Ambientali: Biometereologia, Bioclimatologia ed Ecologia;

— promuovere ricerche e studi aventi lo scopo di contribuire allo sviluppo scientifico delle Scienze Ambientali, della Biometereologia, della Bioclimatologia, dell'Ecologia e delle discipline strettamente affini, nonché delle loro applicazioni;

— programmare la formazione di gruppi di studio, di ricerca e di consulenza nelle varie branche;

- favorire mediante borse di studio, contributi, premi, concorsi, pubblicazioni, il progresso di attività sul piano scientifico avente attinenza con il problema dello studio delle discipline di cui alla denominazione sociale;
- promuovere e sviluppare incontri di carattere culturale fra biometereologi, bioclimatologi, studiosi dell'Ecologia e delle Scienze Ambientali di ogni altro Paese e con le Istituzioni nazionali ed internazionali aventi anche in parte finalità analoghe;
- organizzare congressi e simposi nazionali ed internazionali;
- svolgere azione di tutela e di fiancheggiamento delle Associazioni che si interessano ai problemi inerenti alla tutela della salute pubblica per quanto riguarda le Scienze Ambientali, la Biometereologia, la Bioclimatologia e l'Ecologia;
- patrocinare la pubblicazione di un periodico nel quale siano accolti gli atti della Società e i contributi scientifici inerenti alla materia;
- è escluso ogni scopo di lucro.

Creata a Napoli un centro studi e documentazione sulla cooperazione internazionale per la difesa dell'ambiente

Il Centro, sorto ad iniziativa di un gruppo di assistenti universitari, giovani esponenti politici, studiosi e giornalisti a conclusione di una serie di convegni e di due seminari internazionali realizzati negli ultimi due anni, si propone essenzialmente di contribuire alla formazione in Italia di una profonda coscienza pubblica sui problemi connessi alla difesa dell'ambiente con lo scopo di incentivare e successivamente sostenere — nella fase operativa — una decisa « volontà politica » in materia di iniziative nazionali e multinazionali.

Il Centro di Napoli è nato dalla convinzione che sia quanto mai valida la diagnosi fatta da Abel Wolman « Gli ostacoli ad una concreta azione di difesa dell'ambiente — scrisse Wolman — sono costituiti dall'apatia della pubblica opinione, dalla carenza di volontà politica, dalla limitazione dei fondi disponibili, dall'assenza di valide strutture di coordinamento e insieme di una effettiva conoscenza dei dati essenziali ».

L'ENEL e la difesa dell'ambiente

L'ENEL ha partecipato alla I Mostra Antinquinamento, inaugurata il 14 novembre 1971 a Milano, con un moderno padiglione in cui vengono esposti alcuni tra i mezzi impiegati dall'Ente per combattere e prevenire il deterioramento dell'ambiente.

Oltre a esemplari di sonde, palloncini pilot, teodoliti aereologici e capannine meteorologiche, viene esposto anche il lidar, strumento che può essere considerato l'ultimo gioiello dell'ingegneria elettronica nel settore della difesa dell'ambiente. Questo apparecchio sfrutta la proprietà della luce laser ed è in grado di rilevare forma e dimensioni di nubi di fumo anche invisibili ad occhio nudo. Il lidar consente così lo studio dei meccanismi di diluizione e di auto depurazione propri dell'atmosfera.

In attesa che l'atomo divenga il grande protagonista del settore energetico, la produzione di base di energia elettrica sarà assicurata, per l'immediato futuro, dalle centrali termoelettriche in cui combustibili liquidi e solidi vengono bruciati.

Nell'elegante padiglione allestito dall'Enel, vengono illustrati quali criteri costruttivi, di controllo e di ricerca, vengono adottati dall'Ente ad evitare che i fumi e le ceneri prodotti dalla combustione, possano nuocere all'uomo e al suo ambiente.

Un film, appositamente realizzato a cura dell'Ufficio stampa e P.R. dell'Enel e proiettato nel padiglione, rappresenta gli accorgimenti in difesa dell'ambiente adottati dall'Ente, nel loro complesso. Il film affronta il problema dell'inquinamento dalle origini e il titolo « C'era una volta... un filo d'erba » vuole dare al documentario il tono di una favola moderna, raccontata dagli uomini di oggi. Idilliche e campestri immagini di landò e ombrellini richiamano allo spettatore gli ultimi momenti di gloria della belle époque. Il mondo sta infatti cambiando: l'incremento demografico e le istanze sociali determinano nuove esigenze, dando alla civiltà un volto sempre più industrializzato e consumistico. Da qui il problema del deterioramento ambientale e l'impegno di tutti, indistintamente, alla sua soluzione. Il finale del film è un invito alla speranza, perché se è vero che il buio e il freddo sono nati col mondo, è anche vero che il progresso è nato con l'uomo. I mezzi per ottenere questo progresso e il benessere che ne consegue, non debbono essere ritenuti definitivamente acquisiti, ma vanno continuamente rinnovati.

a) *Televisione: « L'ultimo pianeta »* inchiesta in sei puntate sul rapporto uomo-natura e sulla distruzione dell'equilibrio ecologico. Un programma di Luigi Poli. Testo di Alberto Bainsi. Consulenza di Giorgio Tecce. In onda dal 17 marzo al 28 aprile 1971.

« *Habitat* » nuova serie di 13 puntate a cura di Giulio Macchi. Il ciclo di trasmissioni in onda tra il 5 ottobre 1971 e l'8 febbraio 1972 ha per sottotitolo « L'uomo, l'ambiente ». Esso studia così il rapporto tra questi due elementi

L'attività svolta dai mezzi di comunicazione di massa per informare l'opinione pubblica su temi di interesse ecologico

A) RAI-TV RADIO TELEVISIONE ITALIANA

soprattutto ponendo l'accento sui problemi dell'abitazione da un lato e sui problemi dell'inquinamento dall'altro. Si ricorda altresì che la prima puntata di *Habitat* è andata in onda il 30 marzo 1970.

« *Astronave Terra* » programma in due puntate realizzato per il ciclo « Teatro Inchiesta » a cura di Rina Macrelli con la consulenza scientifica di Mario Pavan. L'originale televisivo andato in onda il 14 e 21 dicembre 1971 ha ricostruito le vicende che precedettero negli USA la condanna e la messa al bando del DDT, sotto la spinta della campagna d'opinione promossa dalla biologa americana Rachel Carson, autrice di « Primavera silenziosa ».

b) *Radio: « La chimica al servizio dell'uomo »* ciclo di sei conversazioni trasmesse tra il 26 febbraio e il 2 aprile 1971:

— « La conservazione dell'ambiente » di G. Cevidalli

— « L'inquinamento dell'atmosfera » di A. Liberti

— « Le scorie industriali e i rifiuti » di G. Novelli

— « Lo sviluppo dell'agricoltura » di U. Colombo

— « La salute e l'igiene » di S. Garattini

« *Noi e l'acqua* » ciclo di quattro trasmissioni irradiate tra il 9 ed il 30 aprile 1971:

— « I termini del problema » di G. Turnon

— « Le varie forme di utilizzazione » di G. Segre

— « L'inquinamento » di G. Segre

— « Le nuove tecniche di protezione » di E. Frangipane

B) CENTRO INTERNAZIONALE RICERCHE « PIO MANZÙ »

Due anni di successo internazionale di pubblico si sono registrati alle manifestazioni del Centro « Pio Manzù » di Verucchio.

— Nel 1970 si è svolta a Rimini la 1ª Biennale « Le forme dell'ambiente umano », una interessante formula di mostra non di oggetti ma di idee, progetti e problemi sull'ambiente arricchita da conferenze e dibattiti che si sono protratti per 10 giorni. I temi in programma (di stretto interesse ecologico) erano: Ergonomia, Ambiente ideale, Programmazione territoriale come equilibrio di autogestioni nel sistema ecologico uomo ambiente, Tempo libero e strutture ambientali, Salvaguardia del Centro storico e della collina di Bologna, Le infrastrutture in Sud America, L'elaboratore elettronico e l'ambiente umano, Aggressività e violenza dell'uomo nei confronti dell'ambiente, Assetto urbanistico e inquinamento, Rapporti fra natura e insediamento, Dalla struttura naturale a quella artificiale.

Alcune presenze alla Biennale di Rimini: Kenzo Tange, Konrad Wachsmann, Fernando Belaunde-Terry, Herbert Ohl, Silvio Ceccato, Giulio Carlo Argan, Umbro Apollonio, Gillo Dorfles, Franco Ferrarotti, Tino Lipparini. Tra gli Enti e gli Istituti culturali: ENI, ISVET, Art Directors Club Milano, Centro di Ergonomia di Milano, IBM-CNUCE, Gruppo Futuribili.

— Dal 19 al 26 settembre 1971 il Centro « Pio Manzù » ha organizzato a Rimini gli « Incontri internazionali cinema/strutture ambientali », nel quadro delle sue attività di studio e informazione e in collaborazione con la RAI-Radiotelevisione Italiana.

La manifestazione ha suscitato un notevole interesse di pubblico e di critica, presentandosi come la prima rassegna cinematografica televisiva in cui questi potenti mass media siano esaminati sia sotto l'aspetto del linguaggio che per la loro efficacia rappresentativa nella problematica ambientale.

In una settimana di proiezioni e dibattiti il pubblico ha potuto raccogliere oltre 100 schede di filmati, discutendo su alcuni dei problemi più attuali da questi sollevati. È stato per l'occasione presentato anche il film dell'Unesco « *Fragile est notre monde* ».

Una sezione televisiva, curata da Sergio Zavoli, ha riproposto una rassegna di inchieste sui temi dell'ambiente, con la presenza degli stessi autori e registi dei servizi pronti a dibattere le tesi sostenute con i lavori televisivi. Oltre ai registi della Televisione italiana erano presenti i registi E. Fischin-

ger. Walerian Borowczyk, Moritz, gli storici del cinema Gianni Rondolino (che ha curato la sezione del cinema come linguaggio) Luigi Chiarini, Bianchi. Tra le associazioni culturali e gli enti cinematografici: la Fondazione Agnelli, la Fondazione Olivetti, l'ADI, l'IN/ARCH, l'INU, l'ONU, l'UNESCO, la Montana State University, l'AGIS, l'ANICA, la Cineteca Italiana.

C) STAMPA QUOTIDIANA E PERIODICA

Tra i numerosissimi articoli sull'argomento apparsi sulla stampa quotidiana e periodica ci limiteremo a ricordare i seguenti servizi:

a) QUOTIDIANI

Corriere della sera

- 9- 6-71 Uomo e ambiente: drammatico squilibrio
- 20- 9-71 L'Apocalisse sulle ali del progresso
- 27- 9-71 Un pianeta a briglia sciolta
- 28- 9-71 L'Italia ecologica in ritardo
- 5-10-71 Come disintossicare gli oceani
- 6-10-71 L'uomo nell'equilibrio della natura
- 7-10-71 Il mare può morire
- 14-10-71 Le terribili scorie del progresso
- 24-10-71 Il sole incatenato dallo smog
- 13-11-71 La «tassa» dell'inquinamento
- 14-11-71 Il dramma di Venezia
- 23-11-71 La supercapitale della Scandinavia
- 15-11-71 Lezione sul verde da Stoccolma
- 28-11-71 Per una politica della natura
- 3-12-71 Storti: sì con cautela sull'ecologia
- 10-12-71 Vanni: l'ecologia ci costerebbe troppo
- 10-12-71 Censiti gli inquinamenti
- 10-12-71 Diventare naturalisti
- 19-12-71 Lama: disimpegno sull'ecologia
- 22-12-71 L'ecologo a corto di cartucce
- 27-12-71 Prime vittorie sullo smog
- 28-12-71 L'avvelenatore a cielo aperto
- 29-12-71 Produrre energia salvando l'ambiente
- 13- 7-71 La catastrofe è l'ultimo traguardo della guerra tra l'intelligenza e la natura
- 13- 7-71 L'uomo è il vero regista della tragedia che lo minaccia
- 17- 7-71 Gireremo nelle megalopoli con la maschera antigas
- 20- 7-71 La vendetta della natura si sta abbattendo sulla famiglia
- 24- 7-71 La tecnologia potrebbe rimediare ai gravi danni che ha provocato
- 25- 8-71 Incombe il timore della bomba demografica
- 29- 8-71 Cortina per un giorno piccola patria dell'ecologia

Il Tempo

- 5- 6-71 Convegno internazionale a Bonn: grido di allarme di 23 paesi
- 4- 9-71 Radioecologia alla FAO: il cielo è infetto

Il Popolo

- 23- 9-71 Una nuova cultura senza più furberie
- 24- 9-71 Quando il progresso si contraddice
- 25- 9-71 Chirurgia planetaria come tranquillante
- 2-10-71 Prati, boschi e libri o biliardini?
- 29- 9-71 La difesa dell'ambiente
- 3-10-71 Un'ingegneria ambientale
- 2- 1-72 Strategia per salvare i frutti della terra
- 4- 1-72 Quando il giardino prepara il deserto

La Stampa

- 9-10-71 Le auto pulite. Ma quanto costeranno?
- 9-10-71 Pesci nel Tamigi, aria buona
- 9-10-71 Limiti agli scarichi dei motori diesel
- 9-10-71 Aria ed acqua a Torino
- 29-12-71 Piemonte inquinato
- 2- 1-72 I predatori della natura

Il Resto del Carlino

- 4- 4-71 Ritornare al sapone
- 7- 5-71 Inquinamenti e giustizia
- 7- 5-71 Avvelenati dal mercurio i pescispada del Pacifico
- 9- 5-71 Gli avvelenatori impuniti
- 14-11-71 Basteranno pochi decenni per avvelenare l'umanità

Avanti!

- 17- 1-71 Lo smog è sempre in agguato
- 4- 4-71 Rapporto sull'acqua avvelenata
- 16- 5-71 La difesa della natura diventa un'industria?
- 27- 5-71 Una politica per l'ambiente
- 26- 6-71 Attenti alle trappole dell'inquinamento
- 24- 6-71 I giovani e l'ecologia
- 13- 7-71 A chi giova il « terrore » ecologico?
- 31- 8-71 Paghiamo caro il gap ecologico
- 7-11-71 Acqua pulita per decreto legge
- 14-11-71 Non bastano le parole a salvare la natura

Paese Sera

- 20- 1-71 Avremo un ministero anti-inquinamento? In Francia e in Inghilterra c'è già
- 9- 2-71 Tra i fiumi inquinati il Tevere è il terzo
- 5- 5-71 Le leggi sono anche troppe
- 27- 5-71 Salviamo il nostro habitat
- 28- 5-71 Un milione di tonnellate di veleni ogni anno sulle coste italiane
- 15- 6-71 Con lo squilibrio ecologico sono aumentate le malattie
- 8- 9-71 La radio-ecologia applicata alla protezione dell'uomo
- 25- 9-71 Un pericolo per l'uomo la modifica dell'ambiente naturale
- 28- 9-71 Inquinamento; problema grave da risolvere unitariamente
- 18-10-71 SOS dal pianeta terra
- 8-11-71 La difesa della natura base unificante per la politica delle riforme

L'Unità

- 22- 2-71 I grossi limiti di un decreto legge: detersivi biodegradabili
- 1- 3-71 Motori e impianti di riscaldamento: è iniziato l'inquinamento termico
- 13- 3-71 Biosfera inquinata
- 16- 5-71 Il biondo Tevere
- 18- 5-71 Come muore la natura
- 28- 6-71 Grido d'allarme per il Ticino
- 18- 7-71 Lo smog condizionato
- 15- 8-71 Il flagello degli insetticidi
- 15-12-71 La fabbrica dell'inquinamento
- 19-12-71 Gli scarichi e gli acidi della Solvay di Rossignano hanno sconvolto l'ambiente

b) *PERIODICI*

Panorama

- 22- 1-70 Nell'inquinamento hanno trovato un altro Vietnam
- 19- 2-70 L'acqua alla gola
- 30- 4-70 La guerra al mare sporco
- 7- 5-70 Come ci avvelenano
- 30- 7-70 Gli inquinati si rivoltano
- 10- 9-70 Aria pulita con i motori fatti in casa
- 24- 9-70 Un pretore scatenato
- 1-10-70 Reti e veleni uccidono l'Adriatico
- 17-12-70 C'era una volta il Mediterraneo
- 22- 4-71 Fanfani l'antiveleno

L'Espresso

- 13-12-70 L'uomo questo suicida
- 21-11-71 Atomo 1 il re dei cuochi

Il Mondo

- 6-12-70 Diecimila miliardi per purificarci
- 14- 3-71 Muiono i mari italiani
- 18- 7-71 Le acque al cromo di Milano
- 10-10-71 Su Milano il veleno della Brianza

Europeo

- 6- 8-70 Per risolvere il problema dell'inquinamento occorrono 9.000 miliardi che non ci sono
- 5- 8-71 Rapporto sui problemi dell'inquinamento (Relazione italiana alla Conferenza di Malta)

Epoca

- febb. 69 La nebbia è davvero invincibile?
- ott. 69 Siamo andati sulla luna e qui si muore
- nov. 69 Cadono anche gli angeli
- nov. 70 Avanza lo smog

Elenco di pubblicazioni scientifiche a cura di autori italiani

- (AUTORI VARI), 1968. Il Parco nazionale dello Stelvio. Ed. Arti Grafiche Manfrini, Rovereto: 1-152.
- (AUTORI VARI), 1969. Studi per la valorizzazione naturalistica del Parco Nazionale dello Stelvio.
Vol. 1): L'ambiente: 1-374.
Vol. 2): L'uomo e la conservazione della natura: 375-684.
Vol. 3): Cartografia: Carte n. 1-6.
(Ed. Parco Naz. dello Stelvio), Tip. Washington, Sondrio.
- (AUTORI VARI), 1970. Acque pulite. Numero speciale de « La Bonifica », 24 (11-12): 1-738.
- (AUTORI VARI), 1970. Inquinamenti del mare. Quaderni della Civica Staz. Idrobiologica Milano, 1: 1-98.
- (AUTORI VARI), 1971. Atti del Conv. Naz. « L'incremento del patrimonio forestale e la sua difesa dal fuoco », Bergamo 1967.
(Ed. Cam. Comm., Ind., Artig. e Agricoltura, Bergamo), Tip. La Stamperia, Gorle (Bergamo): 1-304, 1971.
- (AUTORI VARI), 1971. Il problema dell'inquinamento delle acque da detersivi. Consiglio Naz. delle Ricerche, Gruppo di Lavoro sui detersivi. Quaderni dell'Ist. di Ricerca sulle Acque, 8: 1-124.
- (AUTORI VARI), 1971. Natura e Progresso in Europa e America. Accademia Italiana Scienze Biologiche e Morali, Atti XIII Congresso, Ottawa, aprile 1971.
Nature and Progress in Europe and America. Italian Academy of Biological and Moral Sciences.
- (AUTORI VARI), 1971. L'uomo e l'ambiente: una inchiesta internazionale. Ed. Tamburini, Milano: 1-328.
- (AUTORI VARI), 1971. Problemi dell'ecologia.
Vol. 1: 1-232.
Vol. 2: 1-254.
Vol. 3: 1-206.
Ed. Senato della Repubblica, Roma.
- BARLETTA G., MARCHETTI R., 1971. L'inquinamento delle acque costiere italiane. Stima del carico inquinante e possibilità di verifica su base bibliografica. Consiglio Naz. delle Ricerche. Quaderni dell'Istituto di Ricerca sulle Acque, 9: 1-614.
- CAMERA DEI DEPUTATI, Segretariato Generale. Quaderno di Studi e Legislazione, 1971. Le acque. Tutela delle risorse idriche e lotta all'inquinamento. Parte prima. Serv. Studi e Legislazione Inchieste Parlamentari, Ed. G.E.R., Roma: 1-518.
- COMMISSIONE INTERMINISTERIALE PER LO STUDIO DELLA SISTEMAZIONE IDRAULICA E DELLA DIFESA DEL SUOLO, 1970. Atti della Commissione. Vol. 1: Relazione conclusiva. Ed. Edigraf, Roma: 1-900.
- GERELLI E., POTOTSCHNIG U., MURARO G., 1970. La tutela delle acque. Ed. Angeli, Milano: 1-156.
- LEONE U., 1970. L'Italia inquinata. Ed. Scientifiche Italiane, Napoli: 1-134.
- SERRANI D., 1971. La disciplina normativa dei Parchi nazionali. Ed. Giuffrè, Milano: 1-306.
- VERONESI G., 1971. Inquinamento di acque e codice penale. Ed. Pirola, Milano: 1-116.
- M. PAVAN, 1970. La difesa del suolo nella conservazione della natura. Tip. M. Ponzio, Pavia: 1-36.
- M. PAVAN, 1971. Follie tecnologiche? È l'ora della verità. Tip. Meroni, Albese (Como).
- M. PAVAN, 1970. Che cosa vogliamo farne del pianeta Terra? Appello ai giovani. Tip. M. Ponzio, Pavia: 1-28.

Appendice IV

Explanatory Note

In order to give a vital and widespread impetus to the campaign of mobilization of Italian public opinion on the purposes and objectives of the Stockholm Conference, Mr. Luciano de Guttry, officer-in-charge of the United Nations Information Centre in Rome, wrote, at the end of December, a letter to Prof. Filiberto Dasi, Secretary of the Centro internazionale di ricerche per le strutture ambientali « Pio Manzù », suggesting to him to reproduce in one of the publications issued by their Foundation

some extracts of a special bulletin in Italian (of more than one hundred stencilled pages) prepared by Mr. de Guttry and entitled «The Consciousness of Ecological Crisis As An Approach Towards A New Internationalism ».

In this bulletin, Mr. de Guttry tried to give, on the basis of the fundamental document «Problems of the Human Environment» (E/4667) and from various other resources (as for instance press and information letters issued by the Secretariat of the Stockholm Conference, monthlies of the Specialized Agencies, as «Santé du Monde» and «Le Courrier», etc.) the most complete and up-to-date picture of activities and programmes of United Nations bodies concerned with the human environment.

Prof. Dasi not only welcomed Mr. de Guttry's proposal but he promised in writing to be prepared to issue in the present printed form all sections of his bulletin.

The present publication, which contains a foreward by Mr. Maurice Strong, Secretary-General of the UN Conference on the Human Environment, gives wide space to the main preparatory activities undertaken by the UN system during the last biennium (from the FAO technical Conference on marine pollution held in Rome in December 1970, to the meetings held in 1971 by various IWGS on Soils, Monitoring to the four Regional Seminars on Development and Environment).

In addition the publication contains three annexes:

- a) List of UN documents on the Stockholm Conference;
- b) List of books on environmental problems drawn from the information letter number 2 and 3;
- c) List of main activities undertaken in Italy in the field of human environment protection (legislative action, mass-media campaign, list of publications of scientific interest).

Indice

a) Una Conferenza per salvare la terra	5
b) Il Messaggio di Mentone	11
c) Attività e programmi degli organi delle Nazioni Unite	15
a) Organizzazione delle Nazioni Unite	16
b) Organizzazione Internazionale del Lavoro	25
c) Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura	26
d) Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura	31
e) Organizzazione Mondiale della Sanità	35
f) Organizzazione Meteorologica Mondiale	38
* g) Organizzazione Intergovernativa Consultiva per la Navigazione Marittima	41
h) Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica	42
i) Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale	44
d) Fini ed obiettivi della Conferenza dell'ONU	45
e) Attività intraprese nel biennio 1970-1971	49
— Le raccomandazioni formulate dalla Conferenza tecnica FAO sull'inquinamento marino	50
— Il gruppo inter-governativo di lavoro sui suoli	52
— Necessità di stabilizzare le terre marginali	52
— La sessione del gruppo inter-governativo sul controllo	53
— Presentato un Rapporto dello SMIC	54
— I lavori del gruppo inter-governativo sull'inquinamento dei mari	54
— La VII sessione della Commissione oceanografica inter-governativa	55
— Un numero speciale del Corriere UNESCO sui problemi dell'inquinamento	56
— Le grandi linee del nuovo programma dell'UNESCO sull'uomo e la biosfera	56
— I cancerogeni dell'ambiente	59
— L'OMS propone l'istituzione di criteri e di guide per combattere l'inquinamento	60
— Una rete di stazioni di controllo dell'inquinamento atmosferico creata dall'OMS	61
— « Santé du Monde » dedica un numero agli aspetti globali dell'inquinamento ambientale	62

— I problemi dei mutamenti climatici analizzati in occasione del VI Convegno meteorologico mondiale	63
— Recenti contributi dell'ILO alla difesa dell'ambiente	65
— I seminari regionali sullo sviluppo e l'ambiente:	
a) ECAFE - Bangkok, 17-23 agosto 1971	66
b) ECA - Addis Abeba, 23-28 agosto 1971	68
c) ECLA - Città del Messico, 6-11 settembre 1971	70
d) UNESOB - Beirut, 27 settembre - 1 ottobre 1971	71
— Conclusi a Canberra i lavori del Comitato scientifico sui problemi dell'ambiente	73
— Le nazioni d'Asia sottolineano la necessità di attenuare i problemi ecologici derivanti dall'incremento demografico	74
— Rapporto sullo stato dell'ambiente	75
— Approvate dalla XXVI sessione dell'Assemblea generale due Risoluzioni sui problemi dell'ambiente umano	76
— Ordine del giorno provvisorio della Conferenza di Stoccolma	81
— Il personale della Conferenza	81
— I servizi logistici della Conferenza	82 *
— Un emblema per la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente	83
— Progetto di testo per il preambolo della dichiarazione sull'ambiente ed i principi da includere nella dichiarazione	83

Appendice I

— Documentazione ONU sulle Conferenze di Praga e di Stoccolma:	
a) Conferenza di Praga	116
b) Conferenza di Stoccolma	116

Appendice II

— Elenco di pubblicazioni scientifiche e divulgative sui problemi dell'ambiente a cura di autori stranieri	116
--	-----

Appendice III

INIZIATIVE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE INTRAPRESE IN ITALIA:	
— Comitato interministeriale per la trattazione dei problemi internazionali relativi all'ambiente	118
— Insediato dal Presidente del Senato il Comitato per l'ecologia	119
— Ufficio speciale del Ministero dell'Agricoltura per l'ecologia	119

— Fanfani presenta a Saragat i tre volumi sulla ecologia	119
— Mariotti insedia il Comitato per l'ecologia	120
— Nel Ventennale della Fondazione Giorgio Cini: un corso sull'uomo e l'ambiente	120
— Istituita a Milano una Società italiana per le scienze ambientali	120
— Creato a Napoli un Centro Studi e Documentazione sulla cooperazione internazionale per la difesa dell'ambiente	121
— L'ENEL e la difesa dell'ambiente	121
— L'attività svolta dai mezzi di comunicazione di massa per informare l'opinione pubblica su temi di interesse ecologico:	
a) RAI-TV	122
b) Centro internazionale ricerche « Pio Manzù »	122
c) Stampa quotidiana e periodica	123
— Elenco di pubblicazioni scientifiche a cura di autori italiani	125

Appendice IV

— Explanatory Note	125
--------------------	-----

« strutture ambientali » ha pubblicato studi, articoli e interventi di: Luigi Preti, Ezio Gianotti, Silvio Ceccato, Vittorino Andreoli, Adalberto Cencetti, Gabriele Cortili, Attilio Marcolli, Costante Scarpellini, Gianni Emilio Simonetti, Herta Beloit, Marco Margnelli, Leonardo Mosso, Angelo Tartaglia, Hugh Bredin, Fausto Curi, Emilio Mattioli, Alessandro Serra, Aldo Tagliaferri, Renato Barilli, Rosalba Pajano, Claudio Altarocca, Gino Baratta, Diego Bertocchi, Andrea Calzolari, Luigi Gozzi, Carlo Doglio, Cesare Sughì, Giambattista Vicari, Umbro Apollonio, Gillo Dorfles, Gianni Gruppioni, Paolo Bonaiuto, Laura Mosso Castagno, Corrado Grassi, Vera Horvat-Pintaric, Giacomo Mottura, Bruno Munari, Piero Quarello, Joerg Binder, Abraham Moles, Claude Schnaidt, Peter Ryffé, Herbert Ohl, Keith Price, Herbert W. Kapitzki, Herbert Lindinger, Franco Ferrarotti, Andries Van Onck, Konrad Wachsmann, Theo Crosby, Ercole Checchi, Roger Caillois, Luigi Gambarini, Wolfgang Tochtermann, Matteo Matteotti, Bruna Zonta, Pietro Grossi, Renato Pennacchi, Renzo Marconi, André Riotte, Fausto Ricci, Walter Möller, Giorgio Caldara, Bruno Maderna, Ute Binder, Felice Battaglia, Erwin K. Baumgarten, Giulio Carlo Argan, Gilbert Cohen-Séat, Tino Lipparini, Jürgen Claus, John Whitney, Nino Di Salvatore, Gerardo Filiberto Dasi, Luciano Anceschi, Luigi Rosiello, Kurt Alsleben, Rosario Assunto, Paolo Bagni, Giovanni Battagliani, Fernando Bollino, Kenzo Tange, Glauco Gresleri, Raffaele Mazzanti, Vieri Parenti, Franco Scolozzi, Giorgio Trebbi, Fernando Belaunde-Terry, Gianni Rondolino, Sergio Zavoli, Luciano Caramel, Giorgio Soro, Pietro Rizzi, Lino Galimberti, Maurice Strong.

Il Centro internazionale ricerche sulle strutture ambientali « Pio Manzù » promuove in Italia e all'estero, nei modi e nelle forme ritenuti più idonei, tutte le iniziative concernenti o attinenti la ricerca e lo studio delle condizioni per l'interazione tra strutture umane, tecnologiche e industriali. Suo obiettivo, perseguito attraverso tutti i canali utili di diffusione del pensiero e con tutti i metodi di interpretazione e di lettura della realtà storica in atto, è rintracciare nello sfatto e unidimensionale discorso della civiltà tecnologica (sia pure prevalentemente nell'ambito di una sua possibile intenzionalità estetica) un modello di uomo e di società saldamente ancorati alla storia e profondamente immersi nel suo divenire. La sua attività si articola nei due settori della *ricerca* (interdisciplinare) e dell'*informazione* (modelli di sensibilizzazione pubblica) per i quali il Centro di Verucchio svolge la funzione di promozione e di coordinamento. Altre sedi e nuclei di ricerca del Centro sono a Francoforte, Londra e Milano.