

ROTARY CLUB DI LEGNAGO

ANNO XXXV

BOLLETTINO DI *Luglio - Agosto* 1990

PROGRAMMA DEL MESE DI LUGLIO 1990

Le riunioni conviviali si terranno presso il Ristorante "PERGOLA" di Legnago.

LUNEDI' 2 LUGLIO:

Riservata ai Soci.

Assemblea Ordinaria del Rotary Club di Legnago.

Ordine del giorno:

- 1) Esame del programma del Governatore del 206° Distretto per l'anno 1990-91;
- 2) Lettura ed approvazione del bilancio consuntivo 1989-90;
- 3) Lettura ed approvazione del bilancio di previsione 1990-91;
- 4) Conferma dei Soci Onorari: Dr. Alberto Avrese, Dr. Alberto Marchiori e Dr. Pilade Riello;
- 5) Varie ed eventuali.

Al termine Consiglio Direttivo.

MARTEDI' 10 LUGLIO:

Riservata ai Soci.

CAMINETTO presso l'abitazione del nostro socio Sandro Marangoni in Cerea, Viale Ungheria, 48 (tel. 82501).

MARTEDI' 17 LUGLIO:

Riservata ai Soci.

Visita all'azienda agricola dell'amico Guido Finato a Concamarise, Via Piazza.

Ore 17.45: Incontro

Ore 18.00: Visita all'Azienda

Ore 19.30: Prof. Ariosto Degan:

"L'Economia agricola delle aree nel basso veneto nel quadro dell'attuale politica della CEE".

Ore 20.15: Conviviale presso l'Azienda Finato.

MARTEDI' 24 LUGLIO:

Visita ufficiale del Governatore del 206° Distretto
Dr. Vittorio Andretta

Ore 17.30: Incontro con i Presidenti del Rotaract ed Interact;

Ore 18.00: Incontro con il Presidente ed il Segretario del Club;

Ore 18.30: Incontro con il Consiglio Direttivo e con i Presidenti delle Commissioni;

Ore 19.45: Aperitivo;

Ore 20.00: Conviviale.

MARTEDI' 31 LUGLIO:

Non ci sarà conviviale

PER IL MESE DI AGOSTO SONO PREVISTE RIUNIONI AL CAMINETTO ED UN INTERCLUB CON ADRIA NELL'ISOLA DI ALBARELLA.-

ANNO XXXV' DEL NOSTRO CLUB

IL PRIMO TOCCO DI CAMPANA DELL'ING. GIOVANNI MORIN

Gentili Signore,
Cari Amici,

La consapevolezza di dover presiedere un Rotary che ha avuto predecessori illustri nei suoi 34 anni di vita non mi ha tolto il sonno ne' creato particolari difficolta'.

Piuttosto mi ha favorito un ulteriore piu' intenso avvicinamento al Rotary, una migliore comprensione della sua essenza.

Per questo, cari amici, devo esprimervi un sincero ringraziamento per l'incarico che mi avete voluto affidare.

Mi ha consentito di rendermi ulteriormente conto come il Rotary sia un'opportunita' straordinaria per il miglioramento culturale e morale di noi stessi, come il Rotary sia un'occasione singolare di servizio, come il Rotary sia una palestra per sviluppare l'amicizia, quell'amicizia senza la quale non ci puo' essere Rotary.

All'amicizia, appunto, intendo dedicare un'attenzione particolare nel nuovo anno, nella piena convinzione che solo e principalmente attraverso lo sviluppo ed il consolidamento delle relazioni amichevoli tra i soci si potra' incentivare una maggiore assiduita' ed una maggiore disponibilita' al servizio.

"Onora il Rotary con fede ed entusiasmo" e' il motto adottato per il nuovo anno rotariano.

Se analizziamo tale tema con i dati di assiduita' del nostro Club viene spontaneo chiedersi: e' possibile onorare cio' che si conosce poco, cio' che si trascura? Praticare le conoscenze acquisite se le abbiamo lasciate oscurare dal tempo?

Per ovviare a tale possibile circostanza ritengo innanzitutto opportuno che una parte del programma sia dedicata alla trattazione di problemi di informazione rotariana. Cio' consentira' ai nuovi soci l'approfondimento di certe conoscenze ed ai meno nuovi di rinsaldare quanto gia' acquisito.

"Semplicita' nel Rotary - Piu' Rotary nei rotariani - Maggiore conoscenza reciproca" e' stato il motto di Gian Paolo Land dell'anno 1956-57, casualmente l'anno di fondazione del nostro Club.

Mentre Gian Paolo De Ferra, in uno dei suoi bollettini ha scritto che "il Rotary e' tutto fuorché isolamento individualistico" e che "l'amicizia non esiste senza contatto diretto".

Concordo sia con Land che con De Ferra. Perche' ci sia Rotary e' indispensabile che tutti noi ci si conosca meglio e per questo credo siano necessari incontri piu' frequenti.

Ritengo che occorra favorire le occasioni piu' opportune per suscitare l'interesse piu' largo possibile, organizzare incontri anche al di fuori delle normali conviviali.

In questo senso sono gia' state individuate delle occasioni per trascorrere in compagnia alcuni fine settimana.

Serviranno per sviluppare l'affiatamento tra i soci e tra gli amici che vorranno aggregarsi.

Trattasi di occasioni di amicizia, di svago ma anche di arricchimento culturale tra le quali, mi auguro, ognuno di noi possa trovarne almeno una di proprio gradimento.

Le date e i programmi sono indicate in un apposito allegato contenuto in una cartellina che sara' consegnata ai presenti al termine di questa serata ed inviata agli assenti alle rispettive sedi.

Siete invitati a dare una pronta risposta, anche se non impegnativa, per questioni di carattere organizzativo.

In tale cartella e' stato inserito anche il programma di massima del Club per il 90/91 e copia del discorso programmatico che

il governatore ha fatto nell'assemblea del 2 giugno ad Asolo. Riguarda una serie di iniziative di grande impegno che abbiamo il dovere di sostenere. Vi invito pertanto ad esaminarle attentamente per le relative determinazioni da assumere nell'assemblea del 2 luglio p.v.

Per incentivare l'assiduita' e l'affiatamento ed anche per ravvivare il dialogo e la favorevole possibilita' di scambiarsi reciprocamente le idee sara' data la possibilita' ai soci di tenere delle relazioni e di intrattenerci sulla loro attivita'.

Ma l'assiduita' e l'affiatamento si possono conseguire anche dibattendo temi di generale interesse, purché di sia un preciso impegno a partecipare.

Per questo una parte del programma sara' dedicata alla trattazione di temi inerenti settori differenti quali: l'arte, l'attualita', lo sport, l'alimentazione, ecc.

Una particolare attenzione sara' rivolta ad alcune questioni inerenti il territorio e l'ambiente.

Saranno analizzati i principali e piu' caratteristici aspetti infrastrutturali costituenti gli elementi fondamentali della nostra zona sia nell'attuale assetto socio-economico che nelle nuove prospettive di sviluppo.

Come vedete l'impegno e' assicurato, spero sia corrisposto con una vostra attenta partecipazione.

G. Morin

Il Presidente del Rotary Internazionale Paulo Costa

i n v i t a a

Valorizzare il Rotary con fede ed entusiasmo

Voi che appartenete al Rotary siete davvero persone fortunate!

La vostra chiamata a far parte del Rotary e' stata il riconoscimento delle vostre capacita' di guida, del vostro alto senso civico, del ruolo che svolgete nella comunita' del vostro corretto comportamento professionale e familiare.

E' stato riconosciuto che avete la capacita', la disposizione e la vocazione al "Servizio". Il Rotary ha piena fiducia in Voi..... Nel Rotary Voi trovate eccellenti opportunita' di servire, di essere utili e di restituire un poco del molto che avete ricevuto.

Come potrete ripagare questa fortuna e questo privilegio?

- Operando per valorizzare il Rotary con tutta la forza della vostra fede e con tutto l'ardore del vostro entusiasmo.
- Riconoscendo che la grande potenzialita' del Rotary dipende dalla somma delle azioni di tutti noi e che la vostra partecipazione effettiva e' necessaria ed essenziale.

Vogliate credere fermamente nella validita' dell'azione rotariana, poiche' essa si traduce in fatti concreti, realizzati grazie allo spirito di altruismo di persone di buona volonta'.

Vogliate mantenere sempre vivo il vostro entusiasmo per il Rotary, un'organizzazione dinamica, che proclama amicizia ed armonia, da' dignita' al lavoro, allevia il dolore dei sofferenti,

difende la verita' e la giustizia e promuove la comprensione e la pace tra le nazioni.

Valorizzate il Rotary agendo lealmente ed attivamente

Valorizzate il Rotary facendo della vostra professione un esempio di dignita'

Valorizzate il Rotary proiettando la nostra immagine veritiera

Valorizzate il Rotary preparandovi per il 2000

Degni dell'eredita' di Paul Harris, valorizziamo il Rotary con fede ed entusiasmo!

PAULO COSTA

Presidente del Rotary Internazionale

Paulo Viriato Correa da Costa e' un architetto, brasiliano del Club di Santos. Ha dedicato al Rotary piu' di trent'anni della sua vita, servendo a vari livelli l'Associazione. E' di religione cattolica, insignito dell'onorificienza di Cavaliere del Sovrano Ordine di Malta.

Sposato con Dolores Rita Rodriguez Montero di Santos, ha quattro figli. Paulo e' energico, affascinante, dinamico e instancabile, riflessivo e determinato, senza pari nell'amore per la famiglia e nella dedizione al Rotary... Occupa un posto di rilievo all'interno della sua comunita'. Quando gli viene chiesto, non rifiuta mai di servire la sua citta'.

L'Assemblea legislativa di Santos gli ha conferito il Riconoscimento di Cittadino Benemerito.

E' un Rotariano versatile, che agisce con lo stesso slancio nel suo Club, nel suo Distretto o nei suoi molteplici incarichi internazionali.

Oltre a una profonda conoscenza del portoghese, la sua lingua madre, Paulo parla anche inglese, francese, spagnolo e italiano.

E' un rotariano dallo spirito universale, un idealista sincero e aperto. Afferma regolarmente di avere un hobby meraviglioso e una bella collezione, qualcosa che il denaro non puo' comprare: e' la preziosa collezione di cari amici, che si e' fatto in tutto il mondo grazie al Rotary.

Questo e' dunque il nostro nuovo Presidente Internazionale: un leader eccezionale, un affettuoso capofamiglia, un brillante professionista, un rotariano convinto ed attivo. Il Rotary e' il suo mestiere!

(Riduzione da ROTARY)

IL GOVERNATORE 1990-1991 DEL NOSTRO DISTRETTO

DR. VITTORIO ANDRETTA

Nato a Tombolo (Padova) il 14 Novembre 1924, coniugato con Rosanna Benetello, ha un figlio Teresio, e due nipotine.

Laureato in Matematica pura, ha insegnato per quattordici anni Matematica e Fisica negli Istituti Superiori. Alla morte del padre nel 1968 gli e' subentrato come socio nella Societa' Commerciale Internazionale, una fra le piu' grandi societa' italiane ed europee nel campo delle importazioni alimentari dall'estero, specialmente dai Paesi terzi, e ne e' stato a lungo Presidente.

Membro dal 1974 del Rotary Club di Cittadella (Padova), e' stato piu' volte presidente della Commissione programmi. Ha presieduto il Club nell'anno 1979 - 1980. Piu' volte e' stato presidente di Commissioni distrettuali; e' stato ideatore del Premio Internazionale "Leonardo - Paul Harris Fellow", conferito a grandi personalita' di nazionalita' italiana, anche non rotariane, che abbiano valorizzato all'estero l'immagine dell'ingegno italiano, nel campo delle scienze, della tecnica, delle arti e dei servizi umanitari.

E' Paul Harris Fellow.

Ha ideato due importanti manifestazioni: la festa della creativita' in cui il Rotary Club di Cittadella premia ogni anno cinque fra i migliori artigiani e piccoli industriali dell'Alta Padovana, e la rassegna musicale "I nuovi talenti" dedicata ai diplomati col massimo dei voti nei Conservatori Statali del Triveneto e comprendente una sezione speciale "Il nuovo nel Classico", riservata a quei Conservatori, in cui si insegna musica non solo classica.

LA PRIMA LETTERA DEL GOVERNATORE V. ANDRETTA

Carissimi amici rotariani,

E' arrivato il tempo di iniziare il lavoro, di assolvere il compito che mi e' stato assegnato circa un anno e mezzo fa, compito che ben volentieri accettai per compiere il mio dovere di Rotariano.

Quantunque si inizi proprio col mese di Luglio, in cui gran parte di Voi o sono gia' in vacanza o saranno in procinto di partire, il Rotary non si ferma perche' Esso non puo' mai chiudere per ferie; il nostro programma lo dobbiamo ugualmente svolgere ogni mese e in qualsiasi stagione; i primi progetti devono innanzitutto concretizzarsi ed essere messi in cantiere per la realizzazione.

Il primo incontro con i presidenti, cioe' il S.I.P.E., e' gia' passato creando una immediata simpatia ed una reciproca stima; l'Assemblea pure e' passata, credo con esito soddisfacente, e pur essendo recenti questi avvenimenti, tutto cio', ormai, mi sembra lontano, oserei dire un passato remoto. Grandi porte si sono chiuse su di essi, ma altre si apriranno su eventi piu' interessanti.

Mi auguro di fare il meglio che sara' possibile.

Pur essendo Luglio, come dissi poc'anzi, un mese particolare, visitero' 14 Club. Non mi resta altro, quindi, che dire a loro: "Arrivederci presto!"

Vittorio

24 Luglio 1990

IL GOVERNATORE ANDRETTA VISITA IL CLUB DI LEGNAGO

Le relazioni dei Presidenti di Commissione

Sono iniziative concrete che intendono alimentare la vita del Club secondo lo spirito del programma della Presidenza Morin.

Rimangono voce ed immagine del nostro Rotary per il Governatore in visita ufficiale al Club e per tutti i soci, uniti nello stesso ideale di amicizia e di servizio.

Tesoreria - Gestione del Bilancio (Vittorio Criscuolo):

Cura l'incasso delle quote e l'erogazione dei fondi.

In tale opera il responsabile e' affiancato da un Socio commercialista per la programmazione del bilancio e da un ragioniere esterno che cura le operazioni finanziarie.

Alla fine dell'anno viene redatto il bilancio economico consuntivo dell'annata ed il preventivo dell'anno successivo.

La nostra quota trimestrale e' di L. 210,000= con la quale operiamo una gestione economica abbastanza tranquilla prevedendo di arrivare in pareggio alla fine dell'anno rotariano.

Se vi sono delle operazioni che richiedono dei fondi particolari, questi vengono raccolti al di fuori della quota trimestrale.

In questo trimestre, per esempio, stiamo raccogliendo L. 50,000=, pro-capite per un'iniziativa che il Club, anche nel campo della prevenzione contro la droga, intendesse intraprendere nel corso dell'anno.

Azione interna (Pasquale Bandello):

L'Azione Interna costituisce la forza indispensabile per il buon funzionamento del Club ed e' necessaria per rafforzare l'assiduita' e l'affiatamento.

Da parte del Presidente, quindi, saranno sviluppati continui contatti con le varie commissioni e sottocommissioni per sollecitare un diligente svolgimento dei rispettivi compiti e per coordinare le iniziative.

Nella successione degli anni, con la ripetizione degli stessi programmi, si va generando passivita' ed indifferenza, che causano disimpegno dei soci. Si ritiene quindi necessario arginare la partecipazione "passiva" alla vita del club, rinnovandone il ritmo con regolari presenze e con iniziative, partite ed effettuate dagli stessi soci, con la preferenza di loro relazioni su temi che suscitano l'interesse e la sensibilita' dei soci medesimi, in modo che il disimpegno divenga, via via, impegno per tutti.

Così tutti i soci possono acquisire la convinzione che non si e' nel Rotary per avere o per ricevere, ma soprattutto per fare, per donare qualcosa di se' stesso.

Assiduita' (Mario Mattioli):

L'assiduita' non e' soddisfacente, soprattutto per un gruppo di soci che frequentano il Club molto raramente. E' fra i programmi dell'anno il tentativo di risolvere, almeno in parte, questo problema.

Classifiche e sviluppo dell'effettivo (Mario Rubino-Mario Mattioli):

Saranno innanzitutto riesaminate le classifiche attuali e individuate nuove classifiche. Cio' allo scopo di consentire l'inserimento nel Club di nuovi soci in quanto si ritiene che il numero degli stessi non debba essere inferiore a 50.

Ammissioni (Gianfranco Mercati-Gianni Carrara-Vittorio Corsini):

Si ritiene che la funzione della Commissione sia di preminente importanza nel Club perche' determina, con la propria attivita', la formazione di un organico omogeneo, indispensabile perche' il Club possa poperare con efficacia. Il suo operato e' delicato nel momento dell'esame delle candidature che Le vengono comunciate; e' impegnativo nella ricerca ed approfondimento degli elementi caratterizzanti il probabile socio; di massima responsabilita' nel prendere la decisione finale sia essa positiva che negativa; obbligata ad operare con la massima discrezione e riservatezza. Per tutte queste ragioni la Commissione, per accordi precisi assunti dai Componenti all'atto della designazione dell'incarico, ha deliberato di attivarsi con l'osservanza piu' stretta ed ortodossa delle norme statutarie e regolamentari del R.I. -

Le decisioni della Commissione sono prese all'unanimita', comunicate con una breve relazione che accompagna la cartolina-proposta di candidatura.

Bollettino (Augusto Ferrarini):

Si ritiene opportuno mantenere la pubblicazione mensile del Bollettino del Club: importante per i soci, come mezzo di informazione, di collegamento, di invito all'assiduita'; importante anche verso l'esterno, come immagine del nostro Club, per far conoscere i nostri programmi.

Il Bollettino continuera' ad essere specchio dell'attivita' del Club, anche per ricordare i momenti piu' intensi della vita rotariana dei singoli soci.

L'informazione rotariana viene inserita dal Presidente nel Suo programma, impegnando una e piu' riunioni conviviali.

Il tema e' proposto dal Presidente stesso o puo' essere scelto dal Relatore con l'intento di trattare argomenti di carattere generale relativi agli scopi del R.I. ed ai principi ispiratori del servizio rotariano; oppure di riferimento alle ricorrenze od avvenimenti significativi e qualificanti la storia e l'opera del R.I.; oppure di

semplice 'istruzione' dei Soci sia di breve o piu' lunga anzianita' di servizio.

Si ritiene che il ripetere giovi e che, in definitiva, non e' che se ne sa mai abbastanza del Rotary. Importante e' stimolare gli interventi.

Programmi (Mario Mattioli):

E' stato prediposto il programma di massima per l'intero anno rotariano.

Tale programma prevede la trattazione di temi inerenti settori differenti quali: l'arte, l'attualita', lo sport, l'alimentazione; una particolare attenzione sara' rivolta a questioni inerenti il territorio e l'ambiente. Saranno analizzati i principali e piu' caratteristici aspetti infrastrutturali costituenti gli elementi fondamentali della nostra zona sia nell'attuale aspetto socio-economico che nelle nuove prospettive di sviluppo.

Saranno anche organizzati alcuni viaggi di carattere turistico-culturale allo scopo preminente di sviluppare l'affiatamento tra i soci.

Affiatamento (Angelo Lanza):

L'affiatamento tra i soci e' molto buono. Per migliorarlo ulteriormente saranno sviluppati incontri anche al di fuori delle normali conviviali.

Relazioni pubbliche (Pietro Avrese):

Il club ha consolidato relazioni pubbliche con la comunita' locale e con le amministrazioni locali, con le quali opera in sinergia per iniziative nel campo culturale e nel campo sociale.

Il programma che il Presidente 1990-1991 ha in animo di attuare verra' realizzato - come per il passato - con la collaborazione e partecipazione di associazioni e di enti locali.

Tali iniziative consentiranno di proseguire nell'intento già perseguito di far conoscere meglio e con luce positiva il nostro sodalizio nell'ambito del nostro comprensorio.

Azione professionale (Alfonso Vicentini):

Si continuerà a svolgere l'azione di orientamento professionale già intrapresa con successo, cercando di migliorarla ulteriormente sia con il prolungamento del periodo, tramite il coinvolgimento di un maggior numero di Soci, sia attraverso una maggiore pubblicizzazione dell'iniziativa che è tesa a fornire ai giovani, attraverso contatti dapprima telefonici e successivamente attraverso colloqui diretti, tutte le informazioni necessarie e tutta l'assistenza possibile nella fase di orientamento professionale e nella ricerca di posti di lavoro.

Interesse pubblico (Giampaolo Dell'Omarino):

Si farà particolare opera di sensibilizzazione verso tutti i Soci in modo che nel loro operare possano meglio diffondere lo spirito di tolleranza, di reciproca comprensione e di amicizia. Con l'Inner Wheel il Rotaract e l'Interact saranno mantenuti gli ottimi rapporti esistenti di collaborazione e di reciproca informazione. Sarà valutata ogni possibilità utile per la realizzazione in comune di iniziative anche allo scopo di conseguire maggiore concretezza nei risultati.

I giovani, compatibilmente con i loro impegni di studio, saranno invitati a partecipare alle relazioni di sicuro interesse ed in particolare alle visite delle aziende dei "soci".

Ecologia, relazioni urbano - rurali (Gianfranco Mercati):

Nel corso dell'anno verranno effettuate alcune conviviali, alle quali saranno invitati responsabili politici e amministratori locali, nel corso delle quali saranno trattati specifici temi di carattere ambientale e territoriale, come già specificato nel programma annuale del Presidente.

Gioventu', Rotaract ed Interact (Tomaso Picotti):

Nel corso di quest'anno rotariano gli sforzi della Commissione saranno innanzitutto tesi a curare la crescita del giovane Interact, nato nel 1988-89, costituito da ragazzi seri, responsabili, maturi, consapevoli dell'impegno che si sono assunti aderendo a tale sodalizio e capaci di portare avanti con entusiasmo iniziative autonome oltre che essere di valido supporto alle iniziative del Rotary Club padrino.

Con il Rotaract saranno mantenuti i favorevoli rapporti che si sono instaurati.

Anziani - minorati (Bruno Fexzi):

Nell'opera di assistenza agli Anziani ed ai Minorati si continuerà a fornire, in accordo con le Istituzioni e gli Enti preposti (Case di Riposo, ecc.) quel supporto che abbiamo sempre assicurato, aiutati in questo anche dal fatto che nostri soci occupano posti di responsabilità in Case di Riposo ed in Centri per minorati.

Azione internazionale (Antonio Todesco - Giovanni Steinhauser):

Questa particolare attività ha avuto buoni sviluppi in questi ultimi anni.

Abbastanza numerosi sono stati gli scambi di figli di nostri soci che hanno partecipato a crociere organizzate per l'Europa ed il Nordamerica.

Anche nel corso di questo anno rotariano è previsto che altri nostri giovani partecipino a questo programma di crociere o di scambi veri e propri.

Il club ha buoni rapporti col gemello di Lagny (Francia).

Gli incontri sono abbastanza regolari ed avvengono alternativamente in Italia ed in Francia ogni 12-18 mesi.

Il prossimo incontro avverrà presumibilmente nell'autunno prossimo in Italia.

Il nostro Club ha sempre partecipato con entusiasmo alle iniziative di pubblico interesse mondiale organizzate dal Rotary International o semplicemente dal Distretto (Polio Plus, Droga, ecc.) e continuerà a farlo anche in futuro.

LA PRESENZA E LA PAROLA DEL GOVERNATORE CI UNISCONO
SEMPRE PIU' AL VASTO MONDO ROTARIANO

*Gentili Signore,
Cari Amici,
Caro Giovanni,*

Sono ben lieto di trovarmi tra voi e Vi ringrazio per la cordiale accoglienza riservatami.

Sto visitando il vostro Club, con altri tredici Club del Distretto, proprio in questo mese di Luglio, in cui gran parte dei Rotariani sono in vacanza o sono in procinto di partire per le ferie. Il Rotary pero' non si ferma e non chiude per ferie: dobbiamo svolgere il nostro programma ogni mese e in qualsiasi stagione. Quindi mi scuso con Voi per questa mia visita ufficiale nel mese di Luglio.

Il Governatore - l'ho gia' detto nell'incontro con il vostro Consiglio direttivo - deve completare le sue visite ai Club del suo Distretto entro sei mesi. L'80% dei Club del 206' Distretto tengono le loro riunioni conviviali nei giorni di Lunedi' e di Martedi'. Percio' dovendo saltare il mese di Agosto e visitando i 58 Club nei giorni di Lunedi' e di Martedi', non riusciro' a completare le visite in Dicembre. Terminero' in Gennaio. Non posso fare diversamente.

Io quindi vi ringrazio per la vostra partecipazione a questa riunione. Vedo con piacere che siete abbastanza numerosi.

Ho detto al Vostro Presidente e l'ho ripetuto al Consiglio Direttivo che voi siete tra i migliori Club del 206' Distretto.

Ed e' vero, perche' nelle mie visite questa e' la prima volta che ho davanti a me il Consiglio Direttivo al completo. Anche questo depone a favore del vostro Club, insieme col nutrito programma delle vostre iniziative. Credo di poter dire, caro Giovanni, che il tuo Club e' ammirevole.

Poi ho notato, tra voi, un'altra cosa: la chiarezza. Appena abbiamo cominciato il nostro colloquio, ho capito che quello che si vuole dire, lo si dice. La discussione puo' diventare animata, ma rimane sempre corretta. Tutto quello che pensiamo lo diciamo con perfetta chiarezza. E' un altro merito a vostro favore, questo. E' un aspetto che mi conforta, la vostra chiarezza, perche' sono un po' abbattuto,

A proposito di chiarezza vi racconto una storiella americana.

In America una grande Societa' Commerciale o Industriale doveva assumere un valido amministratore.... Apri' il concorso. Si presentarono diversi ragazzi con diplomi, lauree ed attestati di specializzazione. Nel giorno stabilito il primo concorrente stava davanti all'apposita Commissione esaminatrice e il Presidente ad un certo momento gli chiese: "2 x 2 quanto fanno?". "4": rispose il giovane.... Il Presidente sorrise e lo invito' ad uscire. Quindi entro' il secondo concorrente. Il Presidente esaminò i suoi documenti e chiese anche a lui: "Quanto fanno 2 x 2 ?". Il candidato, ricordando che la stessa domanda era stata fatta al suo predecessore, penso' di rispondere diversamente e disse: " 3! " - "Come? " esclamo' il Presidente, "Vuoi diventare l'Amministratore di una grande Societa' e non sai quanto fanno 2 x 2 ? ... Esci! ".

Il giovane esce e racconta l'accaduto ai suoi compagni.

Si presenta quindi alla Commissione il terzo concorrente, pensando alla risposta che avrebbe dato alla solita domanda: doveva necessariamente essere una risposta diversa da quelle gia' date. Alla domanda "Quanto fanno 2 x 2? " rispose: " 5! " Ed uscì.

Entro' subito dopo il quarto giovane, un ebreo, pensando: "Qui ci vuole chiarezza....." Si sedette davanti alla Commissione, presentò tutti i suoi documenti. Tutto era in regola. Ed anche a lui il Presidente chiese "2 x 2 quanto fanno?". "Un momento, rispose il giovane, volete comperare o volete vendere?".....

E' quindi necessaria ed e' davvero un bene un po' di chiarezza.

Noi abbiamo discusso su vari problemi. Siamo arrivati ad indicare certe soluzioni. Per la campagna di prevenzione contro la diffusione della droga ho bisogno di un alto sforzo organizzativo e finanziario. E spero nella vostra collaborazione, spero, spero.

Tornando al Rotary, e' un piacere essere con voi e con tutti i rotariani, perche' due cose sono essenziali: l'amicizia e il servizio.

Un noto poeta inglese dice:

"All'uccello il nido,
al ragno la tela,
all'uomo l'amicizia."

E' una frase stupenda.

Quindi una delle tappe del Rotary e' l'amicizia.

La seconda e' il servizio. Amando la propria professione e sperando nel migliore dei modi non solo diamo soddisfazione a noi stessi ma anche diamo giovamento agli altri.

Seneca dice che "quelli che rimangono chiusi nel torpore stanno nella loro casa come in un sepolcro". Vivere significa essere di giovamento agli altri, traendo profitto da se stessi. Insomma e' dovere di ogni rotariano dare sempre di piu' nel proprio lavoro.

Quando entriamo nel Club dobbiamo entrare anche in servizio e fare qualcosa per gli altri.

Ricordo Andrea Kennedy. Ha cominciato a lavorare poverissimo e via via ha accumulato 465 milioni di dollari e ha creato una fondazione a favore dei giovani che non riescono a farsi strada, perche' non hanno possibilita' finanziarie. Rimane per noi un bell'esempio di fare qualcosa per gli altri.

Sulla sua tomba ha voluto che fosse scritto:

*Qui giace Andrea Kennedy
che nella sua vita ha fatto sempre il possibile
per rendere piu' bravi di se stesso
tutti coloro che incontrava.*

Frase stupenda. Forte stimolo a fare qualcosa per gli altri, per servire. Anche in Italia abbiamo grandi esempi di servizio. Ricordo una grande opera: quella dell'Ospedale pediatrico Gaslini di Genova tanto famoso. Anche Gaslini e' partito da giovane operaio, ha lavorato come facchino e tutto quello che ha accumulato lo ha devoluto per il bene degli altri.

Nei nostri Club noi tutti siamo sempre impegnati a farci conoscere e a farci apprezzare nel servire, che e' lo scopo principale del Rotary.

Il Rotary ha bisogno di tutti noi per quel poco e per quel tanto che possiamo fare.

Quindi onorate il Rotary con fede ed entusiasmo.

Martedì 17 Luglio 1990

L'ECONOMIA AGRICOLA DEL BASSO VENETO, IN RAPPORTO ALLA POLITICA AGRICOLA COMUNITARIA ATTUALE

1. Delimitazione dell'area meridionale del Veneto

Il Basso Veneto o area meridionale del Veneto, non esiste dal punto di vista storico - amministrativo.

Si è iniziato a parlare di un'area depressa meridionale del Veneto col 1° "Piano di sviluppo economico regionale 1966-70" elaborato dal Comitato Regionale per la programmazione economica, presieduto dal Prof. Innocenzo Gasparini, di recente scomparso, autorevole economista, prima di "Ca' Foscari" di Venezia, poi rettore della "Bocconi" di Milano.

La delimitazione dell'area meridionale fu fatta in funzione della Legge n. 614 del 22 luglio 1966, per le aree "deprese" del Centro-Nord.

Essa, come si può rilevare dalla corografia, riportata nella pagina seguente, comprende: larga parte del basso veronese (esclusi Legnago e Cerea), tutto il basso vicentino, il basso padovano, il basso veneziano e l'intero Polesine per una superficie di circa 400.000 ettari (40% dell'intera pianura, buona parte dei Berici e dei Colli Euganei).

I Comuni di Legnago e Cerea non furono inclusi, per non aver applicato per essi il criterio dell'indice di sviluppo per zona e non per comune singolo. D'altra parte gli indici socio-economici comunali davano ragione a questa scelta, a motivo della forte incidenza dell'industria manifatturiera del mobile d'arte (soprattutto per i comuni di Cerea e Sovolone).

Un caso inverso si è verificato per il Comune di Arcugnano, alle porte di Vicenza, che fu incluso fra le aree depresse.

Nel successivo piano regionale 1978-82 si iniziò peraltro a distinguere, nell'ambito dell'area meridionale, una fascia superiore, più vicina all'area centrale del Veneto, dalla parte

inferiore (soprattutto il Polesine), identificata come area "marginale" assieme a Belluno e all'area di Portogruaro nel Veneto orientale. Questa fascia superiore che segue la linea Legnago - Montagnana - Cologna Veneta - Noventa Vicentina - Este - Monselice - Padova, e' stata chiamata di "transizione" essendo stata nel frattempo interessata dallo sviluppo industriale in espansione dall'area centrale.

Nel 1985 l'IRSEV (1) identificava, nell'ambito del Veneto, 7 aree omogenee (e anche sub-aree) che per la parte meridionale erano le 5 seguenti: bassa pianura veronese (compresi Bovolone, Cerea e Legnago), bassa pianura vicentina, bassa pianura padovana, alto e medio polesine, basso polesine (comprendente anche il basso veneziano di Cavanzere-Chioggia).

La delimitazione di tali aree e' stata acquisita nel 1986 nel documento regionale di indirizzo per il nuovo PRS, 1988-1990.

2. Caratteristiche dell'area meridionale del Veneto

In effetti l'area meridionale del Veneto non e' un ambito fisico e socio-economico molto omogeneo, tuttavia e' caratterizzata da parecchi connotati comuni che la differenzia sostanzialmente dall'area centrale del Veneto, piu' industrializzata e con molto piu' elevata densita' della popolazione insediata (tre volte tanto).

Fra questi caratteri comuni abbiamo:

1. una forte presenza del settore agricolo nel contesto produttivo e socio-economico (circa il 10% contro il 6% regionale);
2. una piu' regolare maglia poderale media agricola sui 6-7 ettari S.A.U. in luogo dei 4 ettari della media regionale (che scende a

(1) Istituto Regionale Sviluppo Economico-Sociale del Veneto

2.5-3 per le provincie di Padova e Treviso), con modesta presenza delle piccolissime aziende agricole part-time e maggiore presenza di aziende oltre i 50 ettari, con manodopera salariale;

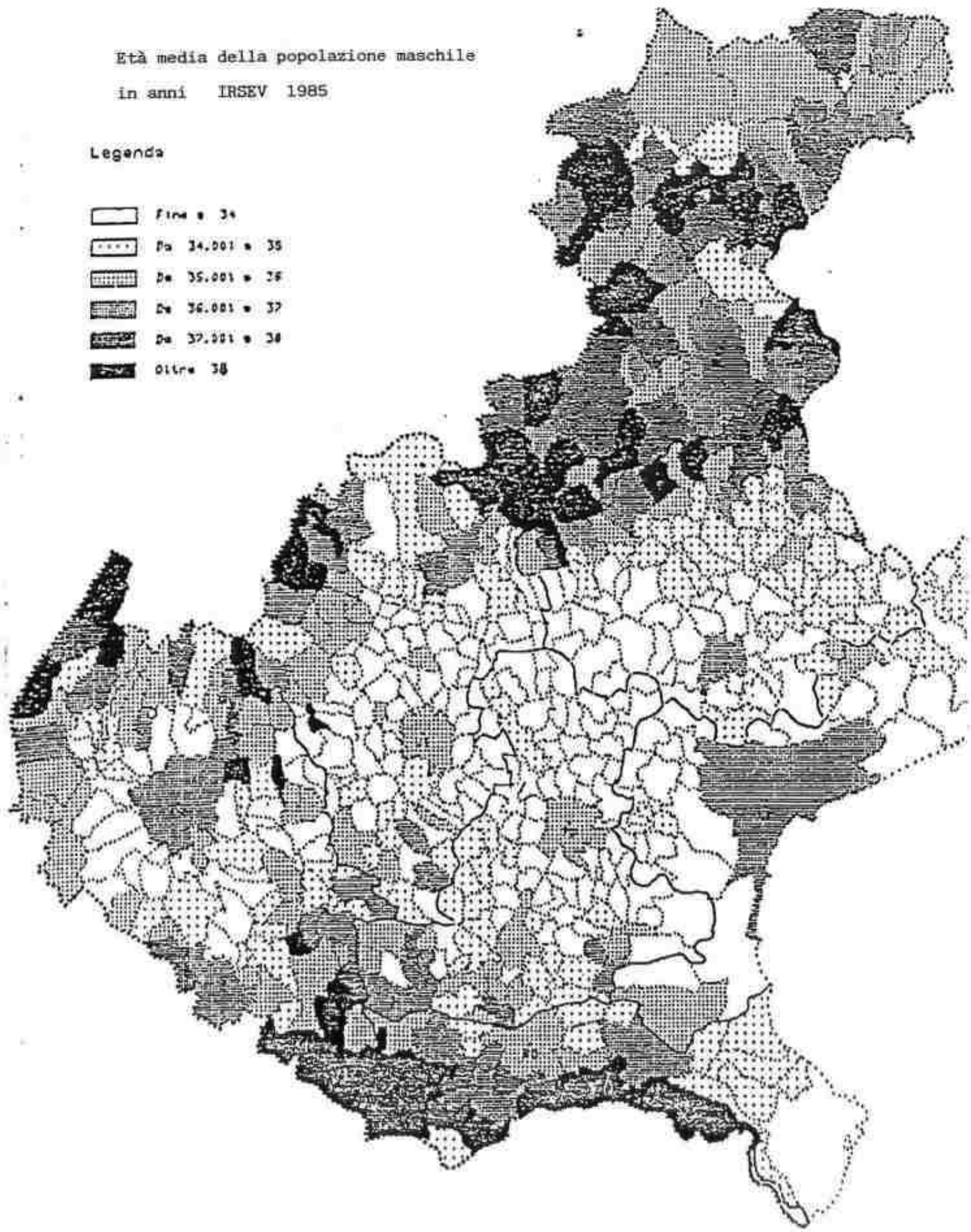
3. una giacitura bassa dei terreni (salvo le aree collinari al margine superiore dell'area), solcati dall'Adige, che da Legnago al mare e' pensile;
4. una notevole fertilita' naturale dei terreni formatisi con le alluvioni piu' fini dell'Adige e del Po.
5. l'assenza di grandi poli urbani, superiori a 50.000 abitanti, paragonabili ai 5 esistenti nell'area centrale piu' industrializzata (Verona, Vicenza, Padova, Venezia e Treviso);
6. una bassa densita' di popolazione (1/3 di quella media dell'area centrale veneta);
7. un elevato grado di invecchiamento della popolazione e un esodo di popolazione, tuttora in atto anche se modesto, in favore spesso dell'area centrale, se si fa eccezione per qualche comune del basso veronese e di Occhiobello (gravitante nella cinta periurbana di Ferrara, di la' del Po), nonche' del Delta Po che peraltro in precedenza aveva subito un elevatissimo tasso di esodo e mobilita' demografica; (1)
8. un piu' basso sviluppo di costruzioni per uso abitativo rispetto al Veneto centrale, con minore presenza di edifici sparsi uni-familiari, non agricoli;
9. un basso grado di industrializzazione che di fatto, a differenza dell'area centrale, non ha interessato le aree agricole rurali, ma solo i centri urbani minori. Sono scarsamente presenti le aziende industriali di medio-grandi dimensioni e specializzate;
10. una insufficiente innervatura infrastrutturale (strade, ferrovie, ecc.) e servizi.

(1) vedasi cartina pagina seguente

Età media della popolazione maschile
in anni IRSEV 1985

Legenda

-  Fino a 34
-  Da 34.001 a 35
-  Da 35.001 a 36
-  Da 36.001 a 37
-  Da 37.001 a 38
-  Oltre 38



L'area meridionale del Veneto e' anche, anzi soprattutto dal lato fisico territoriale, caratterizzata dall'esistenza di una rete di bonifica capillare per lo scolo delle acque, essendo stata per lo piu' bonificata e messa a coltura a seguito dell'opera plurisecolare dell'uomo (proprietario "rustico" o agricoltore) condotta in proprio e soprattutto collettivamente, attraverso i ConSORZI di bonifica. Due terzi di quest'area scola poi per sollevamento meccanico delle acque, introdotto proprio nel Veneto meridionale per la prima volta in Italia, alla meta' del secolo scorso, con ruote a schiaffo, timpani, trombe e turbine, mosse dalle prime locomobili a vapore, importate dall'Inghilterra e Olanda, dopo precedenti esperienze con energia animale e umana, e iniziative pionieristiche fallite ma utili, sviluppate nella 1^ meta' del secolo scorso nel comprensorio del Monforesto (attuale Consorzio Adige-Bacchiglione in provincia di Padova e di Venezia), che rientra nell'area meridionale del Veneto.

Cento anni fa, o meglio 120 anni fa, meta' dei terreni dell'area meridionale era ancora acquitrinosa o quanto meno sofferente e soggiacente periodicamente ad allagamenti durante ed a seguito di piogge particolarmente intense. Anche nella toponomastica e geografia restano i segni della palude diffusa che un tempo significava anche malaria (fino al 1935-40 nel Delta Po). Basti ricordare il comprensorio "Valli Grandi Veronesi ed Ostigliesi" che ha dato il nome geografico all'area del basso veronese, sotto la linea della "padana inferiore", e che tuttora conserva per identificare il Consorzio di bonifica del medio-basso veronese, con la sede storica in Legnago, capoluogo della bassa veronese.

In queste zone si e' vissuta nella seconda meta' del secolo scorso fino alla 1^ guerra mondiale, l'epopea della bonifica, nel mentre i terreni erano tuttavia ancora esposti alle rotte dell'Adige (1882) e del Po.

Attualmente, l'area meridionale del Veneto e' suddivisa in 6 comprensori di bonifica di cui 3 nel Polesine, 2 nel basso padovano e poi questo di Legnago, del basso-medio veronese (4 destra Adige e

2 in sinistra Adige nel padovano e basso veneziano) un po' vi fa parte anche il comprensorio Agro-Tartaro-Tione (Nogara).

La sistemazione idraulica e il definitivo riscatto dei terreni agricoli del basso Veneto (e del Veneto litoraneo orientale fra Piave e Tagliamento) e' stata l'operazione piu' rivoluzionaria e tradizionale al tempo stesso condotta a cavallo fra il XIX e il XX secolo, che ha determinato anche gravissimi conflitti sociali, poiche' la bonifica delle paludi ha tolto alle piu' povere popolazioni rurali insediate una risorsa fondamentale, data dai prodotti forniti dal pascolo, dalla pesca e dalla raccolta di canna palustre e di altri prodotti spontanei, costituenti il diritto di "vagantivo", vecchio di mille anni, confermato anche dalla Repubblica Veneta dopo la concessione dell'Imperatore del S. Romano Impero Germanico (Ottone).

Nelle grandi e medie proprieta' agricole bonificate si installarono poi una massa di braccianti, derivati in parte dai residenti che utilizzavano il "vagantivo" sulle residue valli, e in parte ex scariolanti, che avevano costruito, a mano con la vanga, i canali di bonifica.

Il primo conflitto sociale in Italia, fra braccianti, contadini e proprietari agricoli, noto come "la Boie" (1884) sconvolse le campagne del Polesine, del basso veronese e del mantovano, per qualche anno e si risolse poi, per mancanza di efficaci alternative in sito, con la grande emigrazione transoceanica. Va anche considerato che con la bonifica e la prima meccanizzazione agricola (trebbiatura), le genti rurali avevano migliorato le condizioni di vita, anche igienico-sanitarie, che si tradusse in un forte incremento della natalita' e diminuzione della mortalita' infantile, mentre al tempo stesso si riducevano le occasioni di lavoro, con la trebbiatura meccanica del grano appena giunto dall'America.

Il 30% della popolazione rurale emigro' fra il 1885 e il 1910. Lo stesso fenomeno si verifico' dopo il secondo conflitto mondiale, a seguito dello sviluppo rapidissimo intervenuto dopo il

1945/50, della trattrice e delle varie altre macchine agricole operatrici.

Per 70 - 80 anni, fino al 1955, l'area meridionale del Veneto restò fondamentalmente un'area agricola e rurale, con larga presenza di grandi aziende capitalistiche, con lavoratori bracciantili, poco ancorati alla terra ed occupati solo per 150-200 giornate all'anno.

A causa del mancato o ritardato sviluppo industriale regionale, gran parte dell'esodo rurale si riversò fuori dal Veneto, ma questa volta soprattutto verso il cosiddetto triangolo industriale, e in Europa, anziché nelle terre transoceaniche come un tempo. L'alluvione del Po del 1951 non determinò l'esodo (sebbene sia stato elemento di accelerazione e incentivo allo stesso), tant'è vero che riguardò anche il basso padovano e in misura minore il basso veronese e vicentino.

Nel basso veronese il consolidarsi dell'industria del mobile d'arte nel medio-basso veronese ha peraltro attutito il fenomeno emigratorio.

Bloccato questo grave fenomeno sociale (che ha impoverito di iniziativa e di forze giovani le nostre aree, per molto tempo) superato l'imponibile di manodopera in agricoltura che aveva in parte bloccato la possibilità stessa di sviluppo moderno delle aziende agricole, il basso Veneto, dopo il decennio 1950-60, ha dato un notevole impulso all'agricoltura intensiva, sulla base di dimensioni aziendali molto più valide di quelle che si hanno nelle zone centrali dell'alta pianura veneta pedemontana, anziché con dimensioni medie aziendali piuttosto modeste.

3. Condizioni agricole attuali e prospettive

Lo sviluppo di un'agricoltura intensiva e specializzata, è avvenuto accanto allo sviluppo dell'irrigazione a pioggia (con motopompe o trattori pompa e ai mobili tubate) che, pur rivestendo

il carattere di intervento prevalentemente di "soccorso", ha consentito l'affermarsi di colture irrigue di secondo raccolto estivo-autunnali e di colture primaverili-estive, come il mais, il tabacco e le orticole di pieno campo che richiedono ingenti quantità d'acqua irrigua, per raggiungere una elevata produttività.

Le coltivazioni tradizionali, produttive anch'esse come la bietola da zucchero, la canapa un tempo e le foraggere avvicendate poliennali (erba medica soprattutto), che spesso crescono bene anche senza l'irrigazione (trattandosi di terreni prevalentemente profondi e di bassa giacitura, quindi più freschi per la presenza di una falda superficiale e per la naturale capacità idrica di ritenuta) sono tuttora presenti, ma con un'incidenza minoritaria rispetto al recente passato e rispetto alle altre colture più intensive e specializzate (normalmente irrigue).

Questa evoluzione verso coltivazioni specializzate, ortofrutticole o erbacee di pieno campo ad elevata produttività irrigua, è in parte anche la conseguenza del processo incessante di meccanizzazione agricola; che ormai ha raggiunto gli 8-10 HP di potenza per ettaro coltivato (nel 1950 era 0.3 HP/ha la potenza impegnata dalla meccanizzazione agricola). Difatti i lavori colturali che 40 anni fa richiedevano 50-100 giornate/ha all'anno, ora ne richiedono 1/10 o 1/20 (per mais, grano, erba medica ecc.) per cui l'imprenditore agricolo può trovare la sua occupazione soprattutto con colture più intensive di quelle erbacee tradizionali o ampliare l'azienda.

Si sa che l'ampliamento delle aziende è difficile a causa dell'alto costo della terra in Italia.

Finora i prezzi di mercato dei prodotti agricoli rendono interessanti le colture irrigue, cioè che si avvantaggiano dell'irrigazione, che pur ha un suo costo (minimo 300-350 L.x/metro cubo d'acqua somministrata) aziendale e consortile.

Ma le limitazioni alla maggiore produttività agricola e zootecnica provenienti dalla C.E.E., nonché i maggiori costi

energetici che rendono piu' costosa l'irrigazione, sono elementi e linee di tendenza poco favorevoli allo sviluppo intensivo agricolo, superabili solo con la migliore qualita' dei prodotti ed una piu' efficiente organizzazione di vendita e commercializzazione dei prodotti agricoli.

Le direttive C.E.E. per il miglioramento delle strutture fondiario-agrarie (Regolamento 797/1985 - regolamento 2052/1988 e ancora il regolamento 4256/1988 per lo sviluppo delle zone rurali) di fatto sono poco operanti perche' lo Stato italiano e le Regioni sono poco tempestivi nell'integrare i fondi C.E.E. Purtroppo le direttive C.E.E. e il FEOGA (fondo CEE per le strutture agrarie) presuppongono un addizionale contributo dello Stato membro, che quasi mai viene garantito per i singoli proprietari agricoli privati, sottoposti poi ad una procedura molto laboriosa di progettazione e onerosa di finanziamento.

Invece e' assolutamente necessario ricorrere a questi finanziamenti che consentono anche il reimpianto di frutteti, il drenaggio e l'ammodernamento degli impianti irrigui, e fini strutturali e di miglioramento delle gestioni agrarie aziendali.

Anche le direttive per il SET-ASIDE, cioe' per il riposo dei terreni, possono essere utilizzate in maniera idonea, specie per chi dispone di notevoli dimensioni aziendali.

4. Prospettive di sviluppo extra-agricolo e complessivo

L'area meridionale del Veneto non puo' trovare comunque nell'attivita' agricola la sua principale prospettiva di sviluppo. Anzi l'agricoltura, pur intensiva, tende a perdere manodopera, sempre a motivo del processo non ancora esaurito di meccanizzazione agricola.

Si potra' tuttavia consolidare il settore agro-industriale oltreche' la produzione agricola, perche' in quest'area vi sono terre assai fertili soprattutto per cereali e foraggi, e pertanto

l'evolversi in negativo dei prezzi di mercato porterà innanzitutto l'abbandono o la riduzione dell'agricoltura intensiva nelle altre aree agricole, meno produttive.

Il progresso tecnico porterà comunque a ridurre i costi di produzione agricoli, il che consentirà all'area meridionale veneta (con produzioni unitarie tra le più alte nel mondo e non solo in Italia, per molte colture), e quindi all'agricoltura del Basso Veneto di consolidarsi ulteriormente, ma ben difficilmente con aumenti di occupazione agricola complessiva.

Le prospettive di sviluppo complessivo dell'area e soprattutto di freno all'esodo potranno meglio delinearsi in futuro per i settori produttivi extragricoli, rimasti in ritardo di sviluppo rispetto all'area centrale, favorita da maggiori insediamenti urbani e notevole disponibilità di manodopera qualificata, nel recente passato.

Il ritardo nello sviluppo extragricolo è stato la conseguenza stessa della più recente colonizzazione con insediamenti sparsi, della minore densità insediativa e dei minori servizi disponibili rispetto ai più antichi e densi insediamenti pedemontani. Anche la minore sicurezza idraulica portò in passato a preferire altre aree, più sicure e meglio servite, per gli insediamenti industriali.

Tuttavia, nonostante le meno favorevoli condizioni di partenza, (anche dal lato sociale e della scuola) un certo sviluppo dei centri urbani minori è di recente intervenuto, mentre si sono progressivamente spopolati i centri ed i comuni più piccoli, tipicamente rurali.

Ma il progredire dei servizi, delle tecnologie (specie informatiche), il miglioramento infrastrutturale, compresa l'idrovia del Tartaro-Canalbianco non ancora ultimata e la sempre più rapida integrazione con le aree vicine, più sviluppate, consentono di dire che anche nell'area meridionale del Veneto si avranno in un prossimo futuro ulteriori e più diffusi insediamenti extragricoli su una base territoriale prevalentemente rurale ancor oggi.

L'area meridionale Veneta ha già raggiunto la parità dei redditi pro-capite rispetto all'area centrale, cosa che negli anni '60 era impensabile e non previsto, tanto che si parlava di squilibri settoriali e non solo territoriali. La condizione per superare anche gli squilibri territoriali ed i ritardi storici è ora più facile d'un tempo da raggiungere, anche perché le distanze si sono ridotte e l'antico isolamento che caratterizzava molte zone di questa grande area è di fatto superato, per cui esistono sempre più le condizioni di pari opportunità, rispetto alle altre aree, e talora addirittura condizioni migliori rispetto alle aree più sviluppate ma ormai anche troppo congestionate e meno vivibili delle nostre.

prof. Ariosto Degan

LE NOSTRE RIUNIONI CONVIVIALI

Lunedì 2 Luglio Assemblea ordinaria del Club. Sono presenti 23 soci. Presiede l'Ing. Giovanni Morin.

Dopo un attento esame del programma del Governatore del 206° Distretto per l'anno rotariano 1990-1991, il Dr. Dell'Omarino dà lettura del Bilancio consuntivo (chiuso in pareggio) relativo all'anno 1989-1990, e risponde alle domande di vari soci. Alla fine l'Assemblea approva all'unanimità.

- Il Dr. Criscuolo, quindi, dà lettura del Bilancio Preventivo, relativo all'anno 1990-1991, fornendo ampie ed esaurienti spiegazioni. L'Assemblea approva all'unanimità.
- L'Ing. Morin propone che le quote di iscrizione ad Assemblee e Congressi distrettuali siano pagate con la Cassa del Club, senza gravare sui soci che vi partecipano. L'Assemblea approva all'unanimità.
- L'Ing. Morin propone di riconfermare soci onorari il Dr. A. Avrese, il Dr. A. Marchiori e il Dr. P. Riello. L'Assemblea approva all'unanimità.

Martedì 10 Luglio Simpaticissimo ed accogliente Caminetto con la partecipazione di numerosi amici presso l'abitazione del socio Sandro Marangoni, in Cerea.

Martedì 17 Luglio Visita dell'azienda agricola dell'amico Dr. Guido Finato a Concemarise.

Interessante conferenza del Prof. A. Degan:
"L'economia agricola del Basso Veneto in rapporto alla politica agricola comunitaria attuale".

Conviviale presso la stessa azienda

Sono ospiti: Co. Federico Cavallari Guarienti - Dr. Agr. Gino Cristanini - Dr. Pier Giovanni Ferrarese - Gianni Dionisi, Direttore ACTV - Dr. Giuseppe Belloni - Sig.na Maria Luisa Cattari.

Martedì 24 Luglio Visita ufficiale del Governatore Dr. Vittorio Andretta.

Incontri con i Presidenti del Rotaract e dell'Interact; con il Presidente ed il Segretario del Club e con i Presidenti delle Commissioni.

Conviviale con amici e familiari. Ospite: Co. Dr. Giuseppe Pellegrini, Past-Governor.

AGOSTO: MESE DELL'ESPANSIONE DEL ROTARY

Nell'Agosto 1988 venne aggiunto al calendario rotariano il mese dell'espansione interna ed esterna del Rotary, offrendo nuove opportunita' di aumentare gli effettivi dei Club e quindi la possibilita' di servizio.

- Approfittiamone per cercare nuovi soci, altamente qualificati, e studiamo se e' possibile fondare un Club supplementare nella nostra comunita'.

Non dimentichiamo pero' i soci attuali: solo dei programmi interessanti ed impegnativi li manterranno fedeli al Club.

(Caleidoscopio)

Agosto, ogni anno, dirada le riunioni del Club, ma intensifica gli incontri dei Rotariani in vacanza. Anche gli amici rimasti nella propria citta' hanno l'occasione e il piacere di stare insieme in una atmosfera di serena liberta', ben diversa da quella delle riunioni conviviali settimanali.

Quello del mese di Agosto e' un modo diverso di fare Rotary: un modo che allarga lo spazio dell'amicizia e che ci fa sentire di piu' il nostro essere rotariani.

Il Rotary, cosi', continua anche nei giorni di vacanza.

LA SECONDA LETTERA DEL GOVERNATORE

Agosto 1990

Carissimi amici rotariani,

Quantunque Luglio sia uno dei due mesi in cui gran parte degli Italiani e quindi dei Rotariani sono in ferie, ho iniziato le prime visite ai club nel Friuli-Venezia Giulia e nel Trentino-Alto Adige. Dovunque sono stato accolto con simpatia e cordialita' e, lieta sorpresa, la percentuale delle presenze in quasi tutti i club era abbastanza alta, in alcuni addirittura vicinissima a quota 100. All'inizio del mio anno rotariano questa e' stata per me una grande soddisfazione.

Con il Presidente e il Consiglio Direttivo dei vari Club i cui membri erano, salvo qualche rarissimo caso, con giustificazione preannunciata, tutti presenti, abbiamo discusso sui vari problemi inerenti a situazioni locali, ma soprattutto sulla realizzazione del programma esposto all'Assemblea di Aolo. In alcuni Club l'universita' della III^a eta' gia' esiste e si programma quindi di incrementarne i corsi, altri Club si stanno organizzando per farla sorgere; mi e' stato consegnato anche nuovo materiale che servira' per la manifestazione, a livello interdistrettuale, per il recupero e contro il degrado del nostro patrimonio artistico. Inoltre tutti si sono messi a disposizione per la campagna di prevenzione contro la diffusione della droga. A questo proposito i giovani rotaractiani che mi sono stati presentati, parlando anche a nome di tutti i loro amici non presenti, si sono dichiarati pronti, con vero entusiasmo giovanile, a mettersi subito al lavoro. quando questo succede l'animo si riempie di gioia: vuol dire che si tende subito a perseguire obbiettivi pratici, con pragmatismo immediato. Il 5 Luglio, a S. Vito al Tagliamento, mi sono incontrato con Rino Bianchini, Raoul Mancardi e Renato Tamagnini per definire le varie fasi operative della campagna di prevenzione contro la tossicodipendenza. Come potete constatare, cari amici, siamo gia' in piena attivita'.

Con amicizia,

Vittorio

NOTIZIE

- 1- Il nostro Presidente, Ing. Giovanni Morin, sabato 18 Agosto ha partecipato al 3° incontro rotariano fra il Brenta e il Po a Madonna di Campiglio, a Malga Montagnoli. La presenza di soci di ben dodici Club ha assicurato a questo incontro d'estate pieno successo.
- 2- L'Ing. Morin all'inizio della sua presidenza ha scritto al Presidente del Rotary Club di Lagny la seguente lettera per vivificare il nostro Club contatto.

Cher Gérard,

Au moment d'assumer la Présidence du Club de Legnago pour l'année 1990-91, je désire envoyer au Club jumeau de Lagny et en façon particulière à Vous, mes vœux les meilleurs pour la nouvelle année rotarienne.

Je souhaite que Vous ayez la possibilité de concrétiser, le plus tôt possible, la visite programmée en Italie pour pouvoir nous connaître directement.

Dans cette occasion nous pourrions organiser le programme d'un notre possible voyage à Lagny dans cette année, surtout pour pouvoir renforcer un contact qui a beaucoup enthousiasmé nos prédécesseurs.

En entendant vos nouvelles j'envoie mes salutations le plus cordiales à Vous e à tous les amis du Club de Lagny.

Ing. Giovanni Morin

INTERCLUB LEGNAGO - ADRIA
NELL' ISOLA DI ALBARELLA

Martedì 7 Agosto

Anche quest'anno si ripete, sempre con lo stesso entusiasmo, l'incontro di amici Legnaghesi ed Adriesi ad Albarella.

Durante la conviviale i Presidenti dei due Club si scambiano saluti ed auguri ma ai tavoli la conversazione cordialissima si snoda sul tema del momento, cioè su Albarella, la piccola isola del riposo, dello svago, della serena convivenza, che i Retariani Adriesi hanno scelto per le loro riunioni conviviali estive.

AUGURI DI FELICE COMPLEANNO

a: Bordogna - Della Rosa - Mattioli - Polito - Sagramoso -
Marchiori

(in Luglio)

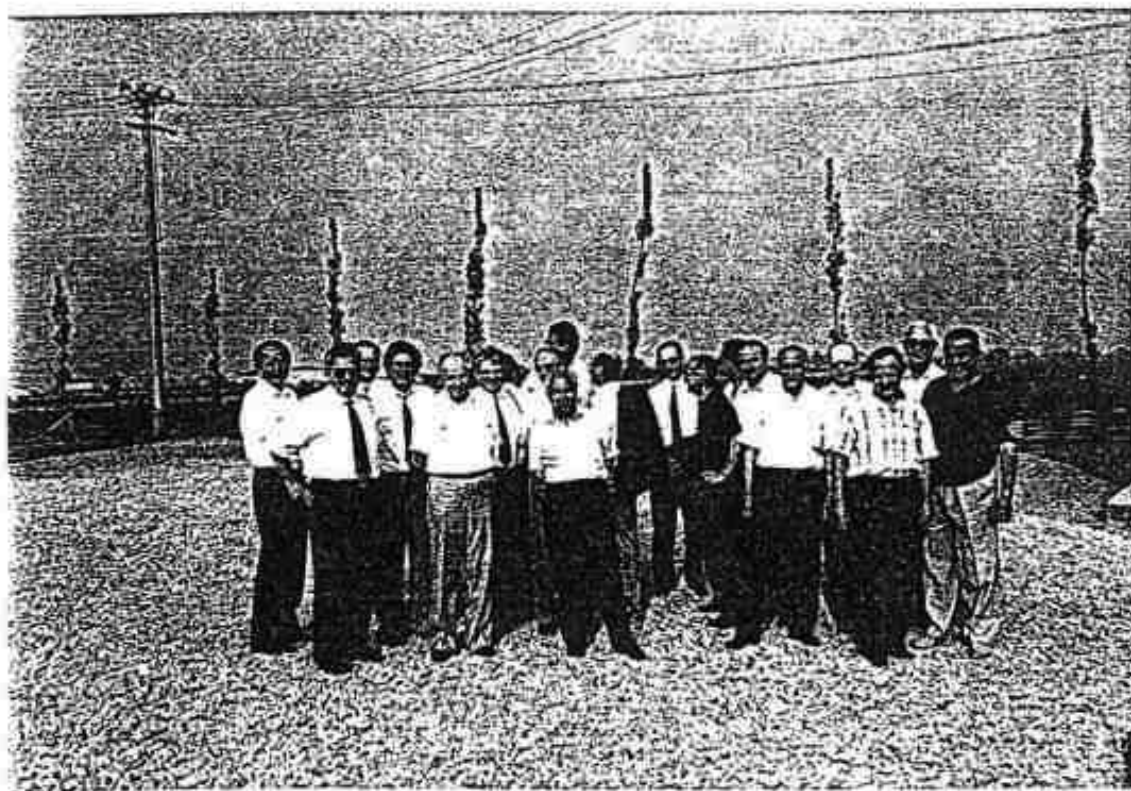
a: Bano - Ferrarini A. - Lanza - Rybin - Zanardi F.

(in Agosto)

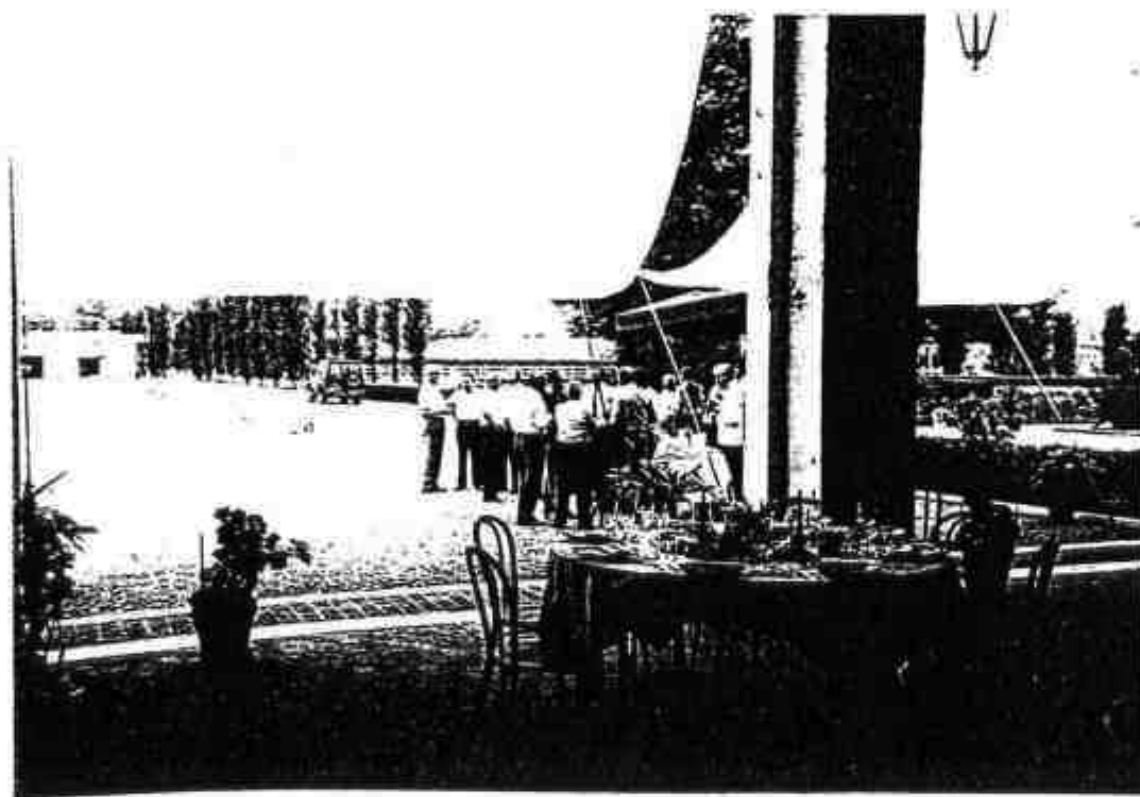
LUGLIO 1990: Presenze ed assenze giustificate

N.	S O C I O	LUGLIO			N.	S O C I O	LUGLIO		
		2	17	24			2	17	24
01	ALBERTI LUIGI			P	24	MARCONCINI ALDO	G	P	G
02	AVRESE PIETRO	P	G	P	25	MARCONCINI LUIGI	P	P	P
03	BALLARINI EDOARDO	G	G	P	26	MATTIOLI MARIO	P	P	P
04	BANDELLO PASQUALE	P	P	P	27	MENINI GIANANTONIO		P	
05	BANO ALDO			P	28	MERCATI GIANFRANCO	P	P	P
06	BENETTI ITALO	P	P	P	29	MORIN GIOVANNI	P	P	P
07	BIGHIGNOLI LORENZO	G	P	P	30	PARODI GIUSEPPE	P	P	P
08	BORDOGNA ALBERTO	P	P	P	31	PARRINELLO ANTONIO	P		
09	CARRARA GIOVANNI	P	P	P	32	PASTORE FALGHERA MARIO	G		P
10	CORSINI VITTORIO	P	P	P	33	PESENATO ALBERTO			P
11	CRISCUOLO VITTORIO	P	G	P	34	PICOTTI TOMMASO	P	P	P
12	DELL'OMARINO GIAMPAOLO	P	P	P	35	POLITO DOMENICO			
13	DELLA ROSA PIETRO				36	RUBINO MARIO	P		
14	DO AMARAL NICHOLAS	P			37	RYBIN JUAN CARLOS	G	G	
15	FANTONI PIETRO	P	P	P	38	SAGRAMOSO ORAZIO			
16	FERRARINI AUGUSTO	G	P	P	39	SCOLA GAGLIARDI REMO	P	P	
17	FERRARINI GIUSEPPE	P	P	P	40	SOAVE LUIGI			
18	FEZZI BRUNO	G			41	STEINHAUSER GIOVANNI	G	G	P
19	FINATO MARTINATI GUIDO			P	42	TODESCO ANTONIO	G	P	P
20	FOFFANO RENATO	G	G		43	TORELLI ENRICO			
21	FRIGOTTO GIUSEPPE				44	VICENTINI ALFONSO	G	P	P
22	LANZA ANGELO	G	P	P	45	ZANARDI DANILO	P	G	P
23	MARANGONI SANDRO	P	G		46	ZANARDI FRANCO	P	P	P
					47	ZANETTI PARIDE			

IL NOSTRO CLUB IN VISITA ALL'AZIENDA AGRICOLA DEL SOCIO DR. GUIDO FINATO MARTINATI



CONVIVIALE PRESSO LA STESSA AZIENDA



LEGNAGO

Fondazione Salieri

(G.P.) Tutto è pronto, o quasi, a Legnago, per l'inizio dei lavori in quella che sarà la sede della fondazione Antonio Salieri. Nei locali, in cui sorgeva l'ex macello, in viale don Mirzoni, sorgeranno un auditorium per concerti, un museo ed una biblioteca dedicati all'illustre musicista. Si tratta di lavori di ristrutturazione il cui costo è previsto in circa due miliardi di lire. La spesa è in parte finanziata dalla Regione, dalla Cassa di risparmio di Verona Vicenza Belluno e Ancona, dall'Amministrazione comunale e da ditte ed enti privati. Negli ultimi giorni nel luogo dove è previsto anche un mausoleo che potrà ospitare le spoglie di Antonio Salieri, c'è stata una visita da parte del presidente della fondazione Salieri avvocato Pietro Avrese, dei due progettisti architetto Mario Mattioli e ingegner Giovanni Morin e dell'architetto Maurizio Bonfante dell'ufficio tecnico comunale. Il sopralluogo ha dato buon esito per cui si pensa che i primi lavori possano avere inizio quanto prima. Si parla già di partire, con l'immobile completamente restaurato, nel 1991, con una serie di concerti dedicati ad Antonio Salieri, ad alto livello. Secondo alcune indiscrezioni, seguiranno poi tre concerti fra ottobre e dicembre con i "Virtuosi" di Vienna, il pianista Joerg Demus, allievo di Fischer, grande collezionista di fortepiani, specialista del classicismo viennese, con il Coro delle Voci Bianche e con il Quartetto Amati. Un'altra novità recentissima è l'accordo concluso con la casa discografica Rigoalto di Venezia per incidere su compact-disc, con il marchio della Fondazione Salieri alcune composizioni dell'illustre legnaghese. Insomma, il 1991, dovrebbe essere per Legnago il rilancio del Salieri con la giusta e doverosa riabilitazione della sua opera.

Abbiamo aperto le porte dell'ex macello che, con un progetto miliardario, sarà trasformato nella sede della fondazione intitolata al compositore

La nuova casa di Salieri

Auditorium, museo, biblioteca e anche un mausoleo per ospitare le spoglie del legnaghese più famoso

Tutto, e quasi, è pronto a Legnago per l'istituto del lavoro in quella che sarà la sede della fondazione Salieri. C'è il sito, individuato da tempo nell'ex macello ortoseccesco, attorno a partire da un progetto risalente all'epoca dei decenni nazisti. C'è il progetto, gli soprano della commissione edilizia del Comune, sporto dai architetti Mario Mattioli e dall'ingegnere Giovanni Morini. C'è la voglia, tanto, soprattutto dopo che all'ombra del tempio legnaghese fioriva un tempo fabbrica, cinema e cinematografo. Mancano solo, a tutto, e qui ce ne vorrebbero parecchi. Per lo spostamento su recupero degli ambienti e degli spazi esistenti si parla infatti di una cura particolare, insieme per mille metri, sui due miliardi. E chiaro che le sole forze della fondazione non bastano, e probabilmente nemmeno i finanziamenti pubblici: servono circa 150 milioni dalla Regione e che sulla sorte di varie leggi si possono coprire.



macconi in grande dilavazione, accolti per chi contengono chissà cosa, resti del progetto o magari realismo museo della civiltà contadina, cuniche da senza ammaliate, pontoni di vario genere e fogli, oltre ad una serie di arredi che servono al vecchio macello.

Parlando con i tecnici, però, a poco a poco emerge il quadro di cui che sarà un futuro questo spazio quadrato, in parte a un piano, in parte a due, distribuito intorno a un cortile interno, pure quadrato.

Il bel viale alberato d'ingresso verrà mantenuto, anzi sarà migliorato e decorato, anche direttamente all'androne principale, da cui si entra nel complesso. Da qui, girando a destra, si dovrebbe passare nella futura scuola di musica, riservata al perfezionamento di strumentisti di varia e assai selezionati, che si articolerà su due piani, sui sei aule.

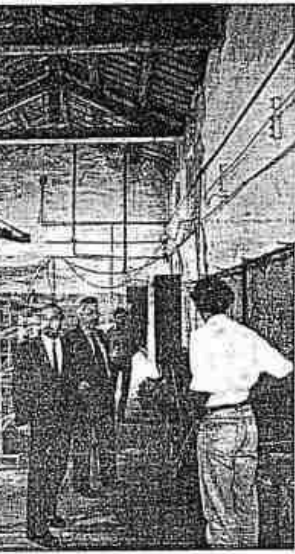
«In questa stessa ala sud,



spiega Mattioli, vi saranno i locali veri e propri della fondazione, un suo segretaria, insomma alla volta esterna, una galleria in acciaio e cristallo collegata, sopra

piano. Il collegamento tra i piani sarà assicurato su due scale sia da un ascensore. Nessuno alla volta esterna, una galleria in acciaio e cristallo collegata, sopra

l'androne, gli ambienti per il piano sarà assicurato su due scale sia da un ascensore. Nessuno alla volta esterna, una galleria in acciaio e cristallo collegata, sopra



Alcune immagini dell'ex macello di Legnago. Da sinistra il cortile interno (che ospiterà il teatro), l'androne principale, l'androne Morini e l'androne Bonifazi, alcune le scale all'ex macello, una sala dell'edificio interno nel secondo piano degli annessi. Per ristrutturarlo servono due miliardi (fotografia Marchetti)

Al centro il cortile, che sarà trasformato in luogo di concerti, capace di circa 140 posti a sedere. In più, in caso di maltempo potrà essere coperta con una tendacatura.

«Tutto ciò», rammenta l'architetto Pietro Avrezo, «è per intanto ancora un sogno. Ma non si arrendano. Quando tutto partirà con la fondazione, molti ci hanno dato dei visitatori, oggi i fatti dimostrano che saranno in grado. Insieme a Salieri, l'incarico sta essendosi a cercare ancora, per questo non connota che quanto prima anche questo lavoro, che è il più difficile da realizzare, sarà portato a termine».

«L'aspetto più interessante dell'intervento», commenta l'architetto Bonifazi, «è che al recupero di un complesso valido ma dal punto di vista storico, sia da quella architettonica, è il nuovo uso che sarà fatto dell'ampia spazio verrà posta sul retro dell'edificio. Esso diventerà un teatro parco, con gallerie per strumentisti che potranno servire a suonare in eventi, con la possibilità di portarsi in un piccolo mausoleo le spoglie di Salieri. Avrà inoltre la funzione di valorizzare al massimo l'attuale facciata posteriore, che è la più integra di tutte e la migliore del piano di Vini storico. Il complesso della fondazione, quindi, non si limiterà alla superficie superiore, ma si spanderà in questo vasto giardino».

Auditorium interno ed esterno, museo, biblioteca, sale d'ascolto, sale scolastiche, corsi di perfezionamento musicale. Tempo qualche anno e Legnago sarà una piccola capitale della musica, nel nome del suo più illustre cittadino, Antonio Salieri.

Giancarlo Bellomo

Le «spie» sguinzagliate a caccia di spartiti

York a Vienna, da Parigi a Praga, sono sguinzagliati alla ricerca di partiture mai più eseguite dall'epoca, sino già al lavoro per partire con la prima stagione musicale nel nome di Antonio Salieri, compositore di corte di Giuseppe II d'Asburgo. Amici e corrispondenti della fondazione stanno cercando di recuperare in tutto il mondo spartiti inediti da proporre in anteprima mondiale a Legnago. Da New

York a Vienna, da Parigi a Praga, sono sguinzagliati alla ricerca di partiture mai più eseguite dall'epoca, sino già al lavoro per partire con la prima stagione musicale nel nome di Antonio Salieri, compositore di corte di Giuseppe II d'Asburgo. Amici e corrispondenti della fondazione stanno cercando di recuperare in tutto il mondo spartiti inediti da proporre in anteprima mondiale a Legnago. Da New

York a Vienna, da Parigi a Praga, sono sguinzagliati alla ricerca di partiture mai più eseguite dall'epoca, sino già al lavoro per partire con la prima stagione musicale nel nome di Antonio Salieri, compositore di corte di Giuseppe II d'Asburgo. Amici e corrispondenti della fondazione stanno cercando di recuperare in tutto il mondo spartiti inediti da proporre in anteprima mondiale a Legnago. Da New



Pietro Avrezo

AVREZO: PER VOI

ROTARY CLUB DI LEGNAGO

ANNO XXXV

BOLLETTINO DI *Settembre- Ottobre 1990*

PROGRAMMA DEL MESE DI SETTEMBRE 1990

Reunioni conviviali presso il Ristorante "PERGOLA" di Legnago.

MARTEDI' 4 SETTEMBRE

VISITA AL NUOVO CENTRO DELLE TELECOMUNICAZIONI IN CORSO DI COSTRUZIONE A VERONA - S. MICHELE
Conviviale con familiari ed ospiti.
ore 19.45 Aperitivo
ore 20.00 Relazione dell'Ing. Everardo Altieri sull'argomento: "Il traforo sotto la Manica", la piu' grande opera di ingegneria civile in corso di realizzazione.
ore 20.30 Cena
ore 21.45 Conversazione.

MARTEDI' 11 SETTEMBRE

Con familiari ed ospiti.
ore 19.45 Aperitivo
ore 20.00 Relazione dell'Ing. Federico Menna sul tema: "L'inquinamento ambientale".
ore 20.30 Cena
ore 21.45 Conversazione.

MARTEDI' 18 SETTEMBRE

Riunione riservata ai Soci.
ore 19.45 Aperitivo
ore 20.00 Conviviale
INFORMAZIONE ROTARIANA
Giampaolo Dell'Omarino: "L'azione di interesse pubblico".
Tommaso Picotti: "Rotary - Rotaract - Interact."
Al termine CONSIGLIO DIRETTIVO

MARTEDI' 25 SETTEMBRE

Riunione riservata ai Soci.
ore 21.00 CAMINETTO presso l'abitazione dell'amico Grazio Sagramoso, a Corte Grande, in Montepossero di Sorga' (tel. 045/7325009).

PROGRAMMA DEL MESE DI OTTOBRE 1990

Riunioni conviviali presso il ristorante "Fileno" di Legnago ad eccezione della conviviale di Sabato 13 ottobre presso "Villa Tacoli Dionisi" Ca' del Lago - Cerea.

MARTEDI' 2 OTTOBRE

Nessuna conviviale

MARTEDI' 9 OTTOBRE

Conviviale con familiari ed ospiti

ore 19.45 Aperitivo

ore 20.00 Relazione dell'Ing. Romano Mainardi sul tema:

"Caratteri attuali dell'Adige nel suo tratto di pianura".

ore 20.30 Cena

ore 21.45 Conversazione.

In occasione della visita di alcuni soci del Club contatto di Lagny - Francia, la conviviale di Martedì 16 ottobre e' stata anticipata a:

SABATO 13 OTTOBRE

Interclub con il Rotary Club di Lagny

Con familiari ed ospiti.

Conviviale a "Villa Tacoli Dionisi" Ca' del Lago di Cerea:

ore 18.30 Incontro in Villa con visita al Parco ed alla mostra degli antichi utensili per la lavorazione del legno.

ore 20.30 Cena

MARTEDI' 23 OTTOBRE

Interclub con il Rotary Club di Cittadella.

Con familiari ed ospiti.

ore 19.45 Aperitivo

ore 20.00 Relazione del Prof. Corrado Picinetti sul tema:

"L'eutrofizzazione del mare Adriatico".

ore 20.45 Cena

ore 22.00 Conversazione.

MARTEDI' 30 OTTOBRE

Conviviale sospesa

Sostituita dal viaggio in Germania da Giovedì 1 a Domenica 4 Novembre.

LETTERE DEL GOVERNATORE

meze di Settembre

Cariissimi amici rotariani,

George Byron, quando scriveva delle lettere agli amici, ci metteva tanta di quell'enfasi che soltanto dopo lunghi periodi esponeva loro, finalmente, quello che in effetti avrebbe potuto esprimere con poche frasi. Pure essendo un ammiratore di Byron, questo non e' certo il caso mio.

Mi auguro che il mese di agosto sia stato per voi un un buon mese, durante il quale abbiate potuto godere il meritato riposo e riacquistare nuove energie per affrontare il resto dell'anno in perfetta forma fisica ed in spirito di servizio rotariano.

Vi ricordo che il mese di settembre e' dedicato all'azione a favore dei giovani: avremo la possibilita' di interessarci a loro consolidando il Rotaract, favorendo la partecipazione al R.Y.L.A., offrendo loro la nostra amicizia e la nostra esperienza.

Come leggerete negli articoli della parte interna, settembre ed ottobre saranno per noi mesi pieni di avvenimenti ed anche di appuntamenti. L'8 settembre avro' un incontro, a Mestre, con tutti gli incaricati dei Club per la campagna di prevenzione contro la diffusione della droga; il 15 settembre, sempre a Mestre, con tutti i membri della Commissione per il nuovo R.Y.L.A.; inoltre, ho un calendario alquanto pieno per quanto concerne le visite ai club.

In ottobre, il giorno 20, sempre al Motel-Agip di Mestre, ci sara' una riunione con gli incaricati dei Club per la preparazione della campagna interdistrettuale in difesa e contro il degrado del patrimonio artistico.

Nelle pagine interne, che vi saro' grato se leggerete con molta attenzione, sono riportati una parte di un mio discorso programmatico per ricordare ai presidenti di realizzare, dove e' possibile, l'Universita' della Terza Eta', ed un articolo di un "addetto ai lavori" sulla "Banca delle cornesse". Leggerete, anche, notizie e progetti dell'APIM attraverso il quale tentero' di

mettere in pratica il programma "Africa-vivibile", ed un avvio alla raccolta di relazioni che potranno venir contenute nell'Archivio Distrettuale, che per tanti anni e' stato ospitato e curato con molta diligenza dall'amico Adriano Zannini nella sua Villa di Longare.

Vi segnalo, infine, alcuni suggerimenti del Prof. Antonio Venzo sui molteplici problemi della difesa dell'ambiente.

Carissimi amici, sono tutti contenuti che io ho gia' esposto nel mio programma all'Assemblea di Asolo, programma a cui tengo molto e che debbo realizzare con tutto il mio coraggio e con tutta la mia buona volonta'.

Soltanto in questo modo posso adempiere il mio dovere di Rotariano e, come ci raccomanda il Presidente Internazionale Paolo V.C. Costa, veramente "onore il Rotary con fede ed entusiasmo".

Con amicizia,

Vittorio Andretta

mese di Ottobre

Carissimi amici rotariani,

stiamo concretizzando il programma distrettuale, in consonanza con quanto esposto all'assemblea del 2 giugno ad Asolo e, assieme ai miei solerti collaboratori, sto procedendo alacremente alla sua non facile realizzazione.

Come annunciato in un precedente notiziario, l'archivio e' gia' in buona fase di allestimento, in qualche club si sta progettando l'Universita' della terza eta', stiamo pianificando altre iniziative.

Sabato 8 settembre a Mestre con la commissione per i problemi della tossicodipendenza abbiamo avuto un incontro a cui hanno partecipato gli incaricati di ogni club per la campagna di prevenzione.

Come vi riferira' nelle pagine interne il responsabile del nostro notiziario, Prof. Dino Fabris, l'adesione e' stata altissima ed e' stato meraviglioso vedere noti professionisti in vari campi, dall'avvocatura alla medicina, dal commercio all'industria, dall'Esercito alle pubbliche relazioni, seduti come Rotariani diligenti, per prendere appunti, intervenire alla discussione, fornire utili suggerimenti, tutti consapevoli che senza il loro apporto poco si potra' realizzare e moltissimi progetti rimarranno soltanto sulla carta.

Questo mi ha commosso e mi ha persuaso, con quasi assoluta certezza, che si nasce con la predisposizione a diventare "buoni" Rotariani, che l'appartenenza al club e la relativa frequentazione sono certamente importanti, ma che senza impegno e convinzione profonda, il nostro essere Rotariani sara' soltanto un simbolo esteriore da esibire all'occhiello.

Il riuscitissimo incontro mi ha favorevolmente colpito e mi ha convinto che i Rotariani del nostro Distretto sono non solo ottimi professionisti ed imprenditori, ma sono fra i migliori che il Rotary abbia acquisito per la loro generosa disposizione al servire.

Sabato 15 settembre, sempre a Mestre, si e' riunita la commissione per il RYLA presieduta dal Dott. Enzo Luparelli. Per oltre due ore abbiamo discusso come realizzare un RYLA per la prima volta europeo. Anche questo e' stato un incontro piu' che soddisfacente, ma le idee espresse porteranno a buoni risultati? Io ne sono certo, pero'... "ai posteri l'ardua sentenza" di manzoniana memoria.

Carissimi amici, la marcia in avanti continua, speriamo di trovare pochi ostacoli, ma se ne incontreremo ci auguriamo di superarli con la vostra assidua collaborazione.

Con amicizia,

Vittorio Andretta

INFORMAZIONE ROTARIANA

SETTEMBRE: mese dedicato alle attivita' giovanili.

L'Azione a favore dei giovani e' una delle piu' belle tradizioni del Rotary, per raggiungere principalmente due obiettivi:

- 1) aiutare gli adolescenti in ogni parte del mondo ad iniziare la loro vita nelle migliori condizioni possibili;
- 2) assistere i giovani affinche' possano divenire, un giorno, cittadini efficienti e soddisfatti del loro stato sociale.

Per fare cio' il Rotary si e' sforzato di fornire agli stessi giovani programmi, orientamenti ed esempi, incoraggiando al piu' alto grado i valori etici insiti nella persona umana.

Il Dott. Tommaso Picotti nella prima riunione conviviale di questo mese informa ampiamente gli amici intorno alla intensa attivita' dell'Interact e del Rotaract, sponsorizzati dal nostro Club e degli incontri distrettuali di studio RYLA.

Ogni socio e' invitato a rinnovare il suo impegno per tradurre in pratica di vita la raccomandazione piu' volte ripetuta: Tutti i Rotariani siano di esempio per i giovani".

--- *** ---

OTTOBRE: mese dell'Azione professionale.

L'Azione Professionale ha lo scopo di propagare l'ideale del servizio nel mondo degli affari e delle professioni.

L'Azione di Interesse Pubblico, poi, incoraggia e coltiva l'applicazione dell'ideale del servizio rotariano, che significa "rendersi utili agli altri".

Sull'Azione di Pubblico Interesse intrattiene i soci l'amico Dott. Giampaolo Dell'Omarino.

AZIONE DI PUBBLICO INTERESSE

Il Rotary, lo sappiamo tutti, e' un club di servizio, ma prima di illustrare una delle principali vie attraverso cui si esplica questa attivita' penso sia utile ricordare lo "SCOPO" del Rotary che cosi' chiaramente troviamo nello statuto del "Rotary International":

Lo scopo del Rotary e' quello di incoraggiare e sviluppare l'ideale del servire inteso come motore e propulsore di ogni attivita'. In particolare esso si propone di:

- 1- Promuovere e sviluppare relazioni amichevoli fra i propri soci, per renderli meglio atti a servire l'interesse generale;
- 2- Informare ai principi della piu' alta rettitudine la pratica degli affari e delle professioni; riconoscere la dignita' di ogni occupazione utile e far si' che esse vengano esercitate nella maniera piu' degna, quali mezzi per servire la societa';
- 3- Orientare l'attivita' privata, professionale e pubblica dei singoli al concetto di servizio;
- 4- Propagare la comprensione, la buona volonta' e la pace fra nazione e nazione mediante il diffondersi nel mondo di relazioni amichevoli fra gli esponenti delle varie attivita' economiche e professionali, uniti nel comune proposito e nella volonta' di servire.

In questo programma di massima del Rotary si inserisce l'Azione di Pubblico Interesse che consta di una grande varieta' di iniziative intese a contribuire a migliorare la qualita' della vita pubblica degli abitanti di una data collettivita'.

Essa si sforza di valorizzare l'individuo metterlo nella condizione di trovare il suo posto nella societa' e di servire in quel posto: di spingerlo a considerare la sua posizione di

cittadino in rapporto al mondo, alla nazione alla comunita' e considerare la propria azione come un mezzo per rendersi utile agli altri.

Non e' piu' pensabile che un individuo viva e lavori al di fuori della comunita' della sua zona, ma ognuno di noi e' un ingranaggio che fa parte del motore socio-economico in cui vive.

Servire al di sopra di ogni interesse personale, ma nell'interesse della comunita', recitano i sacri testi. Io pero' sarei piu' umano: nel trovare il proprio profitto, cerchiamo di renderci utili agli altri e alla comunita' in cui viviamo.

Dal momento che chi serve deve agire, il Rotary non e' solamente uno stato d'animo e di mente, ma si deve tradurre in un'attivita' effettiva e questo sia da parte del singolo rotariano che del club.

Quindi l'attivita' rotariana deve esplicitarsi su due direttrici: quella del singolo rotariano che infonde alla propria attivita' lo spirito rotariano e quella del club che deve farsi promotore di varie iniziative di Pubblico Interesse nelle direzioni piu' opportune al contesto socio-economico in cui il Club si trova.

Le direttrici in cui si esplica l'azione di pubblico interesse sono innumerevoli: esse vanno dai giovani all'ambiente, dagli handicappati agli anziani, dall'ecologia alla cultura, dalla salute alla viabilita', tanto per citare qualche nome.

Qualsiasi iniziativa che migliori la qualita' di vita o l'ambiente che ci circonda merita interessamento. Se guardiamo questi ultimi anni del Rotary di Legnago ci siamo impegnati nella raccolta dei fondi per la "Polio Plus", nella valorizzazione dell'opera di Salieri con la Fondazione Salieri, nella tutela del corredo architettonico delle "Case a Corte" ed ora alla salvaguardia dell'ambiente: questo per rimanere negli ultimi anni del Rotary di Legnago.

Sono iniziative in cui il nostro Club ha contribuito in modo notevole alla loro realizzazione. In modo particolare la Fondazione Salieri e la salvaguardia delle "Case a Corte" hanno inciso

profondamente nella nostra comunita' per la encomiabile caparbia attivita' dei nostri soci: Piero Avrese per la prima e Remo Scola Gagliardi per la seconda.

Per quest'anno il nostro Presidente intende valorizzare il nostro ambiente e sono certo che alla fine del suo mandato avra' senz'altro lasciato un segno incisivo.

Ma una delle direttrici fondamentali per l'azione di pubblico interesse e' l'argomento giovani. Per questo settore gia' abbiamo ascoltato il Dott. Picotti.

Dott. Giampaolo Dell'Omarino

Martedì 4 settembre 1990

II. TRAFORO SOTTO LA MANICA

La più grande opera di ingegneria civile in corso di realizzazione.

1. Premessa

Ho aderito all'invito del Vs. Presidente perché ho avuto l'opportunità, in occasione dei lavori di costruzione della galleria serbatoio dell'acquedotto di Rovereto, di conoscere l'ing. Grandori, titolare dell'impresa SELI, che ha collaborato con la Ditta Robbins a mettere a punto le tecnologie di scavo della parte francese del tunnel della Manica; ho potuto quindi avere notizie che ora vi espongo brevemente.

2. Cenni storici

- 1753 Primo progetto di tunnel sotto la Manica consigliato a Luigi XV da Nicola Desmarests, geologo.
- 1803 Progetto concepito con tutte le servitù, strada accessi, aereazioni, ecc. da Mathieu Favier, ingegnere minerario, consigliere di Napoleone I'.
- 1834 Aime' Thome de Baumeed, ingegnere idraulico, rese pubblico un progetto di tunnel metallico immerso. Presento' inoltre un progetto di collegamento artificiale con tubi in calcestruzzo, ponti flottanti ecc.
- 1855 Cassone metallico immerso. Metodo di gradimento di Napoleone III' e proposto alla regina Vittoria che si interessò particolarmente (questo progetto fu tuttavia abbandonato perché gli inglesi erano più interessati al Canale di Suez).
- 1869 Costituzione Comitato del tunnel sotto la Manica.
- 1876 Dopo aver forato circa due chilometri parte per parte della Manica, l'Inghilterra interruppe la sua azione. Da allora, malgrado 14 tentativi di portare avanti il progetto in

parlamento britannico, non si fece nulla per conservare il carattere insulare della Gran Bretagna.

Dopo la 2ª guerra mondiale fu presentato un progetto da Churchill, primo ministro dell'epoca, ma negli anni cinquanta l'antagonismo dei due paesi a proposito del mercato comune, ha fatto annullare questo progetto.

- 1973 Ripresa dei lavori in seguito ad una nuova convenzione franco-britannica.
- 1974 Lavori sospesi in conseguenza della crisi economica.
- 1976 Indagine geologica con prospezioni sottomarine.
- 1986 Febbraio: firma del trattato del progetto "Tunnel sotto la Manica".
- 1986 Maggio: impianto cantiere.
- 1988 Settembre: inizio previsto dei fori.
- 1991 Luglio: termine previsto dei lavori.
- 1993 Maggio: INAUGURAZIONE.

Come si vede e' trascorso parecchio tempo tra la ideazione e la realizzazione, bisogna però pensare anche ai metodi di scavo di un tempo e quelli fine anni '60 e quelli attuali, per cui ci si rende conto che a fronte di una grande incertezza di riuscita con i mezzi tradizionali, i mezzi moderni consentono un grado di sicurezza e di buona riuscita di gran lunga superiore.

3. Progetto

Da Calais a Dover

Sono previsti due tunnel ferroviari circolari delle dimensioni nette interne di m. 7.60 poste ad interasse di m. 30.00 ed un tunnel intermedio di servizio delle dimensioni nette di m. 4.80 (vedasi foto fine relazione). I portali d'ingresso sono situati a Castel Hill vicino a Folkeston in Inghilterra ed a Beussingue Forne vicino a Sangotte in Francia. Ciascun tunnel e' lungo 50 Km. di cui 38 sotto il mare.

Ogni m. 375, i due tunnel laterali si collegano al tunnel di servizio con un tunnel delle dimensioni di m. 3.30.

Ogni 250 metri e' realizzato un tunnel di collegamento delle dimensioni di m. 2.00 per lo scarico della pressione esercitata dall'avanzamento dei convogli (effetto pistone).

I due tunnel principali sono tra loro collegati direttamente nel punto centrale per eventuale canalizzazione del traffico.

E' previsto l'utilizzo di treni a navetta passeggeri di concezione speciale per il carico dei veicoli.

Il treno navetta per passeggeri consiste in una unita' a doppio piano ed una a semplice piano. Ciascuna unita' e' composta da un vagone di carico, uno di scarico e da tredici vetture lunghe 25 m.; un'unita' misura quindi 375 m., per cui un treno e' lungo 750 m.

I vagoni a doppio piano portano vetture fino ad 1.80 m., quelli a semplice fino a 4.20 m. di altezza.

Il treno navetta per merci consiste in una unita' di carico 25 vagoni di trasporto da 18 m. ed un vagone di scarico con una lunghezza totale di 485 m.. La sagoma limite e' di m. 420.-

I terminali del sistema saranno collegati al sistema autostradale britannico e francese. Tutto il sistema di imbarco e' computerizzato.

4. Geologia

Prima di dare inizio al progetto esecutivo fu iniziata la campagna geologica durata alcuni anni che evidenzia la seguente situazione; il profilo geologico si puo' rappresentare con 3 strati:

- *Marna profonda blu contenente il 40% di argilla;*
- *Marna intermedia grigia;*
- *argille plastiche e parte di sedimenti superficiali.*

Lo strato sottostante non interessato e' calcare. Lo scavo e' previsto per il 90% nella marna profonda che e' considerata un materiale ideale per l'esecuzione delle gallerie in quanto mediamente resistente, pressoché impermeabile e privo di discontinuita' apprezzabili. Il ricoprimento rispetto all'alveo e' di circa m. 40.00 che si riduce a m. 17.00 vicino alla costa

francese. Per questo motivo lo scavo delle gallerie non trova eccessive sorprese salvo un tratto vicino alla costa francese ove sono state riscontrate faglie e zone fratturate importanti. Ecco la causa del ritardo nell'avviamento dei lavori del cantiere francese. E' stato comunque fatto notare che un primo tunnel pilota scavato nel 1980 sul lato inglese ed armato con centine di sostegno e' tutt'ora strutturalmente integro.

Comunque nel 1986 e' stata condotta una campagna integrativa di sondaggi a quelli eseguiti negli anni 1958/65 e nel 1972/73, per cui le caratteristiche geologiche per il tratto interessato sono da considerarsi note con alta probabilita'.

La resistenza varia da 2 a 10 MN/mq. e poiche' la permeabilita' e' dell'ordine di 2.5×10^{-7} m/mc. si tratta quindi di roccia praticamente impermeabile. Il lato francese risulta geologicamente piu' complesso per la presenza di molte fratture con conseguente forte presenza di acqua durante lo scavo; per questo motivo il tunnel di servizio precede nel tempo quelli principali per individuare le zone ove e' necessario intervenire con iniezioni di impermeabilizzazione e di preconsolidamento.

Sulla scorta di questi dati le Societa' Costruttrici hanno deciso di impiegare frese meccaniche per lo scavo delle gallerie.

5. Metodologia adottata: la "FRESA"

L'uso di esplosivo comporta una riduzione dell'R.Q.D; l'uso di fresa a tutta sezione (vedasi foto pag.) garantisce un contorno assolutamente regolare limitando sia la fratturazione della roccia che l'allentamento dei piani di discontinuita', sicche' la massa rocciosa risultera' dotata di caratteristiche di qualita' piu' elevate rispetto a quanto desumibile dal sistema con esplosivo.

L'abbattimento meccanico presenta il vantaggio rispetto all'abbattimento con esplosivo, di ridurre notevolmente la sconnessione dell'ammasso roccioso alla periferia dello scavo con la conseguente riduzione del volume di terre interessate dalla decompressione e quindi dei carichi finali gravanti sul rivestimento definitivo, prolungando inoltre il tempo di antisostentamento.

Notevoli vantaggi si hanno nella ventilazione e nella successione dei cicli di lavorazione.

La fresa e' una macchina di abbattimento integrale della roccia che ripete sostanzialmente le operazioni di una organizzazione tradizionale (abbattimento, sgombero, armatura) rendendo queste fasi non piu' cicliche, ma continue.

Tornando alla Manica, l'attraversamento e' stato suddiviso in tre tronchi:

- tronco sottomarino con due accessi da Sangatte e da Shakespeare, lungo Km. 37 ove a meta' percorso si incontreranno francesi ed inglesi;
- tronco all'interno della costa francese lungo 3.7 Km. con accesso dal pozzo di Sangatte;
- tronco all'interno della costa inglese lungo 9.8 Km. con accesso dalla finestra di Shakespeare.

Sono state installate 6 TBM sul lato inglese e 5 TBM sul lato francese in quanto il tratto sottocosta e' piu' breve.

5.1. Le caratteristiche della fresa Robbins sono le seguenti:

- diametro esterno	m	8.78
- lunghezza corpo	m	13.745
- potenza installata	KW	4650
- spinta tamburi	tonn.	2000
- spinta dei grippers	tonn.	3800
- raggio di curvatura	m	600

I lavori del tunnel di servizio sono iniziati per primi in modo da procedere successivamente con i due tunnel laterali piu' grandi, con informazioni geologiche ancora piu' precise.

A) Le TBM francesi sono a doppio scudo con pressioni esterne di 10 atm, per far fronte alle numerose venute d'acqua in pressione attraverso le numerose faglie. (5.1 Robbins)

Il rivestimento viene collocato nella coda dello scudo e successivamente viene effettuato l'intasamento all'esterno con miscele cementizie. Le TBM sono equipaggiate per una

perforazione esplorativa in avanzamento situato al centro della testa rotante.

L'avanzamento previsto sul lato francese, con 18 ore di lavoro e 6 di manutenzione al giorno, in 330 m/mese, in realta' e' stato di 1000 ml. i primi 6 mesi e 2200 nei successivi quattro mesi (20 m/giorno) grazie ad alcune modifiche apportate ai coltelli centrali.

- B) Le TBM inglesi sono a fronte aperto con possibilita' di chiusura della camera di scavo ove se ne ravvisi la necessita'.

L'avanzamento avviene agendo su quattro gripper disposti lungo la circonferenza dello scudo ed eventualmente con martinetti a contrasto sul rivestimento interno che e' costituito da conci prefabbricati in c.a. collocati in opera contestualmente all'avanzamento.

5. Andamento dei lavori

La situazione al mese di Luglio e' la seguente:

Lato francese

- a) tratto costiero:
tunnel di servizio T4 completato
tunnel sud iniziato nel gennaio 1989 ultimato
tunnel nord 0.08 Km. (appena iniziato)
- b) tratto sottomarino:
tunnel di servizio T1 partito nel marzo 1988 con avanzamento Km 10.86
tunnel sud T3 partito aprile 1989, avanzamento 6.61 Km.
tunnel nord T2 partito dicembre 1988 con 8.42 Km. eseguiti.

Lato inglese

- a) tratto costiero
tunnel di servizio TD partito nell'ottobre 1988 ultimato
tunnel sud TE partiti maggio 1990, avanzamento 3.88 Km.
tunnel nord TF partenza maggio 1990, avanzamento 5.94 Km.
- b) tratto sottomarino

tunnel di servizio TÀ partito nel dicembre 1987, avanzamento Km. 17.80

tunnel sud e nord, partiti giugno 1990, 5.29 e 5.76 Km.

Sembra quindi che le previsioni progettuali vengano rispettate, venendo ultimato il tunnel di servizio entro il '90 e i due laterali entro il '91.

7. Previsioni di traffico

Secondo stime di progetto, ogni anno piu' di 30 milioni di viaggiatori, e piu' di 15 milioni di tonnellate merci interessano l'Eurotunnel con un utile inizialmente stimato in 5.8 miliardi di franchi, con espansione stimata al 2013 di 8.73 miliardi di franchi.

Da Londra a Parigi si impiegheranno 3 ore, da Londra a Bruxelles 2.40 ore.-

8. Costi

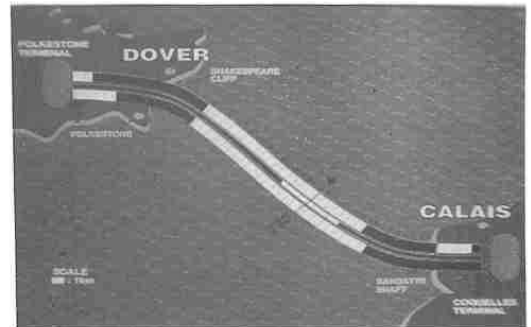
Il finanziamento di 6 miliardi di sterline e' garantito per 5 miliardi da un gruppo di banche (209) con grossa partecipazione giapponese e tedesca, e 1 miliardo e' il capitale della Societa' Eurotunnel.

Il costo a prezzi 1985 di 4.7 miliardi di sterline era cosi' ripartito:

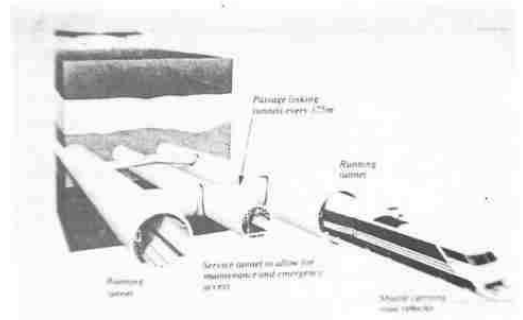
- Lst. 2.6 milioni per costruzioni
- " 0.5 milioni per costi societari
- " 0.6 milioni per costi progetti
- " 1.0 milioni per costi finanziari

Alla societa' Eurotunnel (mista anglo-francese) e' affidata la concessione per la costruzione e l'esercizio per 55 anni senza contributi pubblici.

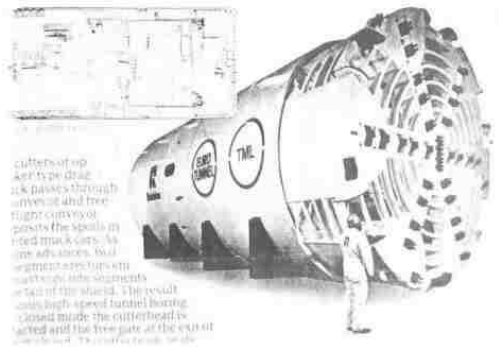
Ing. Everardo Altieri



Tracciato della triplice galleria sotto la Manica.



Il disegno indica i due tunnel di marcia e quello di servizio al centro.



cutters of top ker type drag it & passes through service and free right conveyer passes the spoils in fixed track cars. As one advances, the segment after top cutters into segments at 500 of the shield. The result cuts high speed tunnel boring closed and the cutterhead is lifted and the free gate at the exit of the shield. The cutterhead is...

La macchina scavatrice "frisa rotante"

Martedì 11 Settembre 1990

L'INQUINAMENTO AMBIENTALE

La preoccupazione per i problemi dell'inquinamento ambientale ha trovato negli ultimi tempi una eco sempre maggiore. Tutti i giorni, si può dire, l'uomo della strada ode l'allarme di un pianeta in pericolo; difficilmente egli riesce a distinguere tra la realtà e l'esagerazione, tra la scienza ed il luogo comune, poiché questi due elementi appaiono quasi sempre mescolati, allo scopo evidente di servire cause molto diverse e contrastanti.

Peraltro la difficoltà di districarsi tra informazione esatte e non, tra notizie di estrema drammaticità e clamorose tesi contrarie, ha determinato in gran parte dell'opinione pubblica, a mio avviso, uno stato di cosciente rassegnazione ed un senso di impotenza da cui ne è derivato per molti un colpevole disimpegno e pericolosi alibi.

L'inquinamento è invece un problema dal quale non possiamo dissociarsi facilmente: ciascuno di noi, infatti, sia pure per un'infinitesima parte, ne è responsabile: esso ci coinvolge, cioè, anche a livello di valori e di comportamenti individuali.

La causa

Secondo molti, "l'esplosione demografica" mondiale costituirebbe la causa principale, tanto dell'inquinamento e della crisi dell'ambiente, quanto delle crisi sociali. Secondo altri questa affermazione non avrebbe solidi fondamenti. Io non ho l'autorità di prendere posizione di fronte alle due tesi contrapposte, ma sta di fatto che dopo la nascita di Cristo ci sono voluti più di 18 secoli perché la popolazione mondiale passasse da 200 - 300 milioni ad un miliardo di abitanti. A partire da tale epoca la popolazione si è accresciuta con enorme velocità in quanto i due miliardi di abitanti sono stati raggiunti il 1930, a 80 anni dal primo miliardo; i tre miliardi il 1960 a 30 anni dal

secondo; i quattro miliardi il 1980 a vent'anni dal terzo. Oggi dopo solo ulteriori 10 anni abbiamo superato i cinque miliardi di abitanti e, secondo attendibili estrapolazioni statistiche, la popolazione mondiale contera' oltre 6 miliardi di abitanti nel 2000 e, addirittura, 14 miliardi nel 2015. E' chiaro che l'accrescimento della popolazione non puo' continuare all'infinito senza che si raggiunga un punto critico. Ma se inquietante e' la pressione demografica non lo e' di meno l'addensarsi della popolazione dei comprensori metropolitani talche', secondo attendibili previsioni, la meta' della popolazione mondiale risiedera', nel 2000, nei grandi centri urbani aggravando ulteriormente i gia' seri problemi di smaltimento delle sostanze di scarico. Interdipendente con le prime due cause, e di per se stesso causa, talvolta, di indiretti squilibri ambientali, e' indubbiamente il "progresso scientifico e tecnologico" a cui non e' possibile attribuire un valore assolutamente positivo, come molti sostengono.

Due esempi serviranno a chiarire meglio tale concetto:

- ogni anno vengono immessi in produzione in tutto il mondo almeno 10.000 composti chimici di cui si conosce la tossicita' iniziale, ma non certo quella futura che potrebbe essere elevatissima e spesso irreversibile come gia' spesso e' accaduto per moltissimi prodotti;
- nell'aria, nell'acqua e nel suolo, a dire dei naturalisti, circolano oggi almeno 80.000 composti chimici che non sono previsti dai cicli biologici e che la natura non riesce a neutralizzare.

Oltre alle cause surrichiamate, altre, seppure di minore importanza, contribuiscono a rendere stremamente difficili le soluzioni dei problemi ambientali. Talune di queste, almeno in Italia, sono: la inadeguatezza strutturale degli Enti a cui e' demandata la tutela dell'ambiente; la complessita' e la frammentarieta' della attuale legislazione sulla materia; una dominante cultura urbanistica restia a considerare nella giusta misura i vincoli costituiti dai valori naturali.

L'inquinamento dell'acqua

E' da considerare che, almeno al momento, e se si eccettuano alcune situazioni particolari, l'inquinamento maggiormente diffuso in Italia e' quello delle acque che, come e' noto, puo' essere di diversa origine: naturale, domestica, agricola ed industriale. E' pero' soprattutto quello di origine industriale che presenta le manifestazioni piu' importanti per l'alto carico inquinante di natura organica e chimica contenuto nelle acque di scarico.

Perche' possiate farvi un'idea dell'ordine di grandezza che l'effetto di uno scarico industriale puo' assumere in taluni casi, citero', per brevitaa, uno dei tanti esempi tratto dalla letteratura tecnica, relativo a due cartiere poste a monte della citta' di Treviso che scaricavano alcuni anni fa le proprie acque di rifiuto, senza averle prima depurate, in un affluente del fiume Sile che attraversa l'abitato.

Ebbene l'entita' del carico inquinante delle due cartiere, valutato con il cosiddetto "coefficiente di equivalenza al numero degli abitanti", risulti' in diverse occasioni compreso tra i valori di 130.000 e 450.000 abitanti quando la popolazione di Treviso, i cui scarichi versavano nel Sile, era allora di 30.000 abitanti. Ma qual'e' la situazione dell'inquinamento delle acque in Italia? La risposta non e' agevole in quanto, nonostante la presenza di numerosi impianti di depurazione, (e qui andrebbe fatto un lungo discorso su cosa depurano e come depurano) il fenomeno dell'inquinamento sta tuttora aumentando con tale celerita' che si fa fatica a seguirlo anche nelle sue manifestazioni piu' evidenti ed a valutarne in prospettiva le conseguenze. In linea del tutto generale puo' dirsi che nel nostro paese il fenomeno e' diverso da regione a regione. Certamente le regioni intensamente industrializzate sono quelle che presentano nei fiumi, nei laghi e nelle falde acquifere sotterranee un maggior stato di decadimento. In alcuni casi (per esempio i laghi d'Orta, di Varese, di Annone e di Pusiano, i fiumi Olona, Ronco, Bormida) gia' esistono situazioni

di inquinamento irreversibili. Situazioni pressoché analoghe le troviamo nel Lambro e nel Seveso. In quest'ultimo fiume più volte è stato registrato un fenomeno in apparenza paradossale. Accade infatti che per tre quarti del suo percorso la carica batterica aumenta di qualche migliaio di cellule batteriche per litro a valori di 6 o 7 miliardi. Ma all'altezza di Varedo c'è un crollo a livelli che sono inferiori a quelli riscontrati alla sorgente. Questo fenomeno si verifica perché è tale la contaminazione da sostanze tossiche che i batteri, che si trovano dappertutto, essendo sempre gli ultimi a morire, non riescono a sopravvivere in mezzo a questi veleni.

Per quanto concerne i grandi fiumi, recipienti di tali veleni, la situazione, anche se non irreversibile, è sicuramente grave. Il Po, per esempio, versa in Adriatico 82 tonnellate di azoto, 64 mila di oli ed idrocarburi, 10-20 mila di fosforo (principale responsabile del fenomeno dell'eutrofizzazione), qualche migliaio di tonnellate di metalli pesanti e 7 tonnellate di pesticidi. Ma se gravemente compromesse dagli inquinamenti sono le acque superficiali, non dobbiamo pensare che stiano meglio quelle sotterranee. Di queste, peraltro, è pressoché impossibile fare una mappa che possa essere di sicuro e duraturo affidamento. Si aggiunga inoltre che decine di migliaia di pozzi, perforati in gran parte senza autorizzazioni e privi di controllo, emungono da questo immenso serbatoio sotterraneo impoverendolo e talvolta inquinandolo con un contributo, ancorché non misurabile, sicuramente rilevante. Tanto per fare un esempio nella sola provincia di Milano, non molti anni fa, il cromo ha interessato ben 398 pozzi sui 650 che allora erano in esercizio.

Nei migliori condizioni dei corsi d'acqua superficiali e delle falde sotterranee trovansi i laghi italiani dove ormai i litorali appaiono definitivamente sepolti sotto un'incrostazione di case e cassette che hanno creato le premesse per una rapida distruzione dell'equilibrio biologico delle acque. Ai nostri laghi infatti fanno capo le scorie di ogni sorta, derivanti, non soltanto

dagli insediamenti posti direttamente sulle sponde, ma anche da tutti i centri abitati situati magari a decine di chilometri di distanza, nell'ambito di quella regione geografica che li alimenta di acque: il loro bacino imbrifero.

Il Lago Maggiore, per esempio, non riceve soltanto le acque di Stresa e di Luino, bensì anche, dopo un cammino più lungo, quelle di Bellinzona e di Domodossola. Il lago di Como, oltre ai rifiuti organici dei propri rivieraschi, riceve anche quelli dei Valtellinesi. Ora, quando, come nel caso dei nostri grandi laghi prealpini, i bacini imbriferi sono assai estesi, il rifornimento idrico diretto, ossia rappresentato dalle precipitazioni meteorologiche che cadono sul lago stesso, risulterà assolutamente trascurabile rispetto a quello che si realizza per il tramite del bacino: il che significa che l'acqua pulita proveniente dal cielo non sarà che una inezia rispetto a quella, in precedenza variamente usata e deteriorata dall'uomo, che giunge al lago dalla regione circostante. Così ogni chilometro quadrato di superficie del lago di Garda e del lago d'Orta "si deve tenere sulle spalle" più di 6 chilometri quadrati di bacino imbrifero; il carico sale a dodici chilometri quadrati per il lago di Lugano, si avvicina alla trentina per l'Isèo, lo supera nel caso del lago di Como e del Maggiore. Si è stimato che i rifiuti organici prodotti in un anno dalla popolazione presente nel bacino del lago Maggiore contengano circa 2.400 tonnellate di azoto e 650 di fosforo, che in buona parte raggiungono il lago.

Dati come questi fanno venire i capelli dritti a chi studia i laghi che sa che il progressivo deterioramento delle acque lacustri va riferito non tanto alla immissione di sostanze tossiche, quanto ad un aumento della loro produttività. Il fatto è che una fertilizzazione spinta si traduce, per un lago, in una pullulazione frenetica delle alghe microscopiche che vivono sospese nella massa d'acqua, sì che questa da cristallina che sia, diventi torbida, opaca.

Ma vi e' di piu': l'incremento numerico delle alghe induce, per il tramite della catena alimentare, un corrispondente incremento di tutti gli animali lacustri, dai minutissimi crostacei planctonici ai grossi pesci predatori. Questi sovrabbondanti organismi animali e vegetali, una volta venuti a morte, si accumulano a livello lacustre ove vengono demoliti dai batteri, con imponente sottrazione di ossigeno all'ambiente. Qualora poi si determini una scomparsa totale dell'ossigeno prendono avvio, a livello di fondo, processi demolitivi di tipo putrefattivo. La scomparsa del coregone nel lago di Lugano, la sua drastica rarefazione nel lago di Como, l'altrettanta drastica rarefazione del carpine e della trota lacustre nel lago di Garda, le ripetute massicce fioriture di specie algali nel lago Maggiore, sono eventi altamenti indicativi, significando che nei laghi italiani le condizioni di ossigenazione delle acque profonde sono disastrose o si avviano a divenirlo.

Ho lasciato di proposito in ultimo l'inquinamento del mare per la sua importanza e dimensione planetaria. Per tutto il corso della storia l'uomo ha ritenuto che la sua capacita' di distruggere si arrestasse la' dove comincia il mare e che da quel punto avesse inizio l'invincibilita' della natura. Sono bastati pochi anni per distruggere questa convinzione. La vulnerabilita' dell'ambiente marino appare evidente se si pensa che, sebbene gli oceani coprono tre quarti della terra, la loro "produzione" e' massima nelle ricche acque delle piattaforme continentali, strette fasce di terra sottomarina che si accompagnano alle coste. L'80% dei prodotti della pesca proviene da queste acque con bassi fondali che costituiscono solo una minuscola frazione della superficie totale del mare. Inoltre, quasi il 70% dei pesci, dei molluschi e dei crostacei commestibili trascorrono una parte essenziale della loro vita in acque costiere, stagni salmastri o foci di fiumi. Ebbene proprio nelle acque costiere si sversano, ogni giorno, tramite i fiumi, a miliardi di litri, liquami di fogna e scarichi industriali che avvelenano i pesci, inquinano i banchi di ostriche e di altri

molluschi, rendono i bacini costieri e le terre acquitrinose inidonee a qualsiasi uso.

Mentre cresce l'inquinamento delle fasce costiere, viene attaccato anche il mare aperto. Qui' il fenomeno piu' drammatico e' dato, sicuramente, dallo scarico di rifiuti e scorie, che l'uomo non riesce a controllare. Almeno fino a non molti anni fa, questo problema era risolto con l'utilizzazione degli oceani come provvidenziale pattumiera del mondo; oggi questa pattumiera e' una santabarbara immensa. Cito solo alcuni casi tra i tanti che servono a farci riflettere. Uno di questi e' quello che si riferisce a Kyushu, nella baia di Minamata in Giappone, dove, tra gli anni sessanta e settanta, 112 persone morirono e altre 2000 rimasero gravemente intossicate per lo scarico in mare di tonnellate di mercurio. Le vittime furono pescatori il cui nutrimento era assicurato, soprattutto, dal pesce catturato nella baia. Oggi tale tipo di intossicazione viene chiamato in tutto il mondo "malattia di Minamata" e passa di padre in figlio: quando il veleno non ha ucciso i genitori, che di pesce si nutrivano, ha modificato il corredo cromosomico dei figli: gli allora bambini deformati di Minamata che sono sopravvissuti non vedono, non sentono, non parlano; comunicano con l'esterno, per il periodo di una vita trasformata in lunga agonia, solo con urla e mugolii.

L'industria che versava nella baia i liquami avvelenati ha mutato la propria tecnologia ma sul fondo marino, di fronte, a Kyushu, restano ancora 600 tonnellate di mercurio. Nel 1970 una nave salpata dal porto americano di Bunni Point fu fatta affondare, deliberatamente, nell'Oceano Atlantico a 500 Km. dalla costa portando con se, a 5000 m. di profondita', 66 tonnellate di gas nervino, chiuso in 12.540 razzi ancora innescati. Secondo il Pentagono era questo l'unico sistema per sbarazzarsi di un'arma chimica ormai superata, ma ancora cosi' terribile da non poter essere controllata altrimenti.

A partire dal 1970 i cassoni di cemento che custodiscono i razzi giacciono in fondo all'Atlantico e non sara' necessario

attendere i prevedibili 200/300 anni necessari alle acque salse per corrodere il cemento dei cassoni: bastera' un maremoto, l'esplosione di uno dei razzi (che non sono stati privati neppure del propellente) ed il gas nervino, liberato in bolle incolori e inodori salira' alla superficie.

E' di questi giorni la notizia che gli americani, nel piano della smilitarizzazione, stanno portando via dalla Germania Federale il gas nervino ivi depositato. E' da auspicare che tale carico sia stoccato in un luogo piu' sicuro dell'Atlantico. Il fenomeno dello scarico in mare dei rifiuti e delle scorie da eliminare ha investito, in un passato neppure tanto lontano anche il settore dell'energia nucleare. Ad Est di capo Kennedy la commissione per l'energia nucleare ha fatto affondare, in date imprecisate, una grande quantita' di scorie radioattive. A 370 Km dalle coste spagnole e portoghesi, ancora sul tormentato fondo dell'Atlantico, si trovano migliaia di piccoli fusti di acciaio di calibro 18 (poco piu' che barattoli), contenenti un impasto di cemento e rifiuti radioattivi americani. In Unione Sovietica si disperdevano, regolarmente, i residui radioattivi nei fiumi e quindi nel mare. Il risulato di tali insensate iniziative e' che gia' nel 1968 "l'Associazione americana per il progresso delle scienze" proclamano' che sostanze radioattive erano presenti in tutti i mari. In ogni campione d'acqua prelevato in mare in un punto qualsiasi del mondo e' ormai possibile rilevare la presenza di radioattivita'. Forse piu' di ogni altro problema e' stato lo spandimento di olii minerali, in seguito a esplosioni di pozzi petroliferi in mare ed a naufragi di petroliere, che ha cominciato ad aprirci gli occhi sull'inadeguatezza della attuale politica mondiale nei riguardi del mare. L'elenco delle localita', dove la nafta ha imbrattato spiagge, ucciso migliaia di uccelli e creato una persistente minaccia alla vita marina e' gia' molto lungo. E tuttavia si seguita a costruire petroliere di stazza gigantesca, accrescendo il pericolo di spandimenti colossali, come quelli della ormai famosa petroliera Torrey Canyon. E se la presente tendenza continuera', alla fine di

questo decennio si perforeranno in tutto il mondo da 3.000 a 5.000 nuovi pozzi sottomarini all'anno. E qui, solo per brevitaa', chiudo su questo argomento rilevando che alcuni biologi marini predicano che, se non si agira' subito, l'attuale ritmo di inquinamento oceanico mettera' fine ad ogni vita marina di qualche rilievo entro 30 anni o meno. Questa sarebbe una catastrofe con gravissime conseguenze per un mondo che dipende da queste risorse vitali per l'alimentazione, per le attivita' ricreative e, in un prossimo futuro, probabilmente, anche per lo spazio in cui gli uomini potranno vivere.

L'inquinamento dell'aria

Ma se grave e' l'inquinamento delle acque non meno grave e' quello atmosferico; anzi questo e' sicuramente piu' infido del primo perche' spesso le sue manifestazioni non si evidenziano subito e quindi gli individui non sono in grado di prevederne con immediatezza i pericoli. La gravita' dell'inquinamento atmosferico, come quello delle acque continentali e marine, sta, per le grandi manifestazioni, nella sua propagazione a tutta la terra a partire da certe fonti ben individuate. La propagazione avviene in modo tale che tutta l'umanita' si puo' dire quindi corresponsabile e vittima nello stesso tempo della posizione di ogni suo membro. Protagonisti quasi esclusivi degli inquinamenti atmosferici di origine umana, sono i combustibili provenienti dagli scarichi degli impianti termici, da quelli degli autoveicoli e da operazioni industriali. Esaminiamo brevemente questi tre aspetti.

L'attenzione prioritaria che i responsabili della difesa contro l'inquinamento atmosferico, e che le recenti norme di legge e regolamenti, rivolgono agli inquinamenti da impianti termici per usi domestici, si giustifica non tanto per la loro importanza quantitativa (in Italia gli inquinanti di questa origine non rappresentano piu' del 20/25% del totale) ne' per la qualita' degli effluenti, quanto per la loro distribuzione nel tempo e nello spazio e per le condizioni di emissione. Non c'e' dubbio che la emissione

di incombusti e di ossidi di zolfo degli impianti termici, destinati ad uso civile, sono le prime responsabili, in città come Milano e Torino, del pesante inquinamento invernale per circa 5 - 6 mesi all'anno. E' anche fuori dubbio che si tratta di emissioni prodotte in coincidenza con le condizioni meteorologiche piu' avverse e che gli inquinanti relativi vengono da numerosissime fonti, con debole velocità di uscita, a temperature incontrollate, vicino al livello della vita cittadina, in mezzo a quei capricciosi disturbatori della diffusione atmosferica, che sono gli agglomerati urbani, in zone spesso soggette alle inversioni termiche piu' frequenti e pericolose, a contatto con tutti gli elementi della popolazione, compresi i piu' vulnerabili: bambini, vecchi, malati. D'altra parte le due difese, che hanno invece importanza negli inquinamenti industriali, come la dispersione efficace attraverso alti camini o l'uso di depuratori, possono essere generalmente di applicazione impossibile o difficile o poco efficace per gli impianti domestici. Infine anche il controllo o la sorveglianza e l'attribuzione delle responsabilità risultano particolarmente complessi e onerosi. La difesa che prima di tutto si impone in questo settore, come quella piu' facile da attuare e controllare e piu' sicura e pronta negli effetti, e' la scelta dei combustibili. E' proprio attraverso un drastico miglioramento nella qualità dei combustibili adoperati che si sono potute sanare, se non completamente, in modo deciso, situazioni allarmanti come quelle di Londra, Pittsburg e St. Louis. Per quanto riguarda i gas di scarico degli autoveicoli essi sono considerati negli Stati Uniti il nemico numero uno, responsabili per il 60% dell'inquinamento totale, per il 90-95% di quello della Contea di Los Angeles. Per l'Italia non si posseggono dati statistici attendibili sulle emissioni degli autoveicoli: tuttavia l'inquinamento da gas di scarico degli autoveicoli (ossidi di carbonio, ossidi di carbonio e idrocarburi), se e' di gran lunga minore che negli U.S.A., ha assunto o e' sulla strada di assumere anche da noi livelli preoccupanti specialmente nelle zone urbane meno ventilate e piu' affollate dove si producono quelle situazioni

(traffico stagnante, motori al minimo o in folle e frequenti accelerazioni e decelerazioni) che favoriscono la produzione di inquinanti. Sintomatico aspetto in questo tipo di inquinamento e' che le moderne tendenze evolutive nella costruzione dei motori (crescenti rapporti di combustione, carburanti meno ossidabili, uso degli antidetonanti) si sono finora sviluppate in direzioni atte a promuovere la produzione di inquinanti invece che evitarla. Nel contrastare o addirittura nell'imporre una vera e propria inversione di marcia rispetto a questa tendenza evolutiva e' il provvedimento basilare, ad avviso degli esperti, nella ricerca di una soluzione radicale del problema oltre, naturalmente, ai problemi indiretti quali il miglioramento degli assetti urbanistici degli abitati e la limitazione del traffico individuale nei centri urbani. Probabilmente connesse all'inquinamento atmosferico sono le mutazioni climatiche e, tra queste, il progressivo aumento della temperatura media terrestre e quindi del livello di tutti i mari per la progressiva fusione di masse glaciali.

Relativamente all'inquinamento atmosferico vorrei soffermarmi su alcuni fenomeni di dimensione planetaria, che sono diventati negli ultimi tempi di grandissima attualità attraverso una informazione dei mass media tanto frequente quanto spesso inesatta. Uno di questi fenomeni e' l'effetto serra.

Ma che cos'e' l'effetto serra? Detto in parole semplici e' l'aumento della temperatura dell'atmosfera terrestre a seguito dell'immissione, oltre certe soglie, di alcuni gas, detti appunto gas serra, quali l'anidride carbonica, i C.F.C. (clorofluorocarburi) ed il metano. Da oltre un decennio il mondo scientifico si e' diviso sugli effetti di tale immissione.

Una parola se non definitiva, sicuramente autorevole, e' intervenuta di recente con la pubblicazione, nello scorso mese di agosto, del rapporto preparato dall'O.N.U., da una commissione composta da 350 esperti, appartenenti a 70 paesi (la Intergovernmental panel on climate change).

Secondo quanto pubblicato, le risultanze del documento confermerebbero che la terra sta andando verso un periodo di riscaldamento. Ma c'è di più: il rapporto avverte che lo squilibrio nell'atmosfera indotto dall'uomo, è una malattia di lentissima guarigione e che le conseguenze dei danni che si stanno producendo oggi saranno avvertibili per decenni, in qualche caso per secoli. Per questo se si vuole stabilizzare la concentrazione dei gas serra ai livelli attuali bisogna ridurre subito del 60% le emissioni di gas a lunga vita, come l'anidride carbonica e i C.F.C., e del 15% quella dei gas a vita breve come il metano.

Tracciati i capisaldi dell'attuale panorama delle conoscenze scientifiche il rapporto passa alle previsioni. Senza interventi correttivi ci sarà un aumento di temperatura di 0,3 gradi ogni 10 anni (l'incremento più rapido degli ultimi 10.000 anni). Il mare non crescerà a vista d'occhio, come frettolosamente qualcuno aveva previsto, ma l'aumento di 5 cm. ogni 10 anni sarà comunque sufficiente a creare seri problemi: un metro in più al 2100, l'ipotesi più pessimista tra quelle previste, metterebbe in pericolo 360.000 Km di coste, renderebbe inabitabili intere regioni e lascerebbe senza casa decine di milioni di persone. Confrontate con le stime grossolane circolate negli ultimi mesi queste affermazioni suonano prudenti da un punto di vista scientifico ma esplosive da un punto di vista politico. La rincorsa allo scenario più apocalittico appare ormai superata (non si parla più di oceani che crescono di 10 metri o di temperature che salgono di 7-8 gradi). Eppure, depurato dalla sovraeccitazione di letture effrettate, il rischio assume una precisione e una consistenza che renderanno difficile andare avanti come se nulla fosse. Se inquietanti sono le conseguenze dell'effetto serra, drammatiche, come ci dicono autorevoli scienziati, sono gli effetti di un'altro fenomeno: l'assottigliamento dello strato di ozono, presente nell'alta atmosfera che ci protegge dalle radiazioni ultraviolette del sole. Tale assottigliamento si è tramutato in un vero e proprio varco in corrispondenza della zona antartica da cui già discendono morte e

distruzione sulle popolazioni più vicine a tali aree, quali, tanto per citarne alcune, quelle della Australia e della Nuova Zelanda.

Ma che cos'è l'ozono? L'ozono non è altro che un gas naturale praticamente assente nella bassa atmosfera ma che si trova in una certa quantità nella stratosfera. Se esso non vi fosse, la vita sulla terra non avrebbe potuto esistere. Il sole, infatti, lancia verso di noi non soltanto la luce visibile, ma anche gli invisibili raggi ultravioletti che, quando colpiscono le delicate e complesse molecole che formano la materia vivente, le disgregano e le distruggono. Fortunatamente lo strato di ozono, presente nella stratosfera, assorbe la maggior parte di tali raggi sicché la parte rimanente raggiunge la superficie terrestre in quantità tale da non distruggere la vita. Questo fino ad alcuni decenni fa; poi la esistente situazione di equilibrio è andata man mano modificandosi con l'assottigliamento dello strato di ozono. I primi ad intuire tale modificazione furono due scienziati inglesi (Mario J Molina e Sherwood Rowland) che nel 1974 ebbero la prima idea della minaccia che stava incombe sulla terra richiamando l'attenzione del mondo scientifico sul pericolo che certe sostanze, i C.F.C. (clorofluorocarburi), potessero distruggere l'ozono della stratosfera.

All'inizio il loro grido di allarme sembrò esagerato, ma ben presto misure precise misero in evidenza che, effettivamente, l'ozono stava diminuendo dappertutto. Tramite il satellite "Nimbus 7" fu infatti accertato che sul polo sud lo strato di ozono si era così assottigliato da formare un vero e proprio varco. Fu a questo punto che scattò l'allarme mondiale anche se il mondo scientifico espresse sulla questione alcuni interrogativi. Fu infatti accettato: perché il varco apertosi nello strato di ozono ha dimensioni variabili, grandi in primavera e piccole in autunno? perché al polo nord tale varco non esiste?

A tali interrogativi è stato possibile dare risposte solo di recente, in particolare da parte di un gruppo di scienziati francesi e tedeschi (coordinati dal Prof. Jan Pierre Pommerehne) che hanno dimostrato che anche sulla zona artica esistono piccoli varchi nello

strato di ozono e che anche se essi sono piu' piccoli di quelli della zona antartica hanno gia' prodotto un vasto e pericoloso assottigliamento dello strato di ozono pressapoco uguale a quello del polo sud. Cio' ha aumentato notevolmente l'allarme poiche', se al polo sud non vivono molti uomini, intorno al polo nord e' concentrata una grande parte della popolazione mondiale ed i raggi ultravioletti in eccesso producono non solo tumori della pelle, ma deprimono anche il sistema immunitario facendo aumentare il numero delle infezioni e, attraverso una catena biologica, molto complessa, accelerano l'effetto serra. Insomma un disastro confermato, recentemente, da una ricerca compiuta da due professori dell'Universita' di Innsbruck che hanno osservato che nelle regioni alpine il flusso di radiazioni ultraviolette e' aumentato negli ultimi anni dell'18 all'anno come conseguenza di un piu' generale assottigliamento dello strato di ozono.

Ormai su questo fenomeno l'allarme e' mondiale. Tre anni fa a Montreal tutte le principali nazioni hanno deciso il bando dei C.F.C. anche se, per il momento, il bando non e' totale ma prescrive solo una diminuzione del loro uso. Comunque anche se i C.F.C. venissero aboliti ci vorrebbero molti decenni prima che lo strato che per milioni di anni ha protetto la terra torni come era solo poche decine di anni fa.

A chiusura di questa parte di relazione riguardante l'inquinamento dell'aria, vorrei ricordare, ad integrazione di quanto gia' anticipato sulle maggiori cause dell'inquinamento ambientale, il dissennato disboscamento delle foreste tropicali umide in Africa e in Brasile orientale, Malaysia, Filippine, che vengono distrutte a progressioni impressionanti (circa 22 ettari al minuto cioe' 11.500.000 ettari circa all'anno) per ricavare legno pregiato e per far posto a coltivazioni agrarie ed a pascoli. A tali ritmi la superficie boschiva mondiale si dimezzera' nel giro di 20 anni con gravissimi effetti di destabilizzazione climatica in quanto le grandi foreste "fanno clima" sia assicurando il riciclaggio planetario dell'acqua sia assorbendo una grande quantita' di

radiazione solare, per fotosintesi clorofilliana, che viene quindi sottratta al fenomeno della riflessione-rifrazione-riscaldamento dell'aria. Per la soluzione di tale problema vi e' un grande impegno a carattere mondiale, ma finora non si e' riusciti ad arrestare tale scempio.

Inquinamento del suolo

A completamento del quadro tracciato sul grave fenomeno dell'inquinamento ambientale non puo' essere ommesso, un sia pur rapido, accenno ai problemi connessi con la conservazione del suolo.

Ben lungi dall'essere stabile ed inerte, il suolo e' al contrario in continuo cambiamento, sottoposto a leggi proprie che regolano la sua formazione, evoluzione e distruzione. La disgregazione delle rocce-madri sotto l'azione di diversi agenti fisici (fattori termici, venti, piogge) e la loro trasformazione da parte degli esseri viventi costituiscono l'insieme dei fenomeni che si raggruppano sotto il nome di erosione. L'erosione naturale e' all'origine della fertilita' delle terre. I materiali che devono al vento la loro mobilita' e le piogge arricchiscono i terreni in cui si accumulano gli strati di limo fertilissimo. Un esempio classico e' l'Egitto: l'unica zona coltivabile di questo paese e' costituita da una stretta fascia rivierasca i cui terreni sono stati trasportati dal Nilo dagli altipiani etiopici. Ma accanto a questo fenomeno geologico di erosione naturale, esiste anche un altro tipo di erosione detto "accelerato", fenomeno artificiale causato dalla cattiva gestione del suolo da parte dell'uomo. Questo processo, inquietante per l'economista ed il naturalista, ha diverse cause immediate ma tutte dipendono, a loro volta, dallo sfruttamento irrazionale del suolo. I fattori di distruzione sono causati dal disboscamento, dalla distruzione della vegetazione da parte del fuoco, dai metodi agricoli erranei, dall'eccessivo sfruttamento dei pascoli.

Gli effetti di questa opera di distruzione si sono moltiplicati ai nostri giorni a causa del perfezionamento dei mezzi

tecniche a disposizione e dell'accrescimento della popolazione. Per avere un'idea dell'ampiezza del fenomeno e' da tener presente che negli ultimi 150 anni nel solo territorio degli Stati Uniti ben 200 milioni di ettari sono stati intaccati dall'erosione. La Cina, con i suoi forse 1 miliardo e 120 mila milioni di abitanti, ha un quarto del territorio sterilizzato dalla cattiva gestione del passato. In India due milioni e mezzo di ettari di terreno agrario sono gia' perduti. Clima, piovosità, idrologia sconvolte; cause di terribili carestie per una popolazione di 800 milioni di abitanti.

Anche in Italia l'erosione causa danni immensi. Si calcola che 5 milioni di ettari di territorio, soprattutto appenninico, siano ormai preda o sotto concreta minaccia di erosione. I fiumi convogliano al mare annualmente centinaia di milioni di quintali di terra, ricca di materiali fertili provenienti dall'erosione degli strati superficiali che vengono così costantemente impoveriti come conseguenza di una dissennata azione antropica che li spoglia disboscandoli. Per riportare l'Italia a condizioni di equilibrio forestale che assicuri un'adeguata tutela del suolo ed una concreta regolazione delle acque, col ritmo attuale dei rimboschimenti, occorrono 100 anni di lavoro, se però nel frattempo non si distruggono le poche foreste che abbiamo. Consumiamo sempre più terreno dovunque, anche con le costruzioni, nel mentre dovremmo risparmiare i terreni a vocazione agricola. Peraltro vi sono terreni di intensa coltivazione agraria ove l'uso degli antiparassitari e' così abbondante (circa 13 Kg. di pesticidi in media per ettaro) che il suolo ne e' impregnato e tutta la sua struttura biologica alterata. Dal suolo tali prodotti in buona parte penetrano in profondità ed inquinano le acque delle falde freatiche o per dilavamento vanno ai fiumi, ai laghi, al mare, provocando profondi sconvolgimenti nella composizione delle acque e, quindi, sulla loro utilizzazione, sulla fauna e sulla flora. E che dire dell'aspetto più evidente dell'inquinamento del suolo cioè quello derivante dai rifiuti solidi. La corsa ai beni di consumo si traduce, in buona parte, nella corsa agli oggetti da buttare via,

sia che questi facciano da involucro ai prodotti da consumare (bottiglie, barattoli, carta, ecc.), sia che vengano direttamente utilizzati per breve tempo (prodotti "disposables", cioè da gettare dopo l'uso, come tovaglie di carta, piatti e posate in plastica, pile, siringhe, ecc.). E' una vera e propria marea che esce a getto continuo dalle varie industrie e va a finire rapidamente nella spazzatura.

Tutti questi prodotti contribuiscono a declassare ed a rendere nocivo alla salute l'ambiente in cui vengono sparpagliati creando inoltre una serie di difficoltà tecnologiche allorché pervengono allo smaltimento essendo, peraltro, per la maggior parte, non biodegradabili. Tanto per fare un esempio: per tutti gli anni cinquanta la produzione giornaliera dei rifiuti si e' aggirata nel Comune di Verona attorno a 500 quintali impennandosi poi vertiginosamente e progressivamente a partire dagli anni 60 fino a raggiungere 1800 quintali nel 1970, 2150 quintali nel 1980 e 4000 quintali oggi con una produzione media pro-capite di Kg. 1,7 al giorno.

I sistemi più in uso per eliminare i rifiuti solidi sono sostanzialmente due: l'incenerimento negli appositi impianti o lo scarico in grandi cave o miniere abbandonate o in apposite discariche razionalmente progettate e gestite. Il secondo sistema e' evidentemente il più problematico sia per i gas da fermentazione, sia soprattutto per le infiltrazioni di sostanze inquinanti nelle falde freatiche sottostanti. Ma anche il primo sistema, l'incenerimento, non e' scevro di pericoli. Anche sempre più gli impianti vadano perfezionandosi si nutrono, infatti, forti dubbi sulla possibilità che l'incenerimento avvenga senza contribuire all'inquinamento della atmosfera con immissioni di sostanze tossiche. Per i rifiuti solidi si prospettano pertanto due problematiche abbastanza distinte, una che esige un intervento immediato: la seconda che esige un intervento a lungo termine anche se non ulteriormente procrastinabile. Il problema a breve termine rientra nel quadro delle soluzioni tecnologiche; esso richiede interventi legislativi, promozioni di studi e di ricerche su

tecnologie di raccolta, di eliminazione o di riciclo di questi rifiuti. Il problema generale della pianificazione e della razionale utilizzazione delle risorse naturali e' invece assai piu' grave e costituisce un problema di politica mondiale.

Da cio' discende che la difesa del suolo dagli inquinamenti fa parte di un'unica strategia insieme a quelle delle acque e dell'atmosfera.

Conclusioni

Per concludere vorrei ricordare la ricerca commissionata dal "Club di Roma" (1) ad un gruppo di studiosi del famoso M.I.T. (cioe' l'Istituto di Tecnologia del Massachusetts) che si proponeva di definire i limiti fisici e le costrizioni relativi all'evoluzione demografica del genere umano ed alla sua attivita' materiale sul nostro pianeta. La ricerca, resa pubblica nel 1972 con il titolo "I limiti dello sviluppo", si incentro' su una simulazione in un modello matematico globale delle tendenze e delle interazioni di un certo numero di parametri dai quali, secondo il gruppo di studiosi del M.I.T., dipendeva la societa' nel suo insieme: l'aumento della popolazione; la disponibilita' di cibo; le riserve e i consumi di materie prime; lo sviluppo industriale; l'inquinamento. Il rapporto appena pubblicato, suscito' ovunque molte polemiche e i suoi risultati furono ritenuti piu' la profezia di una catastrofe che il frutto di una qualificata ricerca scientifica. La crisi energetica

(1) Il "Club di Roma", che trae il suo nome dalla prima riunione tenuta a Roma nel 1968 nella sede della Accademia dei Lincei alla Farnesina, e' un gruppo internazionale di personalita' del mondo scientifico, economico e industriale, individualmente preoccupati della crescente minaccia implicita nei molti ed interdipendenti problemi che si prospettano per il genere umano.

ed alimentare esplose subito dopo la pubblicazione del rapporto, furono cosi' virulente da tagliar corto a gran parte delle critiche e, pur riconoscendo le inevitabili imperfezioni dello sforzo pionieristico del M.I.T., il documento succitato puo' ritenersi ancora oggi una pietra miliare che ha avuto, tra l'altro, l'effetto non trascurabile di risvegliare l'attenzione mondiale indirizzandola a considerare i problemi di fondo da esso sollevati in relazione ai problemi dello sviluppo dell'umanita'.

Le conclusioni del rapporto possono sintetizzarsi con le parole pronunziate dal presidente pro-tempore del club di Roma, l'italiano Aurelio Peccei, nell'illustrare i risultati della ricerca, circa 20 anni fa:

"se le tendenze attuali continueranno, l'aumento in proporzione geometrica della popolazione, dei consumi, dell'inquinamento e dell'esaurimento delle materie prime nel mondo, ci porteranno ad una situazione insostenibile caratterizzata dalla saturazione umana del pianeta, dall'impovertimento dell'ambiente, da alti indici di tossicita' dell'atmosfera, dell'acqua e del suolo".

Ecco spezzare queste tendenze, tuttora perduranti, e' la sfida che si devono porre per il futuro le nazioni e chi le governa, in una visione globale e sovranazionale dei problemi da affrontare. Sono convinto che il successo di tale sfida dipende anche dall'apporto di ciascuno di noi perche' senza l'insieme delle azioni individuali, e la forza delle idee che le sostengono, non appare possibile spezzare la spirale in cui trovasi ingabbiata l'umanita'.

Dr. Ing. Federico Menna

Martedì 9 ottobre 1990

CARATTERI ATTUALI DELL'ADIGE NEL SUO TRATTO DI PIANURA

Il bacino dell'Adige si estende per una superficie di Km² 11.954, per la maggior parte ricadente nelle aree alpine e pre-alpine delle provincie di Trento e Bolzano. Solo 707.34 Km² ricadono in comprensori di bonifica del Veneto, per lo più in provincia di Verona, interessanti il comprensorio di bonifica Adige-Garda, in destra Adige (per Km² 227.77 pari a 22.777 Ha) e quello dello "Zerpano-Alpone" in sinistra Adige (per Km² 37.961). Comprende inoltre 5.830 ettari della Valle del Chiampo in provincia di Vicenza, tributario dell'Alpone, ultimo affluente dell'Adige in sinistra.

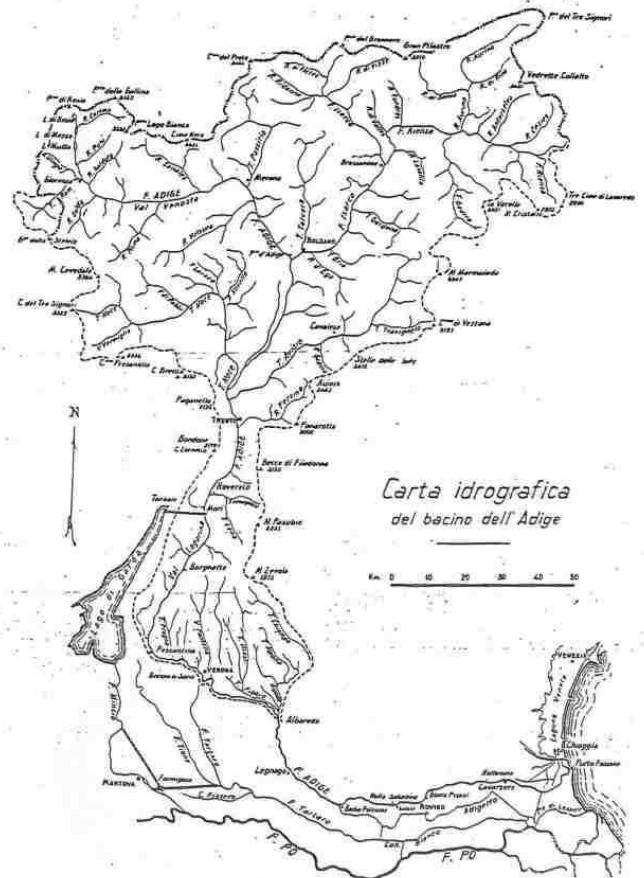
Nella suddetta superficie sono compresi anche 4.166 Ha in sinistra Adige, ubicati fra il Gorzone e il canale di Valle e scolanti con idrovore in quest'ultimo canale che collega l'Adige alla foce del Brenta.

Il bacino "allagabile" è nettamente superiore ed interessa tutto il basso Veneto, compreso il territorio dei bacini del Fissero-Tertaro-Canalbianco e del Gorzone.

Inoltre parte dei territori polesani in destra Canalbianco allagabili dal Po sono allagabili (vedi alluvione 1882) anche dall'Adige.

L'Adige è il secondo fiume in Italia per lunghezza, (Km 409) e portata media (circa 250 m³/sec) ed è un fiume esclusivamente "alpino", con "magre" invernali-primaverili e di fine estate.

La pendenza sensibile e la forte acclività dei versanti, che defluiscono nel suo corso attraversando nell'alta valle sub-strati geologici in parte di origine dolomitica (bacini dell'Avisio e del Rienza in sinistra Adige, nelle provincie di Trento e Bolzano), caratterizzano un fiume dall'andamento assai impetuoso durante le



piene con notevole velocità e con trasporti solidi consistenti, di tipo prevalentemente grossolano e sabbioso. Il basso corso del fiume, percorre una lunghezza di circa 100 Km in condizioni di notevole pendenza rispetto al latitante territorio di pianura delle provincie di Rovigo, Padova e Verona, nella bassa veronese a valle di Legnago.

In passato, le piene dell'Adige, (fino a $3,000 \text{ m}^3/\text{sec}$), hanno comportato disastrose alluvioni, di cui si ricorda quella più grave del 1882 con la rotta di Legnago che ha allagato 200 mila ettari ed innumerevoli abitati e centri urbani, tra cui Legnago e Rovigo.

Col progetto della galleria Mori-Torbole, realizzato e terminato nell'ultimo dopoguerra dal Magistrato alle Acque di Venezia, e' stato possibile deviare una portata di $500 \text{ m}^3/\text{sec}$ dall'Adige al bacino lacuale del Garda, risolvendo gran parte dei problemi che si ponevano per i territori di pianura del basso Veneto.

Il fiume Adige e il suo bacino, nel corso degli ultimi 80 anni, e' stato oggetto di molti interventi dell'uomo, con la costruzione di imponenti serbatoi per uso idroelettrico, in montagna, con traverse sul fiume per sfruttare salti d'acqua e con dighe nelle parti alte dei sub-bacini dei suoi affluenti.

Altri interventi hanno riguardato l'utilizzo di imponenti masse d'acqua, derivate dal fiume nel semestre primaverile-estivo, aprile-settembre, per una portata di circa $180 \text{ m}^3/\text{sec}$, non restituita, di cui $168 \text{ m}^3/\text{sec}$ per l'irrigazione di quasi 200 mila ettari, di cui meta' in provincia di Verona e circa 30 mila ettari nelle provincie di Trento e Bolzano.

Nella primavera (aprile-maggio) e nella tarda estate nonche' durante l'inverno possono verificarsi delle "magre" con portate ridotte eccezionalmente a $70-80 \text{ m}^3/\text{sec}$, all'idrometro di Soara Pisani nel basso corso del fiume, rispetto alla portata minima di rispetto, fissata in $90 \text{ m}^3/\text{sec}$ dal Magistrato nel 1964.



Carta idrografica del fiume Adige e corso dell'imbocco della galleria Mori-Torbole.

Le derivazioni d'acqua massicce ad uso irriguo, pur concorrendo ad aggravare, in certi periodi, le "magre" stagionali del fiume, non ne costituiscono la causa prima, dovuta a mancanza di piogge invernali-primaverili o alla fine dello scioglimento delle nevi nell'alto bacino alpino dell'Adige.

La "magra" estivo-autunnale e' la piu' frequente e certamente accentua le ripercussioni negative anche nel degrado idrico provocato dagli scarichi inquinanti nel fiume, soprattutto di origine industriale ed urbana.

Gli affetti congiunti dell'invaso di acque nei serbatoi montani per uso idroelettrico e delle "magre" del fiume, nonche' l'aspetto indiscriminato e solo parzialmente regolato dei materiali incoerenti dall'alveo del fiume per uso edilizio, hanno determinato un degrado globale del corso d'acqua, con 1-2 metri di abbassamento dell'alveo a valle di Legnago, causa il mancato ripascimento del fondo del fiume⁽¹⁾, abbassando notevolmente i livelli idrometrici medi, che, oltre un certo limite, possono determinare problemi di sicurezza idraulica e di tenuta delle strutture arginali, nel tratto pensile di pianura (oltre 100 Km).

Allo stesso tempo l'inesistente coordinamento elettro-irriguo (cioe' fra produzione idroelettrica ed utenza irrigua) ha accentuato i periodi di magra con aumento delle "fallanze" dell'acqua a scopo irriguo, rendendo piu' precarie le derivazioni irrigue a valle, anche a causa degli abbassati livelli idrometrici conseguenti il suddetto abbassamento dell'alveo del fiume.

Infine vi e' la minaccia sempre piu' evidente della risalita del cuneo salino dalla foce (rilevata fino a 10 Km a monte, e cioe'

(1) Ing. R. D'Amico e Geom. L. Vanzetti - sull'abbassamento del fondo dell'alveo del fiume Adige - rassegna dei LL.PP., luglio-agosto 1981.

al ponte di Cavanella d'Adige) mettendo in pericolo le aree di alta intensita' colturale orticola, di Chioggia e di Rosolina.

E' pure minacciato l'approvvigionamento di acqua potabile per l'acquedotto di Albarella (Rosolina).

Per contro le condizioni di forestazione e consolidamento dei versanti del bacino montano non sembrano peggiorate rispetto al recente passato.

Nelle provincie autonome di Trento e Bolzano, operano da anni nel settore aziende speciali per i bacini montani, con investimenti annui per oltre 50 miliardi di lire, in opere di rimboscimento, di imbrigliamento dei torrenti, di consolidamento dei versanti e di ripresa frane.

Per quanto riguarda l'utilizzazione irrigua per le aree, soprattutto venete, irrigabili con acqua derivata dall'Adige e dal suo bacino idrografico, l'ulteriore fabbisogno e' stato valutato in almeno 40 m³/sec, per l'irrigazione di altri 100 mila ettari di pianura veneta, in sinistra (Consorzio LEB) e in destra del fiume (Consorzio Valli Grandi e Medio Veronese e Consorzio Irrigazione Polesine) oltre ai 44 m³/sec gia' derivabili e disponibili in estate nel rispetto della portata minima di deflusso stabilita nel 1964 dal Magistrato alle Acque.

Allo scopo di conoscere, con la dovuta attendibilita', la reale consistenza della risorsa idrica dell'Adige e l'effettiva domanda d'acqua per usi irrigui nei limiti dello stretto "fabbisogno" il Ministero AA. FF. ha fatto svolgere uno studio⁽¹⁾, denominato "Ottimizzazione dell'utilizzazione idrica del fiume Adige ai fini irrigui", conclusosi nel febbraio 1989 con i seguenti

(1) Tale studio e' stato coordinato da una Commissione composta dagli Ingg. Mainardi, Trevisan, Morin, e dai Proff. Agr. Degan e Giardini.

derivazioni esistenti, riunendole in un'unica opera di presa al sicuro della risalienza (una in destra ed una in sinistra) e alimentando per vie interne i relativi bacini irrigui a mezzo di condotte in bassa pressione.

Il suddetto studio ha confermato dunque la esigenza di un'ulteriore derivazione d'acqua che, per il 50%, riguarda territori agricoli in sinistra del fiume (LEB) delle provincie di Padova e di Vicenza appartenenti a differenti bacini idrografici (Brenta-Bacchiglione), carenti di disponibilita' idriche.

La causa principale di questa situazione e' da rintracciarsi nella mancata realizzazione del progetto "Brenta-Avisio", negli anni anteguerra 1940, che, come e' noto, prevedeva la deviazione di parte delle portate di morbida o piena del torrente Avisio nei laghi di Levico e Caldonazzo, da cui origina il fiume Brenta.

Detto progetto, a seguito di alternativa e concorrente iniziativa di invaso per uso idroelettrico nel bacino dell'Avisio, e' definitivamente decaduto.

Ma il problema non ha risvolti solo di carattere quantitativo.

Anche dal lato qualitativo, in ordine al regime idrometrico ed alle connesse esigenze funzionali delle esistenti opere di derivazione, nel tratto fra Verona e Rovigo, le magre dell'Adige sono apparse motivo di non lievi preoccupazioni.

E domani lo saranno ancor piu' di oggi, quando, cioe', si dovra' ridurre a 50 mc/s la anzidetta portata di rispetto.

All'abbassamento dei livelli d'acqua gia' verificatisi in quest'ultimo ventennio, per effetto dell'erosione del fondo, dovranno aggiungersi, nel tratto non soggetto al regime a marea (fra Rovigo e Belfiore di Verona), gli altri 90-100 cm. competenti alla minor portata di magra decurtata degli anzidetti 40 mc/s.

Ovviamente tutte le opere di derivazione, che gia' con l'avvenuto abbassamento del fondo hanno dovuto, in qualche modo (piu' o meno precario e di fortuna), essere adeguate alla nuova

realta', lo saranno molto piu' nel prossimo futuro, dovendo essere completamente trasformate.

Sara', infatti, inevitabile il ricorso al sollevamento meccanico, per tutti gli impianti, con conseguente rilevante aggravio delle onerosita' di gestione.

La suddetta Commissione di Studio (Degan, Mainardi, Morin, Giardini, Trevisan) ha indicato come unica soluzione valida la microbacinizzazione dell'Adige mediante costruzione di una serie di sostegni mobili con cui ricreare le originarie condizioni idrometriche di magra.

Con tale intervento, che inizialmente dovrebbe essere limitato a n. 4 manufatti in corrispondenza delle maggiori derivazioni in essere il volume invasabile e' sull'ordine di 20 milioni di mc. d'acqua.

Cio' consentirebbe di ridurre notevolmente la durata della fallenza decennale e permetterebbe altresì di neutralizzare e/o regolamentare eventuali ondate inquinate a beneficio non solo dell'agricoltura ma, soprattutto, degli acquedotti civili.

La Commissione di Studio (con l'elaborato consegnato il 17.02.89) ha quindi formulato chiare e precise proposte in ordine all'effettiva disponibilita' delle risorse dell'Adige e sia anche ai provvedimenti da assumere ed agli interventi da adottare per una organica gestione delle acque irrigue dell'Adige prima che sia troppo tardi per evitare situazioni di grandissima gravita', almeno come danni all'intera economia agraria del Veneto Centro-Meridionale.

Le risultanze dello Studio trovano, in questi giorni, ampia conferma nel grave stato di precarieta' delle opere di derivazione.

Anche quest'anno, cosi' come nello scorso, si sta tuttora verificando uno stato di magra, che per durata e per entita' del flusso non ha ricordo nei viventi, ne' riscontro negli "Annali Idrologici" del Servizio Idrografico del M.ro LL.PP.

Tale situazione ha messo, peraltro, in chiara luce l'inadeguatezza di tutte le esistenti opere di attingimento.

Le soglie delle chiaviche e gli imbocchi dei sifoni sono tutti fuori acqua emergendo, in certi casi, anche piu' di un metro.

L'attingimento e la derivazione dell'acqua necessaria per l'irrigazione e' diventata dunque fisicamente impossibile senza non ricorrere ad impianti di emergenza di sollevamento meccanico.

Il problema non puo', pero', essere risolto con espedienti occasionali, ma con organici interventi adeguati alla nuova realta' dell'Adige.

Gli eventi di magra succedutisi in cosi' breve tempo (due anni consecutivi), con un tempo di ritorno quindi di un solo anno, non possono essere considerati casi eccezionali, ma, piuttosto, casi ordinari di un instaurato nuovo regime idrologico.

La preoccupazione e' proprio questa: di essere di fronte ad una situazione che non e' piu' l'eccezione, ma la norma, e che a questa ci si debba prontamente adeguare.

Le cause che hanno determinato tale grave stato di cose a tutti note sono:

- lo scarso apporto meteorico autunno-invernale-primaverile, (in autunno ed in inverno dai normali 400 mm si e' ridotto a circa 100 mm di pioggia);

- l'eccezionale abbassamento del fondo e del profilo liquido dell'Adige, che si e' verificato, in quest'ultimo ventennio, (1.50 m. circa).

A tal punto vengono spontanee le seguenti considerazioni:

- dal lato quantitativo, le attuali magre sottopassano, pur senza alcuna sottrazione d'acqua per usi irrigui, la soglia minima di portata per soddisfare le varie domande idriche dell'intero bacino di utenza: cio' risulta molto chiaramente dall'anzidetto Studio del MAF.

- dal lato idrometrico, le suddette magre presentano un livello almeno 2 metri piu' basso del normale e quindi, mettendo in asciutta tutte le opere di derivazione per caduta naturale (a gravita') esistenti tra Verona e Rovigo, rende impossibile l'esercizio irriguo su un territorio di circa 300.000 Ha.

Questo stato potrebbe assumere i caratteri della calamita' e del disastro ecologico-economico se le portate che si sono riscontrate venissero impoverite del solo 50% delle normali sottrazioni irrigue stagionali, complessivamente ammontanti a circa 200 mc.s.

Non e' azzardato dire che in tale ipotesi si avrebbe la "secca totale" dell'Adige, almeno nel tratto piu' critico compreso fra Belfiore di Verona e Badia Polesine di Rovigo.

Anche la situazione ambientale complessiva dell'ecosistema dell'Adige risulta fortemente degradata, specie per quanto concerne la qualita' dell'acqua, a causa degli innumerevoli scarichi inquinanti: industriali, zootecnici ed urbani.

Si tratta di un ecosistema esposto ad ogni manomissione, in quanto di carattere particolarmente "aperto", cioe' costituente un'unica entita' fisico-biologica, dalla sorgente alla foce.

Il bacino dell'Adige e' infatti fortemente antropizzato.

Il carico inquinante potenziale in BGD e' stato valutato in 11 milioni di abitanti equivalenti, rispetto al carico di reflui normali organici dei 570 mila abitanti effettivi, residenti nel bacino.

Oltre la meta' del carico inquinante e' dovuta a scarichi zootecnici, perche' il parametro di misura si riferisce a inquinanti organici, ma nel fiume sono scaricate anche notevoli quantita' di metalli pesanti e sostanze tossiche di sintesi chimica residua di molti processi industriali.

Quest'ultimo aspetto non e' rilevante solo ai fini della potabilita' dell'acqua, ma anche ai fini irrigui e della stessa salute del consumatore di prodotti agro-alimentari.

Vi sono riflessi negativi inoltre sulla produttività agricola e sulla stessa conservazione della fertilità potenziale e coltivabilità dei suoli agrari.

Per quanto attiene il problema della risalienza salina alla foce, uno degli aspetti del problema della magra dell'Adige messo a fuoco dal precitato Gruppo di lavoro, si fa presente che sono state effettuate osservazioni idrometriche e salinometriche per un periodo di circa due anni, integrative dei studi fatti da un precedente Gruppo di lavoro coordinato dall'ESAV, sempre per conto del MAF.

Da entrambi gli studi si rileva che la risalienza salina non va mai oltre Cavanella d'Adige e, comunque, ad una profondità di almeno 2 metri.

Solo sotto l'anzidetta profondità, che va riducendosi verso la foce (formando il c.d. cuneo salino) si trovano delle salinità superiori al 2‰, cioè superiori del limite massimo consentito in agricoltura.

Tale constatazione ha indotto il Gruppo di lavoro ad esaminare assieme allo sbarramento della foce anche la possibilità, come riferito in precedenza, di spostare più a monte le attuali derivazioni riunendole in un'unica opera al sicuro della risalienza salina.

Concludendo e riesumando quanto detto in precedenza, ai fini della regolazione dei deflussi nel fiume Adige, e della migliore utilizzazione delle sue acque, la proposta è la seguente:

- ricostruire i livelli idrometrici del medio-basso corso del fiume, con la realizzazione di almeno 4 manufatti-sostegno: a Lezze di Pettorazza, a Badia Polesine (a valle della derivazione Adigetto), a Bonavigo (per riattivare i sifoni di derivazione irrigua in sinistra esistenti a monte) e ad Albaredo d'Adige, ricreando quote idrometriche migliori per le

più immediate derivazioni esistenti a monte (LEB e Bocche di Sorio).

- bloccare la risalita del cuneo salino alla foce, con uno sbarramento-soglia antirisalita, da costruire con porte metalliche a chiusura automatica in caso di eguale o maggiore livello idrostatico a valle dello sbarramento, ubicabile a 4 Km dalla foce, subito a valle della località "Busiola". Si tratterebbe d'uno sbarramento mobile, salvo i piloni fissi.
- ridurre la portata minima di rispetto del fiume a Boara Pisani, fissata dal Magistrato alle Acque con voto 3 ottobre 1964 in $100 \text{ m}^3/\text{sec}$ che in casi eccezionali di "magra" è riducibile a $50 \text{ m}^3/\text{sec}$.

Con tale provvedimento si potrebbe rendere possibile l'ulteriore derivazione d'acqua per $40 \text{ m}^3/\text{sec}$ di cui 23 per il territorio in sinistra Adige del Consorzio di 2° grado LEB (Lessinio-Euganeo-Berico) già derivabili con il nuovo canale LEB in corso di ultimazione, $10 \text{ m}^3/\text{sec}$ per il comprensorio "Valli Grandi Medio Veronese" e $7 \text{ m}^3/\text{sec}$ per il Polesine, in destra Adige.

Qualora una parte dell'acqua fosse resa disponibile da serbatoi di "compenso" e/o da un coordinamento elettro-irriguo per lo svasso degli innumerevoli serbatoi montani esistenti per uso idroelettrico, la portata minima da rispettare di $20 \text{ m}^3/\text{sec}$ potrebbe essere di 70 anziché a $50 \text{ m}^3/\text{sec}$.

È certo che il contributo all'impinguamento delle portate di magra dell'Adige estive sarebbe possibile con un diverso regime di svasso dei serbatoi montani, attraverso un coordinamento elettroirriguo, tramite convenzione con l'ENEL.

Tenuto conto che il volume di invaso si aggira sui 500 milioni di metri cubi d'acqua, utilizzabili soprattutto nei mesi invernali per le punte di energia richieste, sarebbe sufficiente una parziale redistribuzione delle portate scaricate (20%) per

Martedì 23 ottobre 1990

Fosforo e sviluppo algale nelle acque marine

Le numerose situazioni collegate o meno con le anomalie nello sviluppo algale registrate negli ultimi anni nell'Adriatico sono generalmente definite come fenomeni di eutrofizzazione, facilitando la confusione di tali fenomeni con quelli che avvengono nei laghi e nelle acque interne.

Apporti naturali di nutrienti ed inquinamento del mare

Qualunque apporto che pervenga nelle acque marine, sia esso veicolato da fiumi, scarichi costieri, scarichi diretti da navi o tramite l'atmosfera, provoca conseguenze diverse sulle componenti biologiche marine.

La diversità delle conseguenze è facilmente comprensibile tenendo conto della variabilità di condizioni fisiche, chimiche e biologiche del corpo recettore, anche in funzione delle diverse stagioni.

Nelle acque marine vi è una variabilità notevolmente maggiore a quella riscontrabile nei terreni, dove un identico apporto, ad esempio di fosforo, provoca conseguenze ecologiche molto diverse a seconda del tipo di suolo, della copertura vegetale e della stagione.

Uno dei motivi di questa varietà di conseguenze nell'ambiente marino è collegato alla complessità dei processi biologici, profondamente interconnessi tra loro, per cui variazioni anche modeste di una componente possono ripercuotersi in maniera ridotta o amplificata sulle altre componenti. Ciò è valido per qualunque sostanza che pervenga nell'ambiente marino sia essa conseguenza di processi naturali o di attività umana.

Non è facile separare le modificazioni indotte dall'arrivo in mare di sostanze naturali da quelle provocate da sostanze prodotte

dall'uomo, in particolare quando si tratti degli stessi elementi e gli effetti delle due cause di apporti si sommano o si sottraggono.

Nel caso del fosforo, non è semplice determinare quali effetti siano causati dagli apporti antropici di fosforo rispetto agli effetti provocati dagli apporti naturali.

Se da un punto di vista generale un aumento della disponibilità di nutrienti, in particolare di fosforo e azoto, provoca un maggiore sviluppo della componente vegetale, non si può negare che, in certe situazioni ambientali la ricchezza di nutrienti è un fenomeno naturale di base.

Tutti conosciamo gli effetti che hanno avuto per secoli le piene del fiume Nilo sulla produttività agricola dei terreni alluvionati dove lasciavano un limo ricco di nutrienti, ma forse nessuno ha considerato le quantità ben superiori di nutrienti portati al mare dallo stesso fiume, che provocano un intenso sviluppo della componente algale marina, innescando un processo produttivo con ricadute anche sull'abbondanza dei pesci. Non è possibile per alcuno pensare che nei vari secoli gli apporti dei nutrienti del fiume Nilo siano stati legati all'attività umana, industriale o agricola.

Situazioni simili si rinvengono in numerose aree marine, caratterizzate da elevati apporti di acque fluviali, e sono noti nella letteratura scientifica situazioni naturali con quantità di apporti diversi e con situazioni ambientali che ricevono tali apporti, molto varie.

Per limitarci al Mediterraneo si avevano e si hanno effetti sugli ecosistemi diversi nel caso dell'Ebros, del Rodano, del Tevere ed Arno, del Po, del Nilo e, caso più drammatico, dei fiumi che si versano nel Mar Nero.

Gli effetti non sono proporzionali solo alle quantità di nutrienti portate a mare, ma sono conseguenti anche al grado di diluizione nel bacino recettore di tali acque, alla stagionalità di tali apporti ed alla situazione biologica esistente.

Su queste situazioni di apporti naturali, conseguenti ai cicli biogeochimici che avvengono nei suoli, si sono sovrapposte nel corso degli anni le conseguenze delle diverse attività umane con effetti diretti ed indiretti. Così al dilavamento dei terreni, al trasporto dell'humus, delle foglie e dei detriti organici, si sono aggiunti in misura crescente scarichi urbani, industriali, zootecnici ed agricoli con effetti sugli ecosistemi, diversi da caso a caso. E questo è l'inquinamento.

L'eutrofizzazione dell'Adriatico

Il problema ambientale più rilevante per i mari italiani in questo ultimo decennio è certamente il problema che viene comunemente denominato "eutrofizzazione" in particolare per l'Adriatico.

Su tale argomento sono state svolte decine di convegni e tavole rotonde, impiegati miliardi con coinvolgimento massiccio dell'opinione pubblica, non solo sulle possibili cause ma anche sull'identificazione e realizzazione degli interventi.

Come spesso accade, quando vi sono problemi con notevoli risvolti socio-economici, l'enorme mole di documenti che sono prodotti sull'argomento rende difficile anche agli addetti ai lavori distinguere le relazioni sperimentali che apportano nuovi elementi di conoscenza da quanto vi sia di rielaborazioni più o meno corrette e di interpretazioni di dati rilevati da altri.

Ad esempio, la maggior parte di coloro che hanno scritto relazioni sul problema dell'eutrofizzazione dell'Adriatico non hanno mai svolto ricerche in tale mare, avendo quindi nella migliore delle ipotesi solo una conoscenza bibliografica dell'ecosistema marino adriatico.

L'insieme dei dati così presentati, spesso in contrasto fra loro, provoca un disorientamento che non facilita certo la risoluzione del problema anche per i consistenti interessi coinvolti. Il nome attribuito al fenomeno ha causato molti malintesi e vi è chi si riferisce all'eutrofizzazione dell'Adriatico pensando

ad esempio a quella dei laghi e ritiene a torto che in Adriatico esista lo stesso fenomeno, sostenendo interventi conseguenti.

Caratteristiche biologiche delle alghe

Prima di esaminare cosa succede in Adriatico è opportuno accennare ad alcune caratteristiche biologiche di questo ecosistema.

Nelle acque marine vivono numerosi organismi vegetali ed animali, di dimensioni molto varie e con funzioni diversificate. Tra essi vi sono alcuni gruppi che compiono la fotosintesi e che vengono considerati con il termine generico di "alghe": la maggior parte di essi sono organismi unicellulari e vivono prevalentemente in sospensione nella massa d'acqua costituendo il fitoplancton. È molto importante ai fini ecologici il modo con il quale i vari organismi vegetali che costituiscono il fitoplancton riescono a rimanere in sospensione nell'acqua ed in particolare nello strato illuminato che è il solo dove possono effettuare la fotosintesi.

Molti organismi, appartenenti al grande gruppo delle Diatomee, permangono in sospensione utilizzando il rapporto tra la densità dell'acqua e la propria densità che è influenzata da espansioni e vacuoli cellulari.

Altri organismi hanno la possibilità di spostamento attivo, in quanto ogni individuo ha uno o più flagelli (particolarmente abbondanti sono le specie con due flagelli *Dinoflagellate*), con il movimento dei quali riesce a spostarsi.

Normalmente in Adriatico vi sono due periodi di massima abbondanza di Diatomee, Novembre-Dicembre e Marzo-Aprile, che corrispondono ai momenti di massima turbolenza della massa d'acqua e di elevato apporto di sostanze nutritive da terra in concomitanza delle maggiori portate stagionali dei fiumi. Le *Dinoflagellate* sono invece più abbondanti nei mesi estivi, quando vi è una stratificazione della massa d'acqua.

È facilmente comprensibile questa situazione naturale se si tiene conto che nei mesi estivi i mari subiscono un riscaldamento dell'acqua in superficie e le acque si stratificano per densità,

con acque piu' calde e meno dense in superficie. Cio' comporta una riduzione o scomparsa dei moti vorticosi e convettivi della massa d'acqua per cui le specie che normalmente sono sospese nell'acqua vengono confinate in uno strato di acqua a densita' simile a quella delle alghe.

Se questo gradiente di densita' viene accentuato da apporti di acqua dolce (temporali estivi, acque dolci reflue dai depuratori, acque fluviali), si ha una stratificazione ancora piu' spinta con acque a bassa densita' in superficie e le specie in sospensione sono confinate verso il fondo lasciando liberi gli strati superficiali piu' ricchi di luce e di nutrienti. Al verificarsi di queste condizioni ambientali si ha un notevole vantaggio per le specie di fitoplancton dotate di possibilita' di movimento, perche' esse riescono a superare il gradiente di densita' e raggiungere gli strati superficiali illuminati, dove non avranno piu' la concorrenza delle specie non mobili.

Un'altra caratteristica generale riguarda le differenze fisiologiche tra i vari organismi fitoplanctonici. Trattandosi di organismi molto diversi tra loro, si hanno situazioni particolari sia nei confronti dei nutrienti che nella rapidita' di accrescimento e di riproduzione. Ad esempio nei confronti dell'azoto vi sono situazioni molto diverse, da chi riesce ad utilizzarlo tal quale a chi lo richiede sotto forma nitrica, fino alle specie che riescono ad utilizzare l'azoto ancora in forma organica.

Cio' non deve stupire se si considera che gli organismi unicellulari componenti il fitoplancton sono spesso delle forme a cavallo tra vegetali ed animali, dove l'autotrofia mediante fotosintesi puo' essere sostituita da eterotrofia e dove le due forme possono anche convivere nella stessa specie.

I ritmi di accrescimento sono diversi sia tra le specie dello stesso gruppo sistematico, che a maggior ragione, tra gruppi diversi: cosi' se si pongono in coltura nelle stesse condizioni e con movimento dell'acqua alcune Diatomee e alcune Dinoflagellate, sono le prime che hanno una maggiore rapidita' di utilizzo dei

nutrienti e che si sviluppano maggiormente. Cio' spiega perche' nelle condizioni naturali dall'autunno alla primavera in Adriatico vi e' una netta preponderanza di Diatomee.

Nell'ambito delle diverse specie, appartenenti allo stesso gruppo sistematico, vi sono poi dei fattori ambientali particolari che favoriscono l'una e l'altra specie, cosi' la temperatura e la durata dell'illuminazione condizionano la stagionalita' di presenza di alcune specie.

Per esempio in autunno le fioriture sono sostenute da *Gymnodinium*, mentre nei mesi precedenti vi e' una maggiore variabilita', trovandosi piu' frequentemente i seguenti generi: *Gonyaulax*, *Prorocentrum*, *Peridinium*, *Ceratium*, *Noctiluca* ecc. (Boni 1986).

La salinita' dell'acqua, uniforme o altamente variabile, e' un fattore selettivo notevole e le specie costiere sono spesso diverse dalle specie di mare aperto.

Anche le esigenze in elementi nutrienti sono diverse, in relazione alla costituzione delle strutture cellulari; per molte forme i silicati sono indispensabili per la costruzione di esoscheletri e spicole, mentre per altre specie (forme nude o con strutture calcaree) essi sono meno condizionanti lo sviluppo; situazioni simili si hanno per altri elementi compresi i nutrienti.

Il riciclo e la disponibilita' dei nutrienti

Un aspetto molto importante relativamente all'utilizzo di tutti gli elementi costituenti gli organismi fitoplanctonici, riguarda il tempo di riciclo. La componente fitoplanctonica puo' svilupparsi piu' o meno velocemente, in assenza di altri fattori limitanti (luce, temperatura, salinita', predatori ecc.), in relazione alla disponibilita' reale dei diversi elementi detti nutrienti e non solo alla concentrazione di questi nell'acqua. La disponibilita' e' data dalla concentrazione moltiplicata per la velocita' di riciclo, cioe' un mg/mc di fosfati puo' essere abbondante o limitante, se non si conosce la velocita' con cui

questo viene utilizzato e reintegrato. Tutti gli elementi, ed a maggior ragione i cosiddetti "nutrienti", hanno un ciclo naturale per cui nell'ambiente marino vengono utilizzati dalla componente vegetale, entrano nella catena alimentare, ritornano all'acqua con l'escrezione e con la decomposizione degli organismi vegetali ed animali, riprendendo il ciclo.

Per ogni elemento vi sono cicli diversi, sia come numero di passaggi che come velocità del ciclo, che per lo stesso elemento può variare in relazione alla temperatura, ossigenazione, reazione (pH) ecc.

E' facile comprendere come, con la stessa concentrazione di una sostanza nell'acqua, la sua disponibilità per la componente vegetale sia molto diversa con un tempo di riciclo di un'ora o di un mese. In natura la variabilità dei tempi di riciclo e' molto ampia per lo stesso elemento, ed a maggior ragione tra elementi diversi, così i tempi di riciclo per l'azoto sono in genere superiori a quelli del fosforo.

La carenza di un elemento nutritivo può costituire un fattore selettivo importante sia nel favorire le specie meno esigenti verso quell'elemento che nel favorire le specie che possono utilizzarlo in stadi precoci del ciclo. Così se l'azoto dovesse risultare limitante, le specie che possono utilizzare l'azoto organico o in forma ammoniacale potrebbero essere favorite, perché utilizzerebbero l'azoto riciclato, prima che questo si trasformi nella forma nitrato utilizzabile dalle altre specie.

Conoscere la concentrazione dei nutrienti e il loro rapporto reciproco senza conoscere i relativi tempi di riciclo, non ha quindi significato ai fini delle effettive disponibilità e dell'individuazione dei fattori limitanti.

Molto spesso vi e' chi considera il fitoplancton come forme vegetali identiche tra loro, con le stesse esigenze, senza considerare le esperienze maturate nell'ambito terrestre, dove e' ben conosciuto che i diversi vegetali hanno esigenze dei diversi elementi non identiche, stagionalità di sviluppo e dove il loro

accrescimento non e' sempre dipendente dagli apporti nutrienti dall'esterno. Così tutti gli ambienti naturali, siano essi tundra, prateria, foreste boreali, temperate o pluviali, si sviluppano con propri ritmi e cicli indipendenti da apporti umani, funzionando il sistema sulla base del riciclo. Il fatto che nei terreni coltivati occorra aggiungere nutrienti per mantenere la produzione, e' collegato al fatto che con i raccolti si asportano notevoli quantità di elementi, sottraendoli al riciclo, per cui dopo alcuni raccolti occorre reintegrarli sotto forma di fertilizzanti.

Nel mare, dove le uscite dal ciclo degli elementi nutrienti sono legate al trasporto delle correnti, al deposito nei sedimenti ed al prelievo effettuato con la raccolta di organismi marini (pesca), il riciclo ha una importanza fondamentale nel condizionare la disponibilità dei nutrienti per il fitoplancton. A fronte dell'apporto annuo da parte dei fiumi, comprensivo degli scarichi urbani, industriali, agricoli e zootecnici, sta un quantitativo accumulato nel sistema in secoli di apporti, forse annualmente minori, ma certamente nel complesso enormemente superiori. Tali quantità vengono riciclate più o meno rapidamente e sono superiori alle quantità che arrivano da terra. Si pensi ad esempio all'escrezione della biomassa di milioni di tonnellate di animali che vivono in mare, certamente superiori all'escrezione di alcune decine di milioni di uomini ed animali che vivono sulla terra, senza contare quell'aliquota di sostanza vegetale non utilizzata nella catena alimentare marina che viene degradata e mineralizzata. Si pensi al rilascio di nutrienti dai sedimenti che una forte mareggiata provoca mobilizzando i nutrienti rigenerati ed immagazzinati in centinaia di chilometri quadrati di sedimenti costieri.

Tutte queste quantità contribuiscono a tenere alto il livello dei nutrienti, per cui raramente in aree naturalmente ricche di nutrienti questi costituiscono un fattore condizionante ma presentano una disponibilità di base quasi sempre sufficiente a sostenere lo sviluppo della componente fitoplanctonica.

In queste situazioni sono altri i fattori ambientali (luce, temperatura, salinità, ossigenazione, stratificazione ecc.) che condizionano i cicli di presenza ed abbondanza delle diverse forme fitoplanctoniche.

Questa è la situazione delle acque costiere del mare Adriatico dove vi è da tempi storici un quantitativo di nutrienti sufficienti per sostenere un'elevata concentrazione di fitoplancton. Così nei mesi nei quali il dinamismo delle acque favorisce le forme in sospensione, notevolmente più efficienti nell'uso dei nutrienti, lo sviluppo prevalente è delle Diatomee che aumentano di numero fino a quando raggiungono la concentrazione critica, alla quale la loro richiesta dei vari elementi nutrienti sia in equilibrio con la disponibilità e con gli altri fattori ambientali.

A questo punto la popolazione non aumenta numericamente ed una variazione in più o in meno del fattore limitante modifica la concentrazione di individui fino a quando non sarà limitata da un nuovo fattore limitante. Questo meccanismo, che nella realtà è più complesso, giustifica il fatto che la concentrazione degli organismi fitoplanctonici in sospensione sono correlate, in assenza di altri fattori limitanti, alla concentrazione di nutrienti.

Situazione ben diversa si ha per gli organismi dotati di movimento proprio. Essi sono agevolati, nella competizione con le forme in sospensione, quando si verificano condizioni di stabilità della colonna d'acqua e di stratificazione. Aumentano gradatamente di numero, ma potendosi spostare si concentrano nelle aree di luce in prossimità della superficie, dando luogo anche a colorazione delle acque. Per essi la disponibilità dei nutrienti non è un fattore limitante lo sviluppo, perché quando hanno esaurito i nutrienti disponibili in un certo volume d'acqua si spostano attingendo alle acque vicine, ed al limite in prossimità del fondo, per cui il loro sviluppo numerico continua indipendentemente dalla presenza nelle acque superficiali di nutrienti.

Alterazioni dello sviluppo algale nell'Adriatico

Nel contesto della situazione ambientale dell'Adriatico e delle caratteristiche biologiche degli organismi viventi è opportuno riprendere il problema dal suo manifestarsi e individuare le interpretazioni più corrette in accordo con situazioni simili già studiate in altri Paesi.

Nel maggio 1969, in un tratto di mare costiero tra Cervia e Pesaro si manifestò un'ampia moria di pesci ed animali marini che prima comparvero boccheggianti nelle zone costiere e successivamente si arenarono sulle spiagge morte. Le analisi del fenomeno, effettuate dai ricercatori dei Laboratori di Fano e Cesenatico, portarono ad individuare, sulla base di analisi delle acque nei giorni precedenti e successivi, la moria come conseguenza di una marea rossa, fenomeno ben noto in letteratura con i termini di *red tide*, *eaux rouges*, *purga de mar*, e studiato in altre aree, sia mediterranee che atlantiche. È opportuno sottolineare che lo stesso fenomeno accadeva ed accade in quasi tutti i Paesi dalle Americhe all'Asia, dall'Africa all'Europa.

Le osservazioni successive e la maggior attenzione mostrano che il fenomeno, sia pure di dimensioni modeste era costante, in particolare nell'area vicino a Marina di Ravenna. Nel 1975 si ebbe un'altra estesa moria con grandi ripercussioni socioeconomiche: altre morie si ebbero in Adriatico negli anni successivi, con notevole impatto quando accadevano nei periodi turistici.

Sono stati evidenziati anche una maggiore torbidità delle acque ed uno sviluppo in particolari aree costiere di macroalghe che, finendo sulle spiagge, andavano in decomposizione creando grossi problemi alle attività turistiche. I fattori di preoccupazione ed allarme sono riconducibili ai seguenti: estese morie di organismi marini, deposizione sulle spiagge di notevoli quantità di macroalghe, maggiore torbidità.

Le cause di queste situazioni negative sono diverse e, purtroppo per semplicità o per errata analogia con situazioni che

si verificano nelle acque dolci, si e' denominato il fenomeno come eutrofizzazione con tutta una serie di conseguenze interpretative.

Con il termine "eutrofizzazione" si comprendono attualmente in Italia, quasi sempre in maniera impropria, situazioni notevolmente diverse tra loro, a volte collegate ad un intenso sviluppo nella componente vegetale.

L'eutrofizzazione, considerata come abbondanza di nutrienti, si manifesta prevalentemente con intensissime fioriture di fitoplancton che raggiunge concentrazioni di alcuni milioni di cellule per litro d'acqua, quasi sempre sviluppandosi molteplici specie appartenenti al gruppo delle Diatomee.

Il numero elevato di Diatomee puo' essere costante per tutto l'anno in particolare dove l'apporto delle acque fluviali, ricche di sostanze nutritive, e' continuo, oppure stagionale quando i fiumi hanno periodi stagionali di piena. Questo e' il caso dell'alto Adriatico, dove da oltre un secolo sono note le fioriture stagionali di fitoplancton (Diatomee) collegate con il regime delle piene (in particolare autunno-inverno e primavera).

Le situazioni di eutrofizzazione di questo tipo, con sviluppo prevalente di Diatomee, non hanno in genere provocato in Adriatico effetti ambientali negativi, con morie di pesci, ma anzi sono l'inizio di una catena alimentare piu' attiva che comporta una maggiore produttiva e pescosità della zona. In altri termini l'abbondanza di sali minerali prevalentemente di azoto e fosforo, riciclati nell'ambiente marino e/o portati al mare dai fiumi soprattutto in coincidenza con i periodi di piena, ha come effetto costante di incrementare le popolazioni fitoplanctoniche presenti nella zona, in particolare Diatomee, che risultano piu' efficienti nell'utilizzare i nutrienti diminuendo la trasparenza delle acque.

Il "mare sporco"

Una manifestazione diversa, definita come "mare sporco" dagli Autori dell'800, si ha quando si evidenziano mucillagini e masse gelatinose, prima sul fondo del mare e poi in superficie,

che impediscono la pesca intasando le reti. Queste situazioni sono state spiegate da vari Autori nell'ultimo secolo con la produzione di mucillagini da parte di Diatomee bentoniche: e' di questo tipo il fenomeno sviluppatosi nell'Agosto 1988.

La produzione di mucillagini avviene in periodi di attiva moltiplicazione di numerose specie di Diatomee bentoniche viventi sui fondi sabbiosi e fangosi dell'Adriatico fino ad una profondita' di circa 50 metri. Tutti gli anni, in concomitanza con il rapido incremento della temperatura dell'acqua sul fondo, che avviene di norma intorno a maggio, queste Diatomee si moltiplicano e producono la sostanza gelatinosa, che permane vicino al fondo. La quantita' di sostanza gelatinosa prodotta e' in funzione dell'intensita' e della durata del periodo di intensa attivita' riproduttiva, e pertanto variabile da un anno all'altro come pure il periodo che spesso si e' esteso fino ad Agosto.

Nelle situazioni piu' frequenti, in Maggio, il fenomeno, visibile a tutti coloro che lavorano sul mare, si presenta come filamenti biancastri, lunghi alcuni centimetri, in sospensione nell'acqua e trasportati dalle correnti. I pescatori chiamano "sfilacci" tali filamenti che sono evidenti tutti gli anni in ampie aree dell'Adriatico.

In condizioni ambientali diverse, con produzione di mucillagini piu' elevate, ma soprattutto in periodi con minori correnti e con acque piu' calde, la sostanza gelatinosa, dopo un periodo di latenza sul fondo dove e' prodotta, viene alla superficie dove si addensa in banchi e in lunghe strisce in funzione delle correnti superficiali e dei venti. La sostanza gelatinosa si e' nel frattempo arricchita di materiali invischiati nella gelatina, in primo luogo fango del fondo, poi organismi vegetali ed animali marini e detriti vari. La natura e quantita' di detti materiali determinano il colore delle chiazze galleggianti.

Il materiale sospeso non contiene, se non in minima quantita', le alghe che lo hanno prodotto e che rimangono sul fondo, in quanto

la mucillagine e' una produzione esterna, che puo' invece contenere organismi estranei di molte specie, rimasti invischiati. Come accennato in precedenza, il fenomeno e' presente tutti gli anni; in anni particolari, in genere in coincidenza di temperature elevate dell'acqua, si estende a luglio ed agosto divenendo visibile anche al grande pubblico.

Il fenomeno non e' legato ad una zona in particolare dell'Adriatico, ma si evidenzia sia nelle aree costiere che piu' al largo, lungo la parte italiana e jugoslava, dal golfo di Trieste al promontorio del Gargano e quanto avvenuto nel 1988 ne e' la riprova, essendosi segnalate le chiazze in superficie a Trieste, in Abruzzo, alle Tremiti in diverse aree lungo la costa jugoslava ed anche nelle aree intermedie.

L'eccessivo sviluppo di macroalghe

Una diversa manifestazione dell'eutrofizzazione in Adriatico e' lo sviluppo intenso di macroalghe che da alcuni anni sta avvenendo in maniera sempre crescente. Questo aspetto e' dovuto alle condizioni di trofia elevata dalle acque costiere collegate alle modificazioni ecologiche indotte dalla costruzione di numerose scogliere per evitare l'erosione della costa.

La realizzazione di centinaia di chilometri di scogliere piu' o meno parallele alla costa ha determinato la disponibilita' di nuove superfici solide molto ampie in aree dove non vi sono in genere substrati solidi e la modificazione della circolazione delle acque con una diminuzione della dinamica e quindi l'incremento della sedimentazione di sostanze sottili nella zona tra costa e scogliera.

Questi due fattori, uniti alla ricchezza dei nutrienti, che a volte sono presenti in concentrazioni maggiori per la diminuita diluizione degli apporti terrestri, conseguenti alla ridotta circolazione, provocano da un lato lo sviluppo di una intensa copertura algale sugli scogli simile a quella che si rinviene spesso sulle scogliere dei porti (ad esempio Olva) e, d'altra parte,

l'insediamento di alghe di varie specie nella zona protetta tra scogliera e costa (ad esempio *Gracilaria*). In questo caso l'intervento umano che ha modificato le condizioni ambientali e' all'origine dello sviluppo delle macroalghe, che strappate dalle mareggiate, finiscono gradatamente sulla battigia provocando alterazioni negative.

Situazioni simili, influenzate da apporti da terra e da scarsa circolazione, si hanno in ambienti particolarmente chiusi, quali la sacca di Goro, Scardovari, la laguna Veneta ecc.

La marea rossa

Un altro tipo di manifestazione collegata erroneamente alla trofia in Adriatico, detta marea rossa, consiste nella proliferazione intensa di una sola specie di fitoplancton, in genere appartenente al gruppo delle Dinoflagellate, che in breve tempo, (circa una settimana di attiva moltiplicazione) raggiunge una densita', per litro d'acqua, di alcuni milioni di individui, tutti della stessa specie, colorando quindi l'acqua e divenendo visibile. Il fenomeno inizia con piccole dimensioni (macchie di alcune migliaia di metri quadrati), in aree diverse e spesso lontane tra loro, per poi estendersi in condizioni ambientali favorevoli; esso corrisponde a quanto descritto ampiamente in bibliografia per altri Paesi e che si verifica in Adriatico tutti gli anni a partire dal 1969.

Nel corso dello stesso anno le fioriture, che avvengono tra aprile e novembre, possono essere sostenute da specie diverse, che si succedono nei mesi, con la caratteristica che la specie e' identica nello stesso periodo per tutte le aree, anche molto lontane tra loro.

L'interpretazione delle cause di questo fenomeno in sede internazionale e' stata ricondotta ad una alterazione degli equilibri ecologici tra gruppi di fitoplancton, Diatomee e Dinoflagellate in particolare.

Le cause di tali alterazioni sono molteplici ed i nutrienti hanno un ruolo marginale e per lo più in senso opposto, cioè e' la carenza di nutrienti che favorisce le specie (Dinoflagellate) che possono essere all'origine dell'anossia, ovvero della mancanza di ossigeno disponibile nelle acque.

La moria di organismi e' preceduta da alcune situazioni ambientali che sono indispensabili per la modificazione dei rapporti tra gruppi di specie di fitoplancton. Il fenomeno inizia in presenza di fattori oceanografici che determinano la stabilita' della colonna d'acqua, in altri termini si viene a costituire un gradiente di densita' sulla colonna d'acqua che limita fortemente la distribuzione verticale delle Diatomee. Il gradiente di densita' si realizza per stratificazione termica (acque calde piu' leggere in superficie), che si verifica nella stagione estiva e autunnale, rafforzato da stratificazione salina con acque dolci di origine terrestre in superficie e acque piu' salate in profondita'. Affinche' l'alterazione dei popolamenti diventi evidente, occorre che la stratificazione permanga per diversi giorni e non vi siano mareggiate. Queste con il rimescolamento delle acque provocano la rottura della stratificazione e quindi eliminano la condizione ecologica indispensabile facendo scomparire il fenomeno.

Se l'acqua rimane calma e stratificata per lungo tempo, si ottiene che le Dinoflagellate, aumentando di numero, raggiungono concentrazioni sempre piu' elevate, dando una colorazione alla massa d'acqua in quanto nelle ore diurne si concentrano negli strati superficiali.

Tutti i vegetali nelle ore diurne fanno la fotosintesi producendo ossigeno, che fa superare il valore di saturazione dell'acqua superficiale, ma nelle ore notturne con la respirazione essi consumano ossigeno. La quantita' di ossigeno che puo' essere disciolta in un liquido, quale l'acqua di mare, e' determinata dalla temperatura dell'acqua e dalla salinita', e, aumentando la temperatura, diminuisce tale quantita'.

Nei mesi estivi ed autunnali con acque marine calde oltre 22 °C, quando vi e' lo sviluppo di Dinoflagellate, la quantita' di ossigeno disciolta nell'acqua e' limitata e quando nelle ore notturne alla respirazione degli animali si aggiunge la respirazione dei vegetali si ha una forte richiesta di ossigeno. In particolare se un litro di acqua contiene alla saturazione una quantita' di ossigeno sufficiente per la respirazione di 100.000 Dinoflagellate, questo diviene insufficiente per uno o dieci milioni di individui per litro, per cui proseguendo l'aumento delle Dinoflagellate e' normale che prima o poi nelle ore notturne una parte muoia perche' non vi e' piu' ossigeno disponibile per la respirazione. Una volta iniziato il processo la moria si estende per ulteriore richiesta di ossigeno per la degradazione degli individui morti.

E' molto difficile che tale situazione si verifichi con le Diatomee perche' queste hanno un minor consumo di ossigeno per individuo, non consumando energia per il movimento, ed inoltre sono limitate nel loro sviluppo dalla disponibilita' dei nutrienti che utilizzano molto rapidamente, ma, una volta esauriti i nutrienti disponibili, rallentano lo sviluppo. Le Dinoflagellate al contrario non sono quasi mai limitate dalla quantita' di nutrienti potendosi spostare e prenderli ove sono, in particolare vicino al fondo; inoltre sembra che abbiano strutture per l'accumulo di elementi nutritivi, che permette loro lo sviluppo anche in temporanea carenza di nutrienti.

Questo processo e' conosciuto da decenni, verificandosi con frequenza diversa in varie zone in relazione alla stratificazione dell'acqua ed alla sua durata nel tempo; la maggiore frequenza in questi ultimi anni in Adriatico deve avere una spiegazione, in quanto periodi di bonaccia di mare con stratificazione delle acque erano comuni anche in passato.

Una possibile interpretazione chiama in causa gli apporti artificiali realizzati dall'uomo, che vanno sotto il nome di impianti di depurazione. Per realizzarli sono stati costruiti dei collettori che raccolgono in un unico punto gli scarichi fognari di

un numero elevato di persone, tanto piu' elevato quanto piu' sviluppato e' il turismo costiero. Questi scarichi portano quantita' dell'ordine di migliaia di metri cubi di acqua di fogna al giorno; ad esempio, lungo le coste dell'Emilia Romagna si calcola che i depuratori scarichino oltre un milione di metri cubi d'acqua al giorno.

Tali scarichi costituiscono dei fiumi con portata maggiore di quella dei fiumi locali nello stesso periodo e con stagionalita' inversa. Queste acque dolci contribuirebbero a rafforzare la stratificazione termica in atto nei mesi estivi. Inoltre queste acque, derivate dalla depurazione della sostanza organica, contengono molte sostanze indispensabili allo sviluppo di organismi vegetali, tra le quali la vitamina B 12. Da alcune ricerche effettuate in laboratori francesi sembra che tale vitamina sia uno stimolante per la riproduzione delle Dinoflagellate che aumenterebbero la velocita' di moltiplicazione.

Questo aspetto potrebbe spiegare perche' se ad esempio cinquant'anni fa occorreva un mese di mare calmo e stratificato per fare raggiungere alle Dinoflagellate la concentrazione critica per la respirazione notturna, attualmente con apporti di acque dolci con vitamina B 12, accelerando la moltiplicazione, il tempo possa essere ridotto ad esempio a dieci giorni. Certamente sono piu' frequenti condizioni di stratificazioni per dieci giorni che per trenta e cio' potrebbe spiegare la maggiore frequenza delle anossie causate da Dinoflagellate.

Il processo di formazione di maree rosse si interrompe in qualunque fase quando una forte mareggiata rimescola le acque rompendo la stratificazione.

L'anossia

Un ulteriore fenomeno che e' stato considerato sotto il termine eutrofizzazione e' riconducibile a situazioni di anossia, ovvero di carenza di ossigeno, il cui risultato finale e' la morte

di tutti gli organismi bentonici e la fuga dell'area di tutti quelli che possono allontanarsi.

Nel 1977 si e' verificata questa particolare forma di anossia, non collegabile ad un particolare sviluppo della componente vegetale, in una vasta zona dell'alto Adriatico, raggiungendo dalla costa italiana le acque jugoslave, con l'uccisione di tutti gli organismi di fondo e provocando una evidente onda di fuga dei pesci.

L'anossia si instaura in maniera graduale e trova supporto nei seguenti fattori: temperatura dell'acqua elevata, quindi con ridotte quantita' di ossigeno disciolto; presenza di uno strato di acque meno salate in superficie, che per la diversa solubilita' dell'ossigeno in funzione della salinita' altera gli scambi aria-acqua di tale gas; stabilita' della colonna d'acqua con ridotto rimescolamento e diffusione dell'ossigeno; alta biomassa di organismi sul fondo che utilizza notevoli quantita' di ossigeno per la respirazione collegata all'intenso metabolismo (acque calde); apporto di sostanze organiche da terra che consumano ossigeno per i processi di ossidazione. Si comprende facilmente come con il perdurare di queste situazioni con il bilancio di ossigeno negativo, si pervenga ad una riduzione progressiva dell'ossigeno fino a creare situazioni non compatibili con la vita, con morte degli organismi sensibili alla carenza di ossigeno e poi di tutti gli altri, coinvolti nei processi putrefattivi dei primi organismi morti.

Quando arriva una forte mareggiata, rompe la stratificazione e riporta ossigeno sui fondali avviando il processo di ricolonizzazione.

Conclusioni

Risulta evidente che le situazioni, che hanno determinato effetti ambientali negativi con riflessi sul turismo e sulla pesca, sono diverse e in particolare le morie sono legate a due aspetti: maree rosse e riduzione graduale dell'ossigeno per acque stratificate.

Lo sviluppo di macroalghe e la loro successiva deposizione sulle spiagge sono legati alla modifica ecologica provocata dalla realizzazione di scogliere a protezione della costa.

Trattandosi di situazioni diverse anche gli interventi per ridurre gli effetti negativi dovranno essere diversi. Una maggiore movimentazione delle acque dietro le scogliere e nelle aree chiuse può impedire la sedimentazione dei fanghi e la formazione di macroalghe.

L'eliminazione degli scarichi dei depuratori nelle acque costiere nei mesi estivi diminuisce le possibili stratificazioni da temperatura e salinità, riducendo la frequenza delle condizioni ecologiche che favoriscono le Dinoflagellate. Ciò si può ottenere utilizzando le acque in agricoltura (fertirrigazione) o portandole in profondità con condotte sottomarine.

La riduzione degli apporti di nutrienti, pur essendo auspicabile in senso generale, non avrebbe invece alcuna conseguenza sulla frequenza dei fenomeni negativi.

Prof. Corrado Piccinetti

INTERVENI

1- E' stato ricercato e studiato il motivo per cui i venti permanenti del mare Adriatico sono diminuiti anche del 50%? Ricordo l'88 e l'89. Tanto la bora, che era quella che movimentava di più i mari, quanto lo scirocco, che pure faceva la sua parte, sono diminuiti del 50%. Si ricerca nel laboratorio di biologia marina la causa di tale diminuzione? (Sergio Rettondini)

Noi non abbiamo fatto del nostro laboratorio un laboratorio di biologia marina; ci sono altri istituti che studiano i vari aspetti climatici. Quello che ha detto Lei corrisponde esattamente alla realtà ed è la chiave di volta soprattutto per capire quello che è successo negli ultimi tre anni nell'Adriatico. Che cosa abbiamo visto? L'88 e l'89 sono stati caratterizzati da una bassissima diminuzione di venti di bora. Perché il vento di bora è importante nell'Adriatico? Perché nell'Adriatico il regime dipende da quello che succede nella circolazione delle acque. In Adriatico noi abbiamo una corrente che risale lungo la costa jugoslava e poi un po' alla volta ridiscende lungo la costa italiana. Evidentemente sale un'acqua salata che viene da Otranto nel Mediterraneo Orientale e ridiscende da Nord un'acqua che ha ricevuto gli scarichi e le acque dei fiumi che vengono soprattutto da tutto l'arco dell'alto Adriatico, dalla pianura padana, ecc... Quindi le acque che entrano sono diverse da quelle che escono. Ci sono stati due anni particolari, 88-89, in cui questa acqua praticamente non si è cambiata ed è stata ferma: ossia le correnti di salita e di discesa erano ridottissime. Non c'è stata una spinta della bora. La bora ha questi vantaggi: soffia, per tre o quattro giorni, costante, nella stessa direzione, con forza. Quindi dà una grossa spinta a questa massa di acqua e la spinge soprattutto nel senso dell'uscita dall'Adriatico. Una massa d'acqua uscendo ne richiama un'altra, più pulita. Ciò non si è verificato nell'88 e nell'89. L'acqua ha

ristagnato e si sono generati i noti inconvenienti di carattere ambientale. Quest'anno fino a marzo eravamo in una situazione disastrosa, terrificante, perché sino a tale mese l'acqua era ancora quella che avevamo da due anni. Avevamo le mucillagini sul fondo e la situazione lasciava prevedere una stagione estiva drammatica. Senonché in marzo e poi successivamente in aprile ci sono stati tre tempi cattivi, dei quali l'ultimo, molto intenso, nella settimana santa. Proprio allora una buona bora ha ricambiato totalmente l'acqua. Sembra strano: in tre giorni di tempo cattivo, con un vento che spirava sempre nella stessa direzione tutta la massa d'acqua si è ricambiata. E' arrivata allora acqua dal Mediterraneo orientale, lungo la costa jugoslava, un'acqua piu' azzurra, piu' pulita. Chi di voi e' andato al mare in maggio, in giugno, avra' detto: "Che bell'acqua c'e' quest'anno, un'acqua trasparente, pulita!" Era l'acqua appena arrivata dall'altra costa: non ancora influenzata dagli scarichi terrestri, le alghe non erano tanto sviluppate, era un'acqua nuova.... Questa situazione e' rimasta, ce l'abbiamo tuttora pure con tanti particolari rimescolamenti. Quest'anno percio' abbiamo avuto questo mescolamento tardivo che ha prodotto una situazione migliore della media, mantenendo l'acqua piu' chiara. Nel prossimo anno, se avremo, come dovrebbe esserci nei primi giorni di novembre, la prima bora forte che spinge via l'acqua, da marzo in poi l'acqua dovrebbe restare ferma. Allora torneremo nella media. Se questo ricambio l'abbiamo piu' tardi, l'acqua estiva sara' piu' pulita ed allora andiamo bene. Se il ricambio avviene piu' precocemente, possiamo stare nella media, se non l'abbiamo totalmente, finiremo in una situazione nuovamente negativa.

Il regime dei venti, e' dunque la chiave di volta per spiegare quello che succede nell'Adriatico. Perché questa bora che c'e' e non c'e'?... Sono delle variazioni climatiche, alle volte abbiamo inverni stupendi con minore freddo... con vantaggi da una parte, ma con perdite dall'altra... Quali sono le motivazioni di tutto questo? Sinceramente queste variazioni climatiche esistevano anche in

passato: non sono una cosa nuova. Non e' detto che siano dovute all'effetto-serra, a fattori influenzati dall'uomo con gli scarichi in atmosfera. Ci sono tante ipotesi ma nessuna certezza. Qualcuno dice che e' una fase di un ciclo climatico, che e' cosi', che non e' influenzato da noi, che dobbiamo prenderla come viene.

Mi compiaccio con l'interlocutore che ha centrato il problema, perché la chiave di interpretazione di quello che succede e' proprio questo regime dei venti che incide anche nell'ossigenazione perché con il rimescolamento c'e' anche ricarica di ossigeno. Quando c'e' rimescolamento, quando si muove, tutto si rifonde; nulla resta sul fondo, non abbiamo anossia, tutto procede normalmente.

2- *Quando diciamo che il mare Adriatico e' ammalato, intendiamo dire che la situazione e' ormai incurabile, oppure che essa e' soggetta a diversi mutamenti, e quindi a possibili miglioramenti?*
(Ferrarini Augusto)

La situazione puo' cambiare. Il mare si puo' curare. Quando noi parliamo di mare ammalato ci sono tante cause, tante malattie, come avviene nelle persone: uno sta male, puo' avere un'influenza, un raffreddore, come puo' avere anche una malattia piu' grave. Anche l'Adriatico e', piu' o meno, in questa situazione. In Adriatico c'e' una serie di situazioni che possono portare a fattori negativi e che sono in buona parte influenzate dall'uomo: quella delle alghe sottocosta e' influenzata dall'uomo; quella degli scarichi urbani dei depuratori anch'esse provocate dall'uomo. Tutto questo e' segno di una malattia. Pero' anche se ci sono questi segni, e sono dati di fatto inequivocabili, dimostrabili, il paziente "mare" sta ancora bene. C'era un mio collega che considerava l'Adriatico come una bella donna. Diciamo che sta bene: solo che ha qualche foruncolo sulla parte periferica... E se uno va a vedere nel dettaglio se ne

accorge; ma vista nell'insieme sta bene. Lo stesso e' per l'Adriatico: visto nell'insieme, nel suo complesso, nel grande volume d'acqua, nella massa, il 99% della sua superficie sta bene. Solo che in questa stretta fascia costiera, che e' quella che e' influenzata dall'attivita' dell'uomo, dove esiste un turismo enorme con presenze di centinaia e centinaia di migliaia di persone, vengono provocate delle alterazioni che sono assimilabili alle malattie. Allora noi dobbiamo cercare di curare gli effetti della malattia prima che essa si estenda a tutto l'organismo, a tutto il mare. Quindi ci sono sintomi e situazioni negative, che oggi come oggi possono essere curati, possono essere ridotti, eliminati senza pregiudicare il sistema, perche' il sistema e' strettamente collegato con quello del Mediterraneo. Se arriva l'acqua dal Mediterraneo, se c'e' ricambio, non abbiamo nessun problema. Se l'acqua che viene, ristagna, allora i problemi si accumulano uno sopra l'altro. Quindi l'Adriatico e' un malato che e' curabile, pur avendo sintomi che e' bene prendere in seria considerazione.

3- *Quello che si sta dicendo ha qualche attinenza con l'invasione di meduse che abbiamo avuto recentemente nella parte meridionale dell'Adriatico?*
(Pasquale Bandello)

L'invasione delle meduse e' cominciata circa nell'anno 78 - 79 ed e' durata fino circa all'86. E' stata una proliferazione di una medusa particolare, "Pelagia Nottino", una piccola medusa di 8 - 9 cm. di diametro, di colore leggermente marroncino, bella sotto tanti aspetti... certamente non piacevole per quelli che facevano il bagno e vi si trovavano in mezzo! (Si tenga presente che il biologo ha sempre un punto di vista che quasi e' piu' vicino a quello degli organismi che a quello dell'uomo che fa il bagno e che sta nell'acqua.) Questo sviluppo enorme di meduse, pero', non e'

possibile collegarlo con fenomeni legati all'attivita' dell'uomo, perche' questa medusa, come dice il suo nome Pelagia, e' una medusa che vive in mare aperto. Il fenomeno si e' sviluppato prima nelle acque della Grecia, a sud dell'isola di Creta, nel Mediterraneo Orientale e poi, un po' alla volta, e' arrivata anche nel nostro Sud nel '76. Nel '76-'77 le meduse erano quasi assenti... una o due ogni tanto. Poi, a partire dal '78, hanno cominciato ad aumentare, prima nel basso Adriatico fino alle Tremiti; poi un po' alla volta sono venute su, piu' su, fino a quando non hanno invaso praticamente tutto l'Adriatico in numero altissimo, in migliaia di migliaia di meduse. Il motivo di questa presenza e' da collegarsi piu' con una fluttuazione del ciclo biologico. Noi sappiamo che quasi tutte le specie degli organismi che vivono nel mare hanno una caratteristica totalmente diversa da quella dei terrestri, hanno una fecondita' elevatissima. Una sogliola fa 80-100 mila uova senza essere tanto grande, un merluzzo fa un milione di uova, un tonno venti milioni. Di quei 20 milioni, 10 milioni, la quasi totalita' muore... Nel caso delle meduse, che hanno una fecondita' altrettanto elevata, basta una piccola variazione di fattori ambientali perche' invece di sopravvivere una o due, piu' o meno, nell'arco di tempo di arrivare all'adulto, ne sopravvivano dieci. Nel caso delle meduse si e' verificato, il primo anno, nel Mediterraneo orientale, una variazione della mortalita': ne sono morte di meno e di conseguenza si e' avuto un numero di meduse piu' grande. Queste essendo di piu' si sono riprodotte, hanno mantenuto questo livello elevato, pur con delle confluttuazioni per quei sei-sette anni, fino a quando non c'e' stata una mortalita' maggiore della media, riportando la situazione al livello di prima. Adesso infatti quella specie e' pressoché estinta. Pertanto tale fenomeno non e' collegabile all'inquinamento, essendo iniziato in mare aperto, molto lontano dalla costa e non nell'Adriatico. Ricordo che la prima segnalazione dell'invasione delle meduse nel Mediterraneo orientale l'abbiamo avuta dalle autorita' della Grecia, che ci hanno chiesto

informazioni su questo tipo di diffusione delle meduse che, per loro, creavano dei problemi anche per la balneazione.

4- Faccio riferimento agli impianti di depurazione, che ad un certo punto sono sotto accusa. Si e' detto che per il trattamento biologico vengono usati enzimi. Anche questi enzimi vanno in mare e servono per mangiare. Ad un certo punto non e' che fermandosi al fisico chimico non sia piu' conveniente avere il biologico per queste cose?

Poi, in ordine di inquinamento del mare, fra l'industria, l'agricoltura e l'urbano, com'e' che li considera in proporzione?

(Carlo Andretta)

Incominciamo con i depuratori. I corsi d'acqua ricevono oggi grandi quantitativi di acqua, di fogna, che prima non ricevevano. Questo fatto ha portato un aumento enorme delle acque di scarico: dai 200 ai 300 litri al giorno per abitante in media di consumo di acque dolci, che evidentemente dovrebbero essere quelle che poi uno scarica: d'estate saranno magari 300 litri, d'inverno 100... dipende; in genere il quantitativo e' questo. Questo grosso quantitativo che viene scaricato e' alla base del discorso: come si puo' fare il trattamento? Oggi come oggi facciamo un trattamento meccanico, primario, semplice. Tutto questo puo' andare bene visivamente. Pero' il contenuto di sostanza organica e' ancora elevato; e questa sostanza organica, andando nel corpo idrico che lo riceve, sia lago, sia fiume ecc., richiede un quantitativo di ossigeno per mineralizzarsi. Quindi diminuisce l'ossigenazione dell'acqua. E noi sappiamo che la buona qualita' dell'acqua dipende dal quantitativo di ossigeno. Bisogna allora ridurre questo quantitativo di sostanza organica. Il sistema piu' semplice, meno costoso, che oggi la tecnologia ha messo in uso, e' quello dei

fanghi biologici. In questo processo i microrganismi (protozoi, batteri, ecc.) mangiano in un certo senso questa sostanza organica e la mineralizzano. Praticamente l'acqua che esce ha un contenuto di sostanza organica molto basso e quindi anche la quantita' di ossigeno che tiene e' bassa. Questo e' il concetto di fondo: finche' uno guarda solo la sostanza organica, l'impianto funziona; solo che tutti questi piccoli organismi che vivono li' hanno un metabolismo. Se mangiano questa sostanza organica e la mineralizzano, hanno anche dei prodotti di escrezione, che eliminano, o di trasformazione di prodotti derivati. Uno di questi prodotti e' la vitamina B12, sostanza che ha effetti biologici notevoli, quasi come tutte le vitamine. L'interlocutore mi dice: "Non e' meglio fermarsi al chimico-fisico?..." Io credo che non sia la cosa piu' conveniente. Perche' non facciamo un'altra cosa? Noi sappiamo che l'agricoltura ha bisogno di acqua. Quest'acqua dove si prende? Si prende dal fiume? Quando c'e', si prende dalla falda o altrove. Se noi diciamo: "Un centro abitato ha 50.000 - 20.000 - 10.000 abitanti: ha un quantitativo di acqua moltiplicato per 200 litri... Prendiamo quest'acqua e depuriamola, non leviamo ne' fosforo, ne' azoto, ne' la vitamina B12 e usiamola per concimare i campi secondo il tipo di colture. Se noi concimiamo ad esempio il tabacco, la barbabietola da zucchero, che problema abbiamo per la salute dell'uomo, forse si mangia la foglia di tabacco, la barbabietola? - No! - Ci facciamo lo zucchero; se ci sono invece delle sostanze che ci danno fastidio per l'uso in agricoltura, depuriamo per eliminare quella sostanza. Che cosa avremo? Avremo speso meno soldi, meno di adesso per togliere qualche cosa. Forse non saranno contenti quei signori che producono concimi, perche' evidentemente quest'acqua contiene, derivando da disaggregazioni di sostanza organica, tutti quegli elementi, non solo i composti, i macroelementi, ma anche i microelementi, esattamente nella proporzione giusta; quindi come concime e' ottimale in un certo senso. Spargendo quest'acqua con il concime gia' in soluzione dentro si ha che la vegetazione viene su molto bene, non ha grossi problemi. Per la seconda questione espongo la mia opinione. Per lo

scarico industriale, con tempo accettabile, con compatibilità economiche, uno può riuscire a contenere, a limitare, ad eliminare qualunque tipo di forma di inquinamento, perché è un inquinamento puntiforme. Una fabbrica ha un tubo, pochi tubi di scarico; si sa quale è il processo produttivo, si possono eliminare quelle cose che non possono uscire e si possono togliere. Quindi con un po' di buona volontà si può arrivare a ridurle o ad eliminarle totalmente. Il discorso diventa più complesso per gli altri due tipi: quello agricolo e quello urbano. Il primo costituisce un problema di una certa complessità: forse è stato sopravvalutato per certi aspetti, in quanto spargendo le sostanze sul terreno queste possono andare a finire in falda. Abbiamo visto alcuni prodotti, in particolare pesticidi, diserbanti, che vanno a finire nelle acque della falda... Una serie di studi che sono stati fatti mostrano che il quantitativo di queste sostanze, che è portato via dai terreni, è inferiore normalmente a quello che si dice. Più grave è il problema degli scarichi civili. Per gli scarichi civili noi stiamo modificando rapidamente il nostro tenore di vita: abbiamo dei consumi sempre più elevati. Si utilizzano cose che prima non si utilizzavano. Una volta si andava a prendere l'acqua al pozzo con il secchio. Adesso si ricorre al rubinetto e certamente i consumi sono aumentati. C'è poi la lavatrice, c'è la lavastoviglie, ed acqua e detersivi vanno negli scarichi. E soprattutto il controllo di questi scarichi dipende dalle amministrazioni pubbliche; spesso non sono depurati; anche quando sono depurati sono gestiti da una amministrazione pubblica. Io opero nell'Amministrazione pubblica e ne riconosco un po' anche i limiti: non ha rapidità per accomodare gli impianti, nell'adeguarli; non ha sempre la possibilità di assumere il sostituto di personale che va in ferie. C'è tutta una serie di fattori che fanno sì che il funzionamento è quello che è. Si dice che il 70%, in alcune zone anche l'85%, degli impianti di depurazione non funzionano dopo che sono stati costruiti. Questo perché, se manca un pezzo di ricambio, per l'Amministrazione ci vuole l'autorizzazione per fare l'ordine, per comprarlo,

l'approvazione del comitato di controllo... Sono tante operazioni che richiedono tempo. E questo è il risultato. Allora è difficile andare a fare un verbale, una contravvenzione ad un sindaco. Se si tratta di un direttore di azienda, si fa presto, lo si minaccia, si fa il verbale, viene il Pretore, chiude l'Azienda... Ma come si fa a chiudere un comune? Diventa impossibile chiudere un Comune, chiudere uno scarico, chiudere un impianto di fognatura.

5- *Con riferimento al problema del possibile impiego in agricoltura delle acque provenienti dagli scarichi urbani, dopo una limitata depurazione, faccio rilevare che tali acque potrebbero essere utilizzate in agricoltura, quando va bene, per 50 giorni all'anno, mentre la produzione delle fognature è continua. Quindi in tal caso si porrebbe il problema dell'accumulo per il periodo che va dall'autunno alla primavera. Inoltre l'accumulo di materiale liquido, maleodorante, difficile da trattenerlo, provocherebbe un impatto, non accettabile in termini tanto pacifici. La soluzione indicata da Lei, mi pare pertanto difficile da percorrere. Bisognerebbe trovare delle colture che avessero bisogno dell'acqua tutto l'anno e nei nostri climi ciò è pressoché impossibile.*

(Alberto Vielmo)

Ci sono due aspetti che forse ci possono aiutare a risolvere questo problema. Primo: consideriamo le zone costiere vicine al mare. Si può scaricare da settembre a maggio. La turbolenza dell'acqua di mare è tale che impedisce il verificarsi del fenomeno della stratificazione. Nei mesi invernali il mare si rimuove, ci sono i venti; tutte le settimane si hanno due o tre giorni di cattivo tempo. Quindi nella zona costiera il problema è limitato alla sola estate, quando serve l'acqua. Se d'estate piove, evidentemente

nessuno userebbe piu' quell'acqua, perche' se piove, nessuno va ad irrigare il campo. In questo caso la soluzione potrebbe essere quella di avere un bacino che faccia da volano, non molto grande; anche un laghetto di cava puo' servire, deve avere una piccola autonomia, una settimana o poco piu'. Diverso e' il problema quando siamo nell'entroterra. Se ci sono colture che non richiedono quest'acqua, cosa si fa? Si puo' fare, semplicemente, quello che si faceva una volta: ossia scaricare quest'acqua nel corso d'acqua recipiente che, non essendoci nessuno che preleva l'acqua, non sara' un fiume in magra, ma sara' un fiume a cui occorre acqua. Quindi se in un fiume che porta... il Po normalmente nel periodo medio e' sui 1000 m³ al secondo... alcune decine di m³ al secondo si aggiungono queste acque di scarico, l'influenza sull'ambiente e' modesta. Se il corso d'acqua e' invece in magra e' evidente che l'influenza e' maggiore. Quindi, anche nell'entroterra, se abbiamo dei corsi d'acqua con una certa portata il problema non potrebbe essere traumatico. Evidentemente sarebbe meglio avere due colture per utilizzarlo tutto l'anno.

Diciamo: sulla costa il problema puo' essere risolto. Nel retroterra richiede uno studio piu' approfondito.

IL NOSTRO CLUB CONTATTO LEGNAGO - LAGNY
QUEST'ANNO SI RAVVIVA

Sabato, 13 Ottobre, giungono a Verona

- Gerard e Simone Prevost
- Michel e Marie France Boulogne
- Pierre e Anne Marie Galice.

Ci portano il cordialissimo saluto dei Rotariani di Lagny, uniti dal 1961 al nostro Rotary per promuovere con l'Azione Internazionale la comprensione reciproca fra i Rotariani e la pace fra i popoli.

Accolti da nostro Presidente Ing. Giovanni Morin, dal Segretario Arch. Mattioli, dai soci Dr. Todesco, Dr. Dell'Omarino, Dr. Scola Gagliardi, dopo la sistemazione all'Hotel Montresor, visitano Verona. Volentieri sostano ad ammirare quanto la citta' presenta di piu' bello e di piu' interessante nelle sue vie, nelle sue piazze e nelle sue chiese.

Verona affascina subito con la varieta' dei suoi monumenti: ogni epoca storica vi ha lasciato tracce profonde.

Anche il territorio circostante, dal Garda alla Lessinia, ripete con toni diversi gli stessi motivi che connotano la citta' di Giulietta e Romeo.

Gli ospiti francesi godono nell'ascoltare i nostri soci che li accompagnano, illustrando luoghi e cose interessanti.

Un'atmosfera di sincera e simpatica amicizia fonde subito i due gruppi.

Nel tardo pomeriggio, a Cerea, nell'abitazione del Dr. Dell'Omarino, il Consiglio direttivo del nostro Club, accoglie i tre ospiti.

I due Presidenti Prevost e Morin espongono le iniziative che caratterizzano la vita dei due Club nel loro contesto economico e sociale. Ne risultano due Rotary attivi e tanto benemeriti. Per loro

l'azione e' sempre servizio; e' azione preziosa tanto per chi la fa quanto per chi e' fatta.

A sera Gerard Michel e Pierre possono constatare che per gli amici di Legnago e' grande festa averli con loro.

Nella sontuosa Villa Dionisi di Cerea la solenne riunione conviviale corona l'abbraccio dei due Club, Lagny e Legnago.

Prima del pranzo nell'incantevole salone della villa, l'Ing. Morin porge il benvenuto agli ospiti ed agli amici con queste parole:

Gentili Signore, graditi ospiti, cari amici rotariani,

desidero esprimerVi il piu' vivo ringraziamento per la vostra partecipazione, cosi' numerosa ed entusiasta, a questo incontro con gli amici di Lagny.

Mi preme anche ringraziare chi ha accolto l'invito di essere qui con noi stasera, onorandoci quindi della loro presenza:

- la gentile Signora Marchesa Margherita Tacoli Dionisi ed il figlio Giuseppe, che con squisita cortesia e generosa disponibilita' ci hanno accolto in questa splendida villa;

- l'Ing. Alberto Vielmo, del R.C. di Cittadella, accompagnato dalla moglie gentile Signora Lina;

- l'Ing. Giuseppe Franchini, del R.C. di Este, con la moglie;

- l'Arch. Lino Garbin, Presidente del R.C. di Soave con la gentile Signora Susanna;

- il Maggiore dei Carabinieri Italo Franzoso con la moglie;

- il Dr. Vincenzo Azzini con la gentile Signora Alberta;

- i coniugi Particelli;

- il Dr. Francesco Ferrarini con la moglie;

- il C.te Guarienti di Brenzone Alessandro, del R.C. di Torino Ovest, accompagnato dalle Sig.ne Anna e Mariella Braggio;

- la Signora Giovanna Corsini, Presidente dell'Inner Wheel di Legnago.

Ed ora vi presento gli amici di Lagny. Essi sono:

Michel et Marie France Boulogne

Pierre et Anne Marie Galice

et monsieur le President Gerard Prevost avec madame Simone.

Quindi e' servito signorilmente il pranzo. Ai tavoli si intrecciano tra i commensali piacevoli conversazioni.

Al momento del brindisi l'Ing. Morin si rivolge agli amici di Lagny con questo discorso:

Caro Gerard, cari Amici di Lagny,

Vi devo esprimere innanzitutto, a nome del mio Club, il piu' sincero compiacimento per questo incontro, che da' continuita' ad una serie di rapporti che durano ormai da un trentennio.

E' dal lontano 1961 che i nostri Club mantengono, pur con qualche difficolta', peraltro comprensibile, nell'ambito dell'organizzazione rotariana, una relazione di amicizia efficace, indipendente dal trascorrere del tempo e dalle situazioni individuali.

Il tempo che scandisce il passare degli anni costituisce anche un elemento fondamentale di crescita per gli uomini che fanno parte della nostra associazione.

E' convinto che gli uomini che verranno non saranno inferiori a quelli di oggi, credo che il meglio del Rotary sia ancor piu' nel suo futuro costituendo esso una forza di respiro mondiale sempre maggiore.

Le differenze politiche e religiose, esistenti un po' ovunque in misura notevole, non costituiscono oggi degli ostacoli insuperabili per il suo sviluppo.

Il Rotary e' diventato ormai una splendida realta' pure nell'Europa Orientale.

Questa sera, forse in questo stesso momento, anche la citta' di Lubiana, la prima in Jugoslavia, e dopo Budapest, Praga, Varsavia e Mosca, riceve la carta per la costituzione di un Rotary Club.

Siamo peraltro consapevoli delle grandissime difficolta' che questi nuovi amici dovranno incontrare per poter svolgere, in

libertà e serenità, la propria attività rotariana in modo conforme alle regole dell'associazione, senza controlli e condizionamenti. Di ciò mi sono reso conto direttamente la settimana scorsa in occasione di una mia visita in Unione Sovietica, nel tentativo di contattare il neonato Club di Mosca.

Ma noi con loro dobbiamo avere tanta fiducia, dobbiamo sperare che essi possano superare, anche con il Rotary, le gravi difficoltà che stanno incontrando perché migliorando loro non può che esserci ulteriore miglioramento anche in noi.

Grazie Gerard, grazie cari amici di Lagny per averci ancora una volta aiutati a comprendere e a sviluppare meglio il vero senso della comprensione internazionale e per averci regalato questo nuovo incontro di grande amicizia.

Bienvenus en Italie!

Les meilleurs souhaits pour un heureux rencontre avec vos amis de Legnago.

Applauso fragoroso.

Il Presidente di Legny, Prevost, commosso, risponde ringraziando e ricambiando gli stessi sentimenti di stima e di amicizia, che saranno a lungo ricordati dai significativi doni che i due Presidenti si scambiano.

--- ... ---

Da Lagny riceviamo:

ROTARY INTERNATIONAL



CLUB DE LAGNY
(Seine-et-Marne)

Gerard PRÉVOST
Président 1930/31
19, rue de Metz
77000 LAGNY-SUR-MAINE
Tel: A) 64302889

Le 20 Octobre 1930

Cher Président,
Cher René, cher Giovanni,

La fête est finie, les champions sont élus.
Notre délégué de Lagny a retrouvé sa ville,
ses habitudes, et vous, cher Club de Legnago, vos Membres
ont également repris leurs occupations.
Nous avons passé deux journées complètes,
bien remplies, grâce à votre assistance permanente,
près de nous.

Nous tenons à vous remercier pour votre
générosité, pour votre organisation exemplaire -
vous avez tenu à nous offrir le Maximum
dans un temps minimum.

Verone est une ville magnifique, très riche
en Architecture du temps passé, on respire un
commerce local, très adapté au tourisme, vois enviable.
Le Lac de Gardè représente la détente,
avec la beauté du site, agréable pour le regard.
Les difficultés de circulation pour atteindre
Sirmione furent vite oubliées, car cette petite ville
contient des trésors de richesse, à la disposition du
"passant", dans un cadre typique, aux Magasins pittoresques.
Le Choix de notre Hôtel "Montebon" fut de
fort bon goût. Le Paradis sur terre. . . .

124.

RÉUNIONS: Restaurant "LE MARMOUSET"

CORRESPONDANCES: ZAC des Courtilières-Nord

77400 ST-THIBAUT-DES-VIGNES - Tél. (1) 64.30.45.00

Le Restaurant "Academy" à Néon,
le samedi midi, près du Quartier piémontais ...
Le Restaurant "Regina Adelaide" à Gard,
le dimanche midi, avec des jardins au bord du lac...
La Soirée officielle le samedi soir à
la "Villa Dionisi" à Ceira, autrefois Palais
Seigneurial de Madame La Marquise ...
Je regroupe ses trois "Temples" de la Table,
pour vous dire combien nous avons passé de moments
agréables, de qualité, près de vous, pour notre
plus grand plaisir ... jusqu'à satiété!

Le Club de Lagny, informé de la réception
dont vous nous avez gratifié, du Samedi 13 à 6h45
au Dimanche 14 vers 19h se joint à moi, ainsi que
mes Compagnons et Compagnes de voyage pour vous
dire : Merci - C'est beaucoup d'honneur !!

Notre Club, à son tour, vous recevra
comme en 1991, pour sa plus grande joie -

- En attendant ce plaisir partagé,
vous me permettez, au nom de tous vos Amis
de Lagny, et en mon nom personnel, de vous adresser
nos amitiés rotariennes les plus chaleureuses, que
je vous demande de bien vouloir faire profiter,
également, à vos Épouses Tréniées -

Cordialement -


G. PRÉVOST.

Monsieur Giovanni MORIN
Président N/9, du
Rotary-Club de LEGNAGO
Via S. Chiara, 24
37046 LEGNAGO, ITALIA

Anne-Marie Galice
et Pierre-Yves

Paris le 21 Octobre 90

Chers Amis,

C'est la première fois que nous venons vous voir
dans votre belle région et nous n'avons qu'un
regret, c'est de ne pas être venus avant.

Nous vous remercions tout infiniment pour votre
accueil chaleureux et très amical, pour votre grande
gentillesse pleine d'attention dans les moindres
détails. Sans compter toutes les belles choses que
vous nous avez fait voir.

Nous gardons un souvenir ému de ce magnifique
week-end qui nous aura permis à tous de mieux
nous connaître.

Encore mille merci à vous tous, en attendant
de vous revoir très bientôt.

Recevez, Chers Amis, nos amitiés les plus sincères.

Pierre-Yves et Anne-Marie

LAGNY

(77400 - SEINE-ET-MARNE) (IND. INI. 1)
 1958 (177) D.J. Fondation Rotary : 1500 M. 45 membres. 1 membre d'honneur.
 Siège "Le Marmosier", S.A.C., Courtilères-Nord, 77400 St-Thibaut-des-Vignes. Tél.: 64-32-65-00.
 Réunion le lundi : 1^{re} et 3^e, apéritif à 19 h 30 ; 2^e et 4^e, dîner à 20 heures ; 5^e lundi, dîner avec dames, en un lieu indéterminé. Se renseigner auprès du Secrétaire.
 Correspondance au Secrétaire : Demotte Michel.
 Paul Harris Fellow : Bourjol Pierre, Depedace Paul, Laurent Michel, Toman Robert, Stein Jean-Jacques (T), Fiene Michel.
 Anciens Présidents : Masual (fondateur) (T), Brunet (T), Bonnaire (T), Rivière, Sobassat R., Oliver, Bep, Depoyanca, Thibault (T), Pâner, Lannoy (T), Jaccout (T), De Saint-Hubert (T), Marcourt, Boue, Moutier, Baube, Keller (T), Blondot, Gamsal, Bouroul, Palet, Desolin, Gauvel, Courtes, Guarnon (T), Walet, Parsolles, Toman, Simonet, Sottageat, Muter, Bouage.
 Comité 90/91 : P. : Prevost G. ; Sec. : Demotte M. ; Trés. : Quelle D. ; Press. : Courmet J.P.
 Clubs sociaux : Bad Oberstein (Allemagne), Legnago (Italie), Tomas (Grande-Bretagne).
 ☎ 64-30-49-84. Dom.: Av. Claire, 77400 Pompoone.
 BESANA Bernard, Cl. Génie Chimique Sanitaire. Bur.: 6, rue Gambetta ☎ 60-07-53-83. Dom.: 2, rue du Fort-du-Boc, 77800 Conches. ☎ 64-03-20-29.
 BOUISSEAU Raymond, M.R.A. Notaire Honoraire. Adr.: 50, R. des Chênes, 77400 Pompoone ☎ 60-07-22-89.
 BOULOGNE Michel, Directeur de l'A.F.P.I.C. Bur.: 8, rue Jean Sarrabou, 77029 Paris ☎ 45-22-39-96. Dom.: 80, av. des 2 Calvaires, 77600 Guermantes ☎ 64-30-44-28.
 BOURJUDT Pierre, M.D.A., Cl. Agriculteurs. Adr.: Ferme d'Osierwillis, 77144 Chetty ☎ 64-35-60-25.
 BRISSARD André-Louis, C. Pâtisseries-Confiserie. Bur.: 43, rue du Chemin-de-Fer ☎ 64-30-01-69. Dom.: 18, rue des Fées-aux-Lombards ☎ 60-07-16-91.
 CHAMILLON Fery (Dr), Chirurgien Urologiste. Adr.: 80, Av. Mozart, 75016 Paris ☎ 45-25-34-88.
 CHOUQUET-STRINGEN Denis, Cl. Diffusion Océanes. Adr.: 14, Av. du Goll, 77600 Bussy St Georges ☎ 64-66-33-16.
 COURRIER Jean-Paul, Chef du Secrétariat S.N.C.F. Cl. Transport. Bur.: 77200 Chelles ☎ 60-86-14-83. Dom.: 4, rue du Boulon, 77400 Pompoone ☎ 60-07-75-77.
 COURTIER François, M.D.A., Agriculteur. Adr.: 77410 Villevaude ☎ 60-23-25-04.
 CREMONA Tony (Dr), Médecin Electrodiagnosticien. Bur.: Clinique Charnerenne, 1, rue Jules 77177 Siroy sur Charnerenne. Dom.: 16-18, Bd Gamoctia, 94130 Nogent sur Marne ☎ 48-73-12-69.
 DANIELOFF Michel, Electronicien. Bur.: 21, 32, rue Ampère ☎ 64-30-27-53. Dom.: "La Mare à Gros", 77400 Pompoone ☎ 60-07-37-40.
 DANIELOFF Serge, M.D.A., Cl. Electronique. Bur.: 21, 32, rue Ampère ☎ 64-30-27-53. Dom.: Aue du Haut Soleil, 77400 Thengny ☎ 64-30-18-88.
 DAUJPHIN Pierre (Dr), M.D.A., Cl. Médecin exerçant en groupe. Bur.: 18, rue de Chelles, 77380 Vaires ☎ 60-20-14-23. Dom.: 32, rue Jules Ferry, 77380 Vaires.
 DESJEUENCE Paul, M.D.A., D.G., Exp. Assurances, Cl. T.P., Adr.: 43, Av. du Général-Léclerc, ☎ 64-30-01-60.
 DELIGNY Jean, Méteur de couleur. Cl. Embouteillage de précision. Bur.: Rue Ampère, 77100 Meaux ☎ 64-34-19-49. Dom.: 28, Bd Garce-Gaulle ☎ 64-30-12-01.
 DELMOTTE Michel, Expert-Comptable. Adr.: 3, rue Pierre David Bokil ☎ 64-02-34-82.
 DERYMICK Jacques, Cl. Formation Professionnelle. Adr.: 6, Immeuble Dr Demers ☎ 64-30-38-19.

DUBI Michel, P.D.G. Gerfau, Cl. Impression. Bur.: 73, rue de l'Evangile, 75888 Paris Cedex 18 ☎ 42-08-83-50. Dom.: 12, rue de Nantes ☎ 64-30-16-72.
 EGLIA Gilbert, Agent Immobilier. Adr.: 12, Rue du 27 Août 1944, ☎ 64-30-29-98.
 FERRAND Jean-Pierre, Cl. Automobiles occasion (S.D.G.A). Adr.: 51, Av. Georges Clemenceau ☎ 64-30-17-63.
 GALICE Pierre-Yves, Cl. Assurances. Adr.: 38, R. St-Sauveur ☎ 64-30-07-02.
 GENDRET Claude, Cl. Ind. Electr. Bur.: 30, Av. Kébler, 75018 Paris ☎ 45-05-29-99. Dom.: 4, rue Thiers, 77400 Thengny ☎ 64-30-16-13.
 JUAN Mario, Conseiller en Gestion d'Emploi Henkel France. Cl. Industrie Chimique. Adr.: 43, R. d'Enfer, 77340 Pontault Combault ☎ 60-28-53-14.
 LAPORTE Philippe, Cl. Ent. Macaronis. Adr.: 7, Rue des Poitiers, 77400 Thengny sur Marne ☎ 60-07-51-45.
 LAURENT Michel, Expert-Géomètre. Bur.: 52, rue du Chânois D'Or ☎ 64-30-02-69. Dom.: 41, Av. des Acacias.
 MOLLIER André, M.D.A., Chirurgien-Dentiste. Adr.: 16, rue Gambetta ☎ 64-30-00-72.
 MOULY Fabrice, Directeur Site instruments optique CREMA. Bur.: 21, 20-22, rue Saury, 77400 Lagny ☎ 64-30-30-32. Dom.: 17, rue des Contreaux, 77400 Carnet ☎ 64-30-39-82.
 MULLER Roland, Directeur Services Export Cie SICL Bur.: 2 et 4, rue Basse Pascal, E3152 Le Blanc Mesnil ☎ 45-65-44-22. Dom.: 25, Champs Maréchal, 77400 St-Thibaut des Vignes ☎ 60-07-17-97.
 NICOLAS Jozey, Cl. Mat. Construction. Adr.: 38, Allée de la Croix Sauteuse, 77410 Arnes sur Marne ☎ 60-29-30-92.
 PIERRE Michel, Police Nationale CR.S. Adr.: 21, rue du Col Durand ☎ 60-07-31-00.
 POLLET Serge, M.D.A., Cl. Eau et Forêt Chef de Centre D.N.F. Bur.: 5, rue Thomas Edouard, 94225 Chelles CEDEX ☎ 45-77-12-57. Dom.: 7, rue Maréchal-Lagny ☎ 64-30-04-40.
 POYARD André, M.R.A. Adr.: 11, Av. de la République ☎ 64-30-05-42.
 POYARD Michel, Cl. Menuiserie. Bur.: 32, Rue Jacques Ledere ☎ 64-30-63-43. Dom.: 9, Av. de la République ☎ 64-30-09-59.
 PREVOST Gérard, Cl. Alimentation Boucharre. Adr.: 16, rue de Metz ☎ 64-30-28-89.
 QUELLE Daniel, Cl. Carpentier Distribution. Adr.: 34, rue Jacques Léprieux ☎ 64-30-06-74.
 RAJLE Jean-François (Dr), Cl. Vétérinaire. Bur.: 14, R. Daubenton ☎ 64-30-47-26. Dom.: 30, Bd Gal de Gaulle ☎ 60-07-19-19.
 REITHELER André, M.D.A., Metaller. Bur.: 6-8, rue Marthe-Aureau ☎ 64-30-05-32. Dom.: 35, rue Marthe Aureau ☎ 64-30-53-64.
 ROURE Jean-Luc, Chirurgien Orthopédiste. Cl. Médecine. Bur.: Clinique de Thengny, 1, rue du Port, 77400 Thengny sur Marne ☎ 60-07-20-25. Dom.: 9, Rue Jacques Cassi, 75004 Paris ☎ 48-04-52-18.
 SAURIN Vincent, M.R.A., Adr.: 25, R. Macharet ☎ 64-30-05-28.
 SCHAEDIS Pierre, P.D.G. de Diffusion Mat. pour Fluides. Cl. Mat. de Fondation. Adr.: D.M.F., 25, Rue Guy Lussac, 95500 Gonesse ☎ (T) 36.85.83.14.
 SIMONNET Jacques, Directeur d'Activités de France General Motors. Bur.: 56, Av. Louis Roche, 92221 Gannevilliers ☎ 47-90-75-30. Dom.: 17, rue de Metz ☎ 64-30-21-91.
 TONSIN Robert, M.D.A., Expert-Comptable. Bur.: 40, R. du 27 Août, Dom.: 7, rue des Sources ☎ 60-07-62-00.
 TOURDUU-CHEVALERIE Eric, Tailleur, Décorateur. Adr.: 55, rue Eugène Prevost ☎ 60-07-62-70.
 WALLEZ Bernard (Dr), M.D.A., Cl. Médecine générale. Adr.: 24, rue de Lorraine ☎ 64-30-04-04.
 MEMBRE D'HONNEUR
 MARQUET André, Adr.: 33, Rue Gambetta

Un gruppo di soci, col Presidente Ing. Morin, visitano il nuovo centro delle Telecomunicazioni a Verona - Sa Michele.

Visita interessantissima.

Si tratta di un'opera del Ministero delle Poste e delle Telecomunicazioni, affidata in concessione, per la realizzazione, alla ITALPOSTE, Edilizia di Interesse Pubblico S.p.A. di Roma.

I lavori sono stati assegnati dalla ITALPOSTE ad un raggruppamento di Imprese: DEL FAVERO - ELETTROBETON.

I lavori riguardano l'esecuzione di opere edili e di impianti tecnici.

L'intervento edilizio prevede la realizzazione di complessivi mc. 291,500 su un'area di 12.7 Ha. La spesa prevista e' di L. 150 miliardi suddivisi in circa 120 miliardi di opere edili e 30 miliardi di impianti tecnici.

L'intervento si articola nei seguenti edifici ad opere principali: palazzina ingresso, uffici, n. 4 edifici per alloggi per un totale di 48 alloggi, edificio sala energia, n. 2 sale industriali, n. 2 magazzini, autorimessa, torre ricetrasmittente, sistemazioni esterne dell'area.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE STRUTTURALI

Le fondazioni, di tipo continuo ed a plinti, sono dirette su un terreno ghiaioso di buona consistenza.

I magazzini, l'autorimessa, la sala energia sono a fondazioni continue dirette e con struttura portante in elevazione in carpenteria metallica. Le coperture sono a solai alleggeriti in c.a., con manto in rame.

I tamponamenti sono realizzati con pannelli prefabbricati in c.a. rivestiti con marmi polimerizzati.

Le sale industriali, edifici multipiani delle dimensioni di circa 10x16x30, hanno fondazioni continue su pali "jet grouting" per sopportare i carichi trasmessi dalle strutture portanti di elevazione in acciaio. Sono stati previsti forti sovraccarichi accidentali (1000 Kg/mq).

CARATTERISTICHE DELLA TORRE RICETRASMITTENTE

Trattasi di una costruzione in c.a., impostata su un'area di 36x36 m., su un banco di ghiaia consolidata da "jet grouting", mediante un dado di fondazione di mt. 36x36x12. Si eleva per un'altezza di mt. 146.40 con un'antenna metallica che svetta per ulteriori circa 20 mt.

La sezione trasversale e' a pianta quadrata costante di m. 9x9 con angoli "lobati" con raggio di 3 m. fino a quota 56.0 e con raggio 0.90 m. fino alla sommita'.

La sezione longitudinale prevede, oltre la quota 56, l'impostazione di n. 9 terrazze per apparati di forma ottagonale, con sbalzi fino a m. 10.50.

Attualmente la realizzazione dell'opera e' oltre la quota di 85 m. e procede regolarmente. Sono stati risolti progressivamente alcuni importanti problemi costruttivi quali il consolidamento delle fondazioni, i consistenti getti in c.a. per le fondazioni realizzate con particolari miscele di inerti selezionati e cementi, l'impiego di casseri rampanti e la realizzazione completa della sezione trasversale, compresi i vani ascensori e la contemporanea messa in opera di rivestimenti esterni con marmi polimerizzati.

CARATTERISTICHE DEL CANTIERE

I lavori sono stati consegnati il 25.10.1988 e procedono con regolarita' con un leggero anticipo sui programmi predisposti che prevedono la conclusione delle lavorazioni per il febbraio del 1992. Attualmente hanno superato il 50% dell'importo complessivo.

4 Settembre 1990



Sono ospiti del Club: Michel Laurent, Presidente incoming di Lagny, con moglie e figlia.

I lavori sono stati condotti dalle Imprese predisponendo un impianto di cantiere che prevede baracche uffici, mensa per circa 120 operai, dormitori per circa 60 operai fissi e per 10 impiegati, baracche magazzini, impianto di betonaggio da 80 mc/h, n. 5 gru a torre, n. 2 gru semoventi, escavatori, pale gommate, n. 2 pompe di calcestruzzo, autobetoniere.

Per la realizzazione dei "jet grouting" erano stati allestiti tre impianti specifici.

Altre attrezzature vengono di volta in volta messe a disposizione delle Imprese quando il cantiere ne faccia richiesta.

Terminata la visita del Nuovo Centro delle Telecomunicazioni si ritorna a Legnago, al Ristorante "Pergola" per la riunione conviviale.

Presiede l'Ing. Giovanni Morin. Sono ospiti del Club:

- Michel Laurent del Club di Lagny (Presidente incoming) con Signora e figlia;
 - Ingg. Endrizzi e Tommassini della Soc. Del Favero;
 - Ing. Zeno e Geom. Faccio della Soc. Elettrobeton:
(Queste Imprese sono le costruttrici del nuovo centro di Telecomunicazioni di Verona visitato nel pomeriggio).
- Rag. Gianni Giusti del Lyons Club di Legnago;
- I Soci del R.C. di Cittadella Dr. Ferruccio Cariolaro, Presidente, Pavin Giancarlo, Coppo Fernando e Maetzke Emilio;
 - Dr. Nicola Picotti del Rotaract di Legnago;
 - Ing. Giampiero Marchetti di Legnago.

Dopo il "benvenuto" agli ospiti, il Presidente saluta e presenta al Club l'Ing. Everardo Altieri del Rotary Club di Schio-Thiene, il quale con la proiezione di diapositive tiene una relazione sul "Traforo sotto la Manica" che tutti seguono con particolare attenzione ed interesse.

Martedì, 11 Settembre 1990

Presiede l'Ing. Morin. Sono ospiti del Club:

- Ing. Federico e Ing. Domenico Menna;
- Masin Comm. Mario, Presidente del Consorzio di Bonifica Valli Grandi e Medio Veronese di Legnago;
- Dr.ssa Gabriella Zanferrari Ambroso, Assessore all'Ecologia dell'Amministrazione Provinciale di Verona;
- Dr. Nicola Picotti; Dr. Leopoldo Picotti e Massimo Franchini del Rotaract di Legnago.

Presentato dal Presidente, l'Ing. Federico Menna tiene l'annunciata conferenza su "L'inquinamento ambientale" seguita con particolare attenzione da tutti i presenti.

Martedì, 18 Settembre 1990

Ristorante "Pergola" - Legnago.

Riunione dedicata all'informazione Rotariana.

Presiede l'Ing. Morin. Sono ospiti del Club:

- Co. Alessandro Guarienti di Brenzone;
- Massimo Franchini - Presidente Rotaract con Nicola e Leopoldo Picotti;
- Monica Degon - Presidente Interact con altri interactiani.

Con la competenza, a loro da tutti gli amici riconosciuta.

132.

- il Dr. Giampaolo Dell'Omerino spiega come si debba intendere l'Azione rotariana di pubblico interesse nella nostra comunità';

- il Dr. Tommaso Picotti si sofferma ad illustrare che cosa fa il nostro Club a favore della gioventù soprattutto attraverso la sponsorizzazione del Rotaract, che riunisce giovani dai 18 ai 28 anni, e dell'Interact con giovani dai 14 ai 18 anni.

Il servizio rotariano - cioè il rendersi utili agli altri - deve farsi sentire, anzitutto, nella comunità in cui i Rotariani operano con iniziative per migliorare l'ambiente e per orientare i giovani.

Martedì, 25 Settembre 1990

Caminetto presso l'abitazione del socio Co. Grazio Sagramoso, alla Corte Grande di Pontepossero - Sorgia': simpatico e piacevole incontro di amici.

Martedì, 9 ottobre 1990

Ristorante Fileno - Legnago.

Presiede l'Ing. Giovanni Morin. Ospiti:

- Co. Alessandro Guarienti di Brenzone del Rotary Club di Torino Ovest;
- Dr. Francesco Cirillo del Rotary Club di Chioggia;
- Dr. Leopoldo Picotti del Rotaract.

133.

Relatore della serata, presentato dal Presidente, e' l'Ing. Romano Mainardi che ci intrattiene parlandoci diffusamente dei "Caratteri attuali dell'Adige nel suo tratto di pianura".

Sabato, 13 Ottobre 1990

Villa Dionisi a Cerea - Club contatto Lagny - Legnago.
Solenne e festosa riunione conviviale con gli amici di Lagny: Gerard et Simone Prevost; Michel et Marie France Boulogne; Pierre et Anne Marie Galice.
Presiede l'Ing. Giovanni Morin. Sono presenti oltre agli ospiti, soci e famigliari e le gentili Signore Marcolongo Lea - Luisa Bellussi - Piazza Laura dell'Inner Wheel di Legnago.

Si visitano la Villa Dionisi, il parco, la mostra degli utensili artigianali, allestita dal Dr. Giuseppe Ferrarini. Durante il pranzo nel fastoso salone della villa l'incontro di amicizia dei convenuti diventa piu' cordiale, piu' rotariano, piu' simpatico.

Il Presidente Ing. Morin dichiara apertamente che e' una cara festa per i rotariani di Legnago accogliere i Rotariani di Lagny ai quali ci unisce un simpatico gemellaggio...

Per tutti questa e' la festa dell'amicizia. Il grazie degli ospiti e' sincero e cordiale. E si esprime con lo scambio di simpatici doni.

Bienvenus en Italie!

13 Ottobre 1990
Intervista con il Rotary Club di Lagny a Villa Dionisi.



14 Ottobre 1990
con gli amici di Lagny.



A punta S. Vigilio.



Davanti a S. Zeno.

Martedì, 23 ottobre 1990

Ristorante "Fileno" - Legnago.
Interclub Legnago - Cittadella.

Ospiti.

Co. Alessandro Guarienti di Brenzone;
Sig. Sergio Rettondini con la figlia;
Massimo Franchini e Leopoldo Picotti del Rotaract;
Luisa Bellussi ed Enrica Marani dell'Inner Wheel
Diciannove Rotariani di Cittadella col loro Presidente.
Presiede l'Ing. Giovanni Morin, che saluta tutti i presenti e
rivolge loro questo discorso:

Gentili Signore, cari ospiti ed amici,

*sono particolarmente felice, questa sera, di porgere il più
caloroso benvenuto al Club di Cittadella ed in particolare ai suoi
Soci, qui presenti.*

*Un saluto ed un ringraziamento personale desidero rivolgere al
Presidente del R.C. di Cittadella Dr. Ferruccio Cariolaro.*

*L'incontro di questa sera rappresenta, per me e per Ferruccio,
un importante momento di vita rotariana, l'espressione di un'intesa
e di un'amicizia nata spontaneamente nell'ambito dell'organizzazione
della nostra associazione.*

*Ma questo incontro rappresenta anche per i rotariani di
Cittadella e Legnago, che già nel passato hanno avuto modo di
frequentarsi, un importante momento formativo ed informativo e
costituisce una ulteriore occasione di scambio di idee, di
esperienze, una favorevole opportunità per rivedere dei cari amici
e per fare nuove conoscenze.*

*Auguro a tutti di trascorrere una piacevole e proficua serata
e ringrazio ancora Ferruccio per aver portato tra noi il "calore"
del suo Club.*

23 Ottobre 1990

Quindi il Presidente presenta al Club il Prof. Corrado Piccinetti, che tiene l'annunciata conferenza su "L'autrofizzazione del mare Adriatico".

L'argomento e' avvincente ed importante; e' ripreso anche dopo il pranzo. Alla fine alcuni soci intervengono, chiedendo particolari informazioni e spiegazioni. Il Prof. Piccinetti risponde a tutti esaurientemente.

L'Ing. Morin ringrazia vivamente l'illustre Pelatore.

Anche il Presidente del Rotary Club di Cittadella Dr. Ferruccio Cariolaro alla fine ringrazia l'Ing. Morin per l'invito e per l'accoglienza a Legnago.

"Siamo venuti qui - dice - con molto entusiasmo ... Nel nostro pullman eravamo tutti allegri. Tu nel tuo intervento dici che la nostra amicizia e' nata spontaneamente nell'ambito dell'organizzazione della nostra associazione. Hai ragione. Sono d'accordo con te. La nostra amicizia e' veramente bella. Dobbiamo conservarla ed accrescerla con contatti piu' frequenti...Incominciamo intanto con lo scambio dei bollettini dei nostri due Club.

Grazie ed arrivederci".

E tutti con un applauso salutiamo gli amici di Cittadella.

138.



Interclub con il Rotary Club di Cittadella.



139

AUGURI DI FELICE COMPLEANNO

Settembre: a Carrara - Do Amaral - Finato - Pastore - Zanardi
Danilo

Ottobre: a Remo Scola Gagliardi - Gianantonio Menin - Aldo
Marconcini

A MARIO MATTIOLI AUGURISSIMI PER IL SUO MATRIMONIO

8 Settembre 1990

NOTIZIE

IL PREMIO GALILEI:

- il premio istituito dai Rotary Italiani nel 1961 che intende onorare l'Italia incoraggiando la diffusione della cultura italiana nel mondo e che per la sua importanza e' ormai considerato il Premio Nobel italiano - e' stato conferito, domenica 7 Ottobre, al californiano David Herlihy, studioso di economia.

Il premio consiste in una statuetta preziosa di Emilio Greco e in una targa d'oro.

IL RYLA 1991:

dall'11 al 17 Marzo 1991 a Montegrotto (Padova) presso il "Laisar Gran Hotel Terme" si svolgera' l'ottava Edizione del Ryla.

Trattera' il tema: I valori vincenti di un dirigente "Internazionale".

Ogni Club potra' inviare al Seminario un suo candidato.

GUIDONCINI PERVENUTI AL NOSTRO CLUB

Il signor Barnes David, Presidente del Rotary Club of Gower and LLWCHWR, ospite dell'Hotel Pergola, ha lasciato il suo guidoncino al nostro Club.

Il Presidente Ing. Morin ci ha consegnato il guidoncino del Rotary Club di Madonna di Campiglio, ricevuto in occasione dell'incontro presso quel Club il 18 Agosto scorso.

Il socio Alberto Pesenato, ospite del Rotary Club di Arezzo e di Mondovi', ci ha portato i loro guidoncini.

Il socio Juan Carlos Rybin ci ha portato i guidoncini:
del Club Rotario De Santo Domingo - Distrito 406 - Repubblica Dominicana;
del Rotary Internazionale Club Rotario - Distrito 406 - Santo Domingo Mirador;
del Club Rotario Cancun - Distrito 420 - Cancun, 2.ROO, MEXICO;
del Valle Marvarte - Distrito 417 - MEXICO, D. F.

*La politica senza principi,
il piacere senza coscienza,
la ricchezza senza lavoro,
la sapienza senza carattere,
gli affari senza morale,
la scienza senza umanità,
la venerazione senza sacrificio,
sono queste le cose che
possono distruggere l'uomo.*

Gandhi

SETTEMBRE 1990: Presenze ed assenze giustificate

N. S O C I O	SETTEMBRE			N. S O C I O	SETTEMBRE		
	4	11	18		4	11	18
01 ALBERTI LUIGI				24 MARCONCINI ALDO	G	P	
02 AVRESE PIETRO	G	P		25 MARCONCINI LUIGI	P	P	
03 BALLARINI EDOARDO	P	P		26 MATTIOLI MARIO	P	G	G
04 BANDELLO PASQUALE	P	P		27 MENINI GIANFRANCO		P	P
05 BANO ALDO		P	P	28 MERCATI GIANFRANCO	P	P	P
06 BENETTI ITALO		P		29 MORIN GIOVANNI	P	P	P
07 BIGHIGNOLI LORENZO	G	P	P	30 PARODI GIUSEPPE		P	
08 BORDOGNA ALBERTO	G	P		31 PARRINELLO ANTONIO		P	
09 CARRARA GIOVANNI	P	P	P	32 PASTORE FALGHERA MARIO	P	P	P
10 CORSINI VITTORIO	P	P	P	33 PESENATO ALBERTO		P	P
11 CRISCUOLO VITTORIO		P	P	34 PIGOTTI TOMMASO	P	P	P
12 DELL'OMARINO GIAMPAOLO	P	P	P	35 POLITO DOMENICO			
13 DELLA ROSA PIETRO				36 RUBINO MARIO		P	P
14 DO AMARAL NICHOLAS	P	P	P	37 RYBIN JUAN CARLOS			
15 FANTONI PIETRO	P	P	P	38 SAGRAMOSO ORAZIO			P
16 FERRARINI AUGUSTO	P	P	P	39 SCOLA GAGLIARDI REMO	G	P	P
17 FERRARINI GIUSEPPE	P		G	40 SOAVE LUIGI			
18 FEZZI BRUNO	P		P	41 STEINHAUSER GIOVANNI			P
19 FINATO MARTINATI GUIDO				42 TODESCO ANTONIO		P	P
20 FOFFANO RENATO	P			43 TORELLI ENRICO		P	P
21 FRIGOTTO GIUSEPPE				44 VICENTINI ALFONSO		P	P
22 LANZA ANGELO	P	P		45 ZANARDI DANILO		P	P
23 MARANGONI SANDRO	P	P	P	46 ZANARDI FRANCO			P
				47 ZANETTI PARIDE			

OTTOBRE 1990: Presenze ed assenze giustificate

N. S O C I O	O T T O B R E			N. S O C I O	O T T O B R E		
	9	13	23		9	13	23
01 ALBERTI LUIGI	P	P		24 MARCONCINI ALDO	P	P	
02 AVRESE PIETRO	P	P		25 MARCONCINI LUIGI	P	P	P
03 BALLARINI EDOARDO	P	P	G	26 MATTIOLI MARIO	P		P
04 BANDELLO PASQUALE	P	P	P	27 MENINI GIANANTONIO			P
05 BANO ALDO		P		28 MERCATI GIANFRANCO	P	P	P
06 BENETTI ITALO		P	G	29 MORIN GIOVANNI	P	P	P
07 BIGHIGNOLI LORENZO	G	P	P	30 PARODI GIUSEPPE	P	P	P
08 BORDOGNA ALBERTO	P		P	31 PARRINELLO ANTONIO	P	P	
09 CARRARA GIOVANNI	P	P	P	32 PASTORE FALGHERA MARIO	P		
10 CORSINI VITTORIO	P	P	P	33 PESENATO ALBERTO	G	P	
11 CRISCUOLO VITTORIO	P	P	P	34 PICOTTI TOMMASO	P	P	
12 DELL'OMARINO GIAMPAOLO	P	P	P	35 POLITO DOMENICO	P		P
13 DELLA ROSA PIETRO		P		36 RUBINO MARIO	P	P	P
14 DO AMARAL NICHOLAS	P		P	37 RYBIN JUAN CARLOS			P
15 FANTONI PIETRO	P	P		38 SAGRAMOSO ORAZIO			P
16 FERRARINI AUGUSTO	P	P	P	39 SCOLA GAGLIARDI REMO	P	P	G
17 FERRARINI GIUSEPPE	P	P	P	40 SOAVE LUIGI			
18 FEZZI BRUNO	P		G	41 STEINHAUSER GIOVANNI	P	P	G
19 FINATO MARTINATI GUIDO		P		42 TODESCO ANTONIO		P	G
20 FOFFANO RENATO	P	P	P	43 TORELLI ENRICO			P
21 FRIGOTTO GIUSEPPE				44 VICENTINI ALFONSO	P		P
22 LANZA ANGELO	G	P	P	45 ZANARDI DANILO		P	P
23 MARANGONI SANDRO	P	P		46 ZANARDI FRANCO		P	
				47 ZANETTI PARIDE			G

ROTARY CLUB DI LEGNAGO

ANNO XXXV

BOLLETTINO DI *Novembre - Dicembre 1990*

PROGRAMMA DEL MESE DI NOVEMBRE 1990

Reunioni conviviali presso il Ristorante "FILENO" di Legnago.

Da Giovedì 1 Novembre a Domenica 4 Novembre
"Viaggio in Germania - La Romantische Strasse".

MARTEDI' 6 NOVEMBRE

Riunione riservata ai Soci.

ore 18.00 Visita all'Azienda C.A.S. di Castagnaro con ritrovo
alle ore 17.45 presso la stessa azienda - Via
Borgonovo, 1. (Si allega una nota di presentazione
della Società C.A.S.)

ore 19.45 Aperitivo.

ore 20.00 Relazione del Socio Giovanni Steinhauser sul tema:
"Prospettive di mercato dei derivati di frutta nella nuova
Europa".

ore 20.30 Cena.

ore 21.45 Conversazione.

Al termine: CONSIGLIO DIRETTIVO

MARTEDI' 13 NOVEMBRE

Sono graditi familiari ed ospiti.

ore 19.45 Aperitivo.

ore 20.00 Relazione del Prof. Roberto Bernardi, Ordinario di
Geografia presso l'Università di Verona, sul tema
"Caratteri geografici della bassa veronese. Loro
possibilità di utilizzo".

ore 20.30 Cena.

ore 21.45 Conversazione.

MARTEDI' 20 NOVEMBRE

Riunione riservata ai Soci.

ore 19.45 Aperitivo.

ore 20.00 Conviviale.

ASSEMBLEA per l'elezione del Presidente del Club per
l'anno rotariano 1992-93 e per l'elezione del
Consiglio Direttivo che affiancherà il Presidente
eletto Sandro Marangoni nell'anno rotariano 1991-92.

Al termine: CONSIGLIO DIRETTIVO

MARTEDI' 27 NOVEMBRE

Sono graditi familiari ed ospiti.

ore 19.45 Aperitivo.

ore 20.00 Relazione dell'Ing. Gino Finato, Direttore del Settore
Commerciale del Compartimento ENEL di Venezia, sul
tema: "Problemi energetici oggi".

ore 21.45 Conversazione.

PROGRAMMA DEL MESE DI DICEMBRE 1990

Reunioni conviviali presso il Ristorante "FILENO" di Legnago.

MARTEDI' 4 DICEMBRE

INTERCLUB CON L'INNER WHEEL DI LEGNAGO

Sono graditi familiari ed ospiti.

ore 19.45 Aperitivo.

ore 20.00 Dal libro "Verona urbs lapidis e altre favole lapidarie" dell'Arch. Luciano Cenna:
- recitazione di Paolo Valerio, attore e regista teatrale,
- suono di Antonio Piccoli.

ore 20.30 Cena.

ore 22.00 Conversazione con l'Arch. Cenna.

MARTEDI' 11 DICEMBRE

INTERCLUB CON IL ROTARY CLUB DI SOAVE

Sono graditi familiari ed ospiti.

ore 19.45 Aperitivo.

ore 20.00 Il Prof. Luigi Agnolin, già arbitro internazionale, ci intratterà sul tema: "Il gioco del calcio, quale futuro?"

ore 20.30 Cena.

ore 22.00 Conversazione.

MARTEDI' 18 DICEMBRE

Sono graditi familiari, ospiti, i giovani del Rotaract e dell'Interact.

Saremo tutti assieme per scambiarci gli auguri nella tradizionale Prenatalizia

ore 19.45 Aperitivo.

ore 20.15 Cena.

Nel corso della serata il Prof. Dino Coltro ci intratterà sul tema: "C'era una volta il Natale"

GIOVEDI' 20 DICEMBRE

Riunione del Consiglio Direttivo, alle ore 21.00 presso l'abitazione del Presidente - Via S. Chiara, 24 - Legnago.

LETTERE DEL GOVERNATORE

meze di Novembre

Carissimi amici rotariani,

sta per terminare l'allestimento dell'archivi distrettuale: assieme al Presidente dell'APIM, dottor Carlo Connerth, stiamo lavorando bene al progetto "Africa vivibile"; abbiamo gia' concretizzato il nuovo R.Y.L.A. e, da quanto ho appurato durante le mie visite, molte saranno le adesioni; sto insistendo per la creazione, nei centri dove ancora non esistono, della Universita' della terza eta'; sono state poste le basi per la campagna interdettuale per la difesa e contro il degrado del patrimonio artistico.

Tutto procede secondo il programma annunciato il 2 Giugno ad Asolo.

La campagna che ora mi sta piu' a cuore e' quella di prevenzione contro la diffusione della droga; almeno fino al 30 Novembre saremo tutti impegnatissimi in questo campo. Il "carro" che qualche mese fa tentava di muoversi con le ruote quadrate, gia' oltre un mese corre con le ruote esagonali che spero diverranno presto decagonali e poi rotonde.

Prefetti e Vescovi, da noi messi al corrente di questa campagna, ci danno una mano per coinvolgere sindaci e parroci, televisioni private triregionali ci hanno spontaneamente promesso gratuiti spot ed altri servizi, direttori di giornali di ampia diffusione nel Triveneto ed oltre hanno assicurato la piu' proficua collaborazione, ULSS ed associazioni private di azione sociale, il Corpo degli Alpini, ed in prima linea, com'era previsto, il nostro Rotaract, tutti stanno dando un contributo a questa operazione altamente meritoria.

Nei propri territori ogni club si sta organizzando secondo le relative esigenze e differenti problemi.

Sono orgoglioso dei Rotariani del mio Distretto e sono
oltremodo orgoglioso di essere uno di loro.

206°: avanti!

Vittorio Andretta

mese di Dicembre

Carissimi amici rotariani,

questa lettera vi giungera' a Dicembre e quindi Buon Natale!

Nel momento in cui scrivo e' ancora in pieno svolgimento tutto il lavoro logistico per la consegna degli opuscoli ai responsabili della campagna di prevenzione contro la diffusione della droga. Ormai siamo agli sgoccioli e tutto procede, pur con qualche difficolta', nel migliore dei modi. Mai avrei immaginato che un uomo come Raoul Mancardi, aiutato da altri due validissimi rotariani, Rino Bianchini e Renato Tamagnini, che non ringraziero' mai abbastanza, si sobbarcasse il peso di un cosi' grande lavoro di preparazione e di organizzazione di un'opera sociale fra le piu' meritorie che il 206° Distretto abbia espresso.

Un particolare augurio voglio rivolgere a tutti i coordinatori di zona, ai responsabili per l'azione di distribuzione, a tutti i Presidenti, specialmente a quelli che hanno dovuto affrontare difficolta' interne nel Club, poi felicemente superate. Buon Natale anche agli immancabili oppositori, a coloro (molto pochi, in verita') che non hanno fatto nulla per la riuscita della gigantesca impresa. Lo spirito rotariano dell'amicizia non deve mai venir meno. Buon Natale ai Direttori ed ai redattori dei numerosi giornali che ci hanno aiutato nella propaganda di questa campagna, alla Rai ed alle televisioni private che ci hanno messo a disposizione i loro mezzi,

alle varie Associazioni che con encomiabile spirito di sacrificio molto hanno dato.

Buon Natale a tutti voi, rotariani del 206° Distretto, alle vostre famiglie, ai vostri cari. Vi auguro che chiunque fa del bene per il prossimo lo fa anche a se stesso e non siamo mai cosi' poveri d'interesse e d'amore per la comunita' umana da credere che quanto non ci tocca direttamente sia estraneo alla nostra vita. Ha detto Einstein: "Il valore di un uomo, per la comunita' in cui vive, dipende innanzi tutto dalla misura in cui i suoi sentimenti, i suoi pensieri, le sue azioni contribuiscono allo sviluppo dell'esistenza degli altri individui".

Davanti alle vetrine luccicanti, alle tavole imbandite, pensiamo, amici, alle parole di questo grande scienziato.

Onoriamo il Rotary con fede ed entusiasmo!

Un abbraccio a tutti.

Vittorio Andretta

AUGURI DI FELICE COMPLEANNO AGLI AMICI

NOVEMBRE: Alfonso Vicentini

DICEMBRE: Pasquale Bandello
Vittorio Corsini
Piero Fantoni
Renato Foffano
Alberto Peaenato

GENNAIO: Bruno Fezzi
Giuseppe Frigotto
Aldo Marconcini
Antonio Parrinello
Paride Zanetti

"IL SACERDOTE CHE HA TANTO AMATO LEGNAGO"

Con questa espressione di riconoscenza e di stima sabato 15 Dicembre 1990 si e' diffusa la notizia della morte di

Don Cirillo Boscagin

Cappellano dell'Ospedale di Legnago per moltissimi anni.
Storico acuto e diligente di Legnago e di paesi vicini.

Il Rotary Club di Legnago, ben consapevole di tante Sue benemerite, il 20 Dicembre 1988, gli ha conferito la massima onorificenza rotariana: il Paul Harris Fellow.

..-.-.

Il Presidente Ing. Giovanni Morin, nella riunione conviviale del 18 Dicembre, annuncia: "Sabato scorso e' scomparso Don Cirillo Boscagin, Paul Harris Fellow del nostro Club: «un uomo e un sacerdote di grande valore; uno studioso attento, uno storico ragguardevole di Legnago e della Bassa Veronese». Per ricordarlo invito tutti ad osservare in piedi un momento di silenzio".

..-.-.

Don Cirillo Boscagin rimarra' vivo nel ricordo di quanto Lo hanno conosciuto e di quanti studieranno la sua "Legnago nella storia".

..-.-.

OPERE DI DON CIRILLO BOSCAGIN:

- Antonio da Legnago amico e consigliere degli Scaligeri, in "Vita veronese", anno VI, 1956.
- Artefici legnaghesi del risorgimento, in "Ferragosto 1961".
- Carlo Moerig, un generale austriaco amico dei legnaghesi, in "Ferragosto legnaghese", 1973.
- Contributo dei legnaghesi alla battaglia di Lepanto, in "Ferragosto legnaghese", 1971.
- Costantino Canella, il Nanin di Legnago, in "Gazzettino", 14 Marzo 1957.
- L'inepugnabile "Fortezza Legnaghese", in "La Mainarda", n. 19, Cologna, 1981.
- Movimento insurrezionale a Legnago nel 1848, in "Vita veronese", n. 10-11.
- Gli ospedali di Legnago, Cologna 1982.
- Pier Domenico Frattini e Angelo Scarsellini, in "Vita veronese", anno VI, n. 4.
- La Rocca di Legnago, in "La Mainarda", n. 17, Cologna, 1981.
- La Rocca dell'Adige 18 Settembre 1882, Legnago, Tipo-Lito Artigiana 1982.
- Scuola d'altri tempi, in "Arena" dell'8-VIII-1954, in "Gazzettino" del 2-IV-1965, in "Verona Fedele" del 2-XI-1968.
- Il territorio legnaghese durante il dominio napoleonico, in "Vita veronese", V, n. 10-11.
- Usi e costumi della popolazione del basso veronese alla fine dell'ottocento, in "Gazzettino", 14-2-1963.
- I legnaghesi volevano una scuola, gli austriaci una caserma, in "Ferragosto legnaghese", 1976.
- La peste a Legnago nel 1630, in "Vita veronese", anno VI, n. 3.
- Legnago nella storia, vol. I e II - Girardi Editore, 1988.
- Begosso, delle sue millenarie vicende - Arte Stampa 1990.

GITA ROTARIANA IN BAVIERA
Da Fussen a Rothenburg: la Romantische Strasse.
1-2-3-4 Novembre 1990

Ottimamente organizzata dal nostro Presidente Ing. Giovanni Morin e dall'amico Giovanni Steinhauser, la gita in Baviera si e' conclusa con pieno successo.

L'avvicente programma dei luoghi da visitare e la piacevole vacanza di quattro giorni con simpatici amici hanno favorito la partecipazione di numerosi soci con le gentili signore.

La Romantische Strasse, tra i famosi itinerari turistici della Germania, offre sempre un'insolita bellezza di paesaggi ed una grande ricchezza di arte e di storia.

Gli squarci di sole nella nuvolosità piovosa dell'autunno hanno consentito di ammirare prati verdissimi, boschi incontaminati, rivestiti di una incredibile gamma di colori, piccoli laghi azzurri, paesi con le case dipinte, raccolte attorno all'aguzzo campanile, e gli imponenti castelli di Ludwig, il re folle e sognatore, innamorato di Richard Wagner.

Nel pullman che deve percorrere una lunga strada, gli amici osservano, riflettono, conversano tra loro. Sono allegri e sereni. Godono anche cimentarsi in giochi "impegnativi" come il terzoglio col trionfo, addirittura praticato in modo scientifico!

Il gruppo, così, ha un'anima sola, gioviale ed entusiasta.

Giovedì, 1 Novembre - Viaggio da Legnago a Bressanone, dove si pranza e si visitano il Duomo e il centro cittadino.

Verso sera si raggiunge Fussen. Dopo cena, al "chiaro di luna", alcuni amici non rinunciano alla passeggiata romantica sul lungolago.

Venerdì, 2 Novembre - Visita del Castello di Neuschwanstein: un castello da favola fatto costruire da Luigi II di Baviera, su un progetto dello scenografo Ch. Jank.

E' una fantastica creazione in stile neobizantino, neoromanico, neogotico della seconda metà dell'800, secondo la tendenza - di dubbio gusto - della teoria neomedioevale di quel secolo.

La Sala del trono, ad esempio, sembra un assemblaggio dell'abside di S. Apollinare in Classe (Ravenna) con la Cappella Palatina di Aquisgrana, con colonne dipinte in blu e con capitelli dorati.

Molte sale sono sistemate come vere e proprie scene di opere di Wagner (Tannhauser, Lohengrin). La sala dei Cantori, immensa, ricorda le vicende di Parsifal.

Si resta colpiti dalla ricchissima decorazione delle sale principali.

Il castello si integra meravigliosamente nello splendido paesaggio circostante.

Ripreso il viaggio, si raggiunge Landsberg, un gioiello del barocco tedesco. La cittadina ha conservato intatto il suo fascino con le sue porte-torri e con le sue case dipinte o in assito.

Un gruppo di amici visita la parrocchiale di Santa Maria Assunta, eretta nel '400, ma barocchizzata alla fine del '700, con bella decorazione a stucchi. Sono davvero mirabili l'altare maggiore e l'organo, decorati in oro zecchino.

Si riparte, quindi, alla volta di Rothenburg.

Non e' possibile passare vicino ad Augsburg senza una brevissima sosta. Augusta e' una delle piu' prestigiose citta' di storia e di arte della Germania. Rapidamente si visita il Rathaus e la chiesa gotica di S. Anna.

Si arriva a sera a Rothenburg, dove il Presidente e alcuni soci del locale Rotary Club accolgono amichevolmente i Rotariani Legnaghesi, dando utilissime informazioni per la visita della loro stupenda citta'.

Sabato, 3 Novembre .- Visita di Rothenburg, cittadina graziosa, circondata da mura, entro le quali conserva la maggior parte delle sue abitazioni antiche.

Interessante la chiesa di S. Giacomo di stile tardogotico: l'altare maggiore - il meraviglioso altare dei Dodici Apostoli - e' uno dei piu' belli in Germania, con il polittico di dipinti quattrocenteschi di Friedrich Herlin (1430-1500). Stupendo e' anche l'altare di S. Francesco, eseguito dal Tilman Riemenschneider intorno al 1500.

La piazza centrale, la Markplatz, riassume tutto lo splendore della citta'.

L'edificio piu' bello e' il Rathaus, con due parti ben distinte: verso la piazza e' classicheggiante, del 1500; verso l'Hexengasse e' gotico, del 1200 - 1300.

Dappertutto si ammirano le suggestive costruzioni a graticcio.

Il panorama attorno a Rothenburg e' splendido: le mura medioevali della citta' con incantevoli scorci architettonici, con torri a tetto conico, con cammino di ronda coperto e una stupenda distesa di boschi che l'autunno fascia dei piu' diversi colori.

Verso mezzogiorno si raggiunge Dinkelsbuhl, anch'essa entro le sue mura medioevali, con torri multiformi e circondata da parchi e da stagni azzurri. Si visita la Chiesa di S. Giorgio, di stile gotico (1448 - 1499) con portale romanico (circa 1220). Di fronte alla chiesa attira l'attenzione l'Hotel "Deutsches Haus" con la sua facciata a travatura reticolare visibile, artisticamente decorata, di stile tardorinascimentale: e' ritenuta una delle piu' belle costruzioni della Germania meridionale. E' casa a graticcio del 1440, ornata di legni intagliati, rinascimentali. E' sede

dell'Historisches Museum, dedicato alla storia locale e alla pittura.

Visitando il museo, attraverso la ricostruzione di modelli, si apprende la struttura originaria delle case a graticcio, diffuse tra il XIV' e il XV' secolo. Le case a graticcio erano formate da una struttura lignea, che ne costituiva la intelaiatura e che era chiusa da un intreccio flessuoso ligneo, come di vimini, su tutti i lati, e ricoperta di paglia.

Nell'800 la chiusura a vimini e' stata sostituita con tamponamento in laterizio, intonacato, ed e' stata coperta con tegole

..-.-.

E' il momento della partenza per Lindau [Ma, dove sono i coniugi Farodi? Chi li ha visti? Quali shopping intendevano fare? Si attende. - Si cerca. Finalmente con sollievo di tutti in modo quasi avventuroso, si ritrovano E si parte.]

..-.-.

A Lindau si cena. Alla cittadina si riserva una visita notturna. E' situata su un'isoletta del lago di Costanza, unita da due ponti alla terraferma. Ha due Rathaus: l'Altes, costruito nel secolo XV' e modificato piu' tardi in forme rinascimentali; il Neues, opera barocca del secolo XVIII'.

(Al mattino seguente, prima della partenza, solo alcuni amici assetati di arte e di storia, incuranti della pioggia, visitano di sfuggita la PetersKirche dei secoli XI' - XIII' con affreschi attribuiti ad Haus Holbein il Vecchio).

Venerdi, 4 Novembre .- Viaggio di ritorno. Si ritrova il sole.

Da Lindau attraverso il passo di S. Bernardino si arriva a Bellinzona.

Dopo il pranzo, da Bellinzona si riparte per l'Italia, per Verona e per Legnago.

E' gia' notte quando i gitanti discendono dal pullman.
Nei loro occhi rimane la visione di paesaggi incantevoli.
Nel loro cuore rimane il calore di tanta amicizia.

Grazie, carissimi Bruna e Giovanni! Grazie Johannes Steinhauser!

~*~*~*~

Il 18.12.1990, il nostro Presidente ha spedito al Rotary - Club Rothemburg zHv, Praesident Oskar Schubart, la seguente lettera:

Sehr geehrter Herr Praesident Schubart,
verehrte Rotarianer von Rothemburg,

im Namen aller Rotarianer von Legnago moechte ich mich bei Ihnen nochmals fuer die herzliche Aufnahme in Rothemburg bedanken.

In Ihrem Kreis durften wir einen aeuusserst angenehmen Abend verbringen. Auch gaben Sie uns wertvolle Ratschlaege fuer die Besichtigung Ihrer reizenden Stadt, welche fuer uns sehr wertvoll waren.

Ich moechte nochmals die Einladung fuer einen Besuch hier in Legnago/Verona wiederholen und hoffe, dass wir Ihren Club im naechsten Sommer hier begruessen duerfen.

Herzlichen Dank und mit freundlichem Gruss

Ing. Giovanni Morin
Praesident Rotary Club Legnago

P.S.: Beiliegend ubergebe ich Ihnen das Abzeichen unseres Clubs.

Alcune immagini del viaggio in Germania.



Foto di Giuseppe Ferrarini e di altri.



Martedì 6 Novembre

PROSPETTIVE DI MERCATO DEI TRASFORMATI DI FRUTTA
NELLA NUOVA EUROPA

Cari Amici,

Colgo l'occasione per salutarvi e per ringraziare il Presidente che mi ha consentito di esporre alcune considerazioni sulle "prospettive di mercato dei trasformati di frutta nella nuova Europa".

La data del primo Gennaio 1993 rappresenta una tappa di particolare importanza nel processo di integrazione europea.

Il 1993, infatti, non è e non deve essere visto unicamente come un fatto di calendario: esso è il proseguimento di un processo lungo - e talvolta, difficile - che ha avuto inizio quarant'anni orsono, con i primi accordi di cooperazione e la costituzione dei primi Organismi sovranazionali, e che ha preso lo slancio definitivo con i trattati di Roma del 1957; un processo che ha visto consolidarsi l'integrazione economica e sociale attraverso l'applicazione della politica agricola comune, la definizione di politiche comuni nel settore dello sviluppo regionale e sociale e, soprattutto, attraverso la convergenza delle politiche economiche e monetarie, come l'istituzione del Sistema Monetario Europeo, nonché la creazione, entro la fine del 1992, del Grande mercato unico europeo, nel quale circoleranno liberamente le merci, i capitali e le persone.

Il cammino che ancora ci separa dall'appuntamento con la scadenza del '93 comporterà l'adozione, da parte degli Stati membri, di centinaia di atti legislativi a livello CEE per creare un vero "spazio europeo" a regime di piena concorrenza tra le diverse imprese e professioni.

In questa situazione due fattori appariranno strategici:

- primo, la capacità delle imprese e delle professioni a conseguire livelli di competitività internazionale;

- secondo, l'efficienza delle amministrazioni nazionali in fatto di servizi e di infrastrutture economico - sociali, per l'attività delle imprese e per i lavoratori.

Una vera Comunità europea, comunque, non può erigersi unicamente sulla "cultura" del mercato.

Tra stati membri, tra regioni, tra categorie professionali, tra settori produttivi, infatti, esistono ancora fortissimi squilibri, che le condizioni di concorrenza fortemente sollecitate dalla realizzazione del grande Mercato Unico rischiano di amplificare, talvolta drammaticamente.

Già oggi, comunque, il quadro comunitario si presenta con questi aspetti:

- lo scarto del potere d'acquisto, fatta pari a 100 la media CEE, va dal 172 circa per il Lussemburgo a 58.6 per la Grecia;
- a livello regionale, gli scarti di reddito tra la regione più povera e quella più ricca sono nel rapporto di 1:15;
- per la disoccupazione, nelle zone più sfavorite della Comunità (ivi compreso il nostro Mezzogiorno) il tasso medio risulta dieci volte superiore a quello delle zone più favorite;
- il reddito agricolo nella CEE non supera la metà di quello medio delle altre attività economiche.

In questo contesto, si inserisce anche la crescente spinta esercitata dai paesi dell'Est europeo, che nel loro sforzo di rinnovamento vedono la Comunità Economica Europea come un punto di riferimento per la promozione di nuove relazioni commerciali, di legami finanziari, di trasferimenti di tecnologia e, soprattutto, per la cooperazione nella produzione, attraverso lo strumento delle joint-ventures.

In conseguenza di questi ed altri fattori, diventa difficile anche solo ipotizzare quali potranno essere le evoluzioni dei mercati e i possibili scenari entro cui si dovrà operare.

Per quanto riguarda più propriamente il settore agro-alimentare in generale, e il settore dei derivati di frutta in particolare, conviene forse descrivere la situazione di mercato attuale, così come si è venuta delineando nel corso degli ultimi

decenni, per poi passare a configurare i possibili scenari futuri che l'avvento del Mercato Unico Europeo potrebbe comportare.

Uno degli elementi fondamentali che è necessario conoscere per una corretta analisi del mercato riguarda il modo secondo cui viene speso il reddito dei consumatori, cioè per l'acquisto di quali beni e servizi il reddito viene utilizzato.

Per far questo è necessario studiare i cosiddetti "modelli di spesa" del consumatore, cioè la distribuzione del reddito personale tra i vari tipi di spesa.

È interessante notare, ad esempio, come si è modificata la composizione della spesa per consumi delle famiglie italiane negli ultimi anni.

Dal confronto tra le percentuali medie del triennio 1970-72 a quelle del triennio 1982-84 si rileva che anche negli anni più recenti è proseguito il mutamento strutturale dei consumi: in particolare, diminuisce la quota spesa per prodotti alimentari, bevande e tabacco (nel 1986 pari al 22.7%, mentre superava il 50% all'inizio degli anni '50); accrescono, invece, la loro importanza le spese per trasporti e comunicazioni e quelle per beni e servizi vari (ad esempio ricreazione, cultura, igiene e salute).

Lo stesso fenomeno si può riscontrare negli altri paesi europei anche se le cifre risultano diverse: ad esempio, in Francia le spese alimentari sono passate dal 36% del 1958 al 20.7% del 1985, mentre in Spagna si sono attestate sul 27.5% nel 1985.

Le motivazioni di questo trend vanno ricercate nei cambiamenti sociali che sono avvenuti nella struttura stessa della popolazione.

Negli ultimi trent'anni sono diminuiti gli agricoltori (in Francia, ad esempio, sono passati dal 20.7% del 1954 al 7% del 1981), si è stabilizzata la classe operaia, e progredita moderatamente quella degli impiegati, con sviluppo veloce dei quadri medi e superiori.

Si prevede che queste tendenze si manterranno anche fino alla fine del secolo.

Mutamenti di rilievo si sono avuti anche per quanto concerne la composizione del paniere dei consumi alimentari, a causa del diverso ritmo di incremento del consumo dei singoli generi nel corso degli anni '70.

Esaminando i tassi di variazione delle quote percentuali delle singole categorie di spesa sul totale dei consumi alimentari, a prezzi costanti, emergono chiaramente le principali modificazioni strutturali intervenute nel paniere alimentare.

A fronte di alcune variazioni positive fatte registrare da alcune categorie di prodotti (bevande analcoliche, caffè, the, cacao, formaggi, latte e derivati, carni, ecc.) si rilevano decrementi per altri beni (bevande alcoliche, uova, pane e cereali, olii e grassi, orto-frutta), nella logica di una evoluzione delle preferenze alimentari e degli stili di vita della popolazione, su cui hanno inciso gli effetti di una transizione da una società rurale ad una società urbana.

Si è così attuato un processo di sostituzione di alcuni tipi di prodotti di origine agricola o agricolo - artigianale con prodotti di origine industriale, che è stato alla base tra l'altro di un continuo sviluppo dell'industria alimentare che di tale processo è stata per buona parte un'importante artefice.

D'altro lato, accanto ed in parte come espressione del cambiamento verificatosi nella composizione del paniere alimentare, c'è da osservare che a partire dagli anni '70 s'è andata manifestando anche una significativa evoluzione delle forme di consumo, con una notevole crescita del peso dei "consumi extra-domestici" sul totale dei consumi alimentari.

Infatti, mentre nella prima metà degli anni '80 questi consumi rappresentavano il 15,3% come spesa dei consumi alimentari, nel 1970 essi incidevano soltanto per l'11,6%.

I consumi extra-domestici costituiscono dunque la componente dinamica dei consumi alimentari, secondo una tendenza in atto da tempo in tutti i paesi economicamente sviluppati, in virtù di profonde trasformazioni nella vita economica e sociale che tendono ad estendere le occasioni (per esempio, lavoro, studio, turismo,

affari, tempo libero, ecc.) per la fruizione di pasti e consumazioni fuori casa.

Questi mutamenti in atto nella rilevanza delle varie forme di consumo (domestico ed extra-domestico) hanno evidenti riflessi sulla rete distributiva di generi alimentari che non a caso registra da anni una continua flessione nel numero dei punti di vendita al dettaglio.

Infatti, l'aumento dei consumi extra-domestici riduce la quota di prodotti alimentari commercializzata dalla rete di vendita al dettaglio a favore di quella che viene capitalizzata, sotto forma di pasti completi o consumazioni di vario genere, dalla rete dei pubblici esercizi che opera nella somministrazione di alimenti (ristorazione) e bevande (bar).

Questo è uno dei principali fattori del crescente successo incontrato, ad esempio, dai succhi di frutta, il cui tasso medio annuo di aumento del mercato si è collocato, nell'ultimo decennio, intorno al 10%.

Inoltre, occorre notare che, mentre fino al 1980 i consumi erano frenati dalla presenza di prodotti non sempre qualificati, dalla carenza di azioni informative e pubblicitarie, dal maggior frazionamento del mercato, oggi queste barriere risultano in buona parte abbattute.

Nonostante le tendenze fin qui descritte siano comuni a tutti i paesi europei, non dobbiamo pensare che si tratti di un mercato omogeneo, e questo non per la diversità delle normative vigenti (a questo proposito occorre notare come per il settore dei succhi di frutta esista già da una decina d'anni una normativa valida per tutti i paesi Comunità), ma per la diversa cultura dei consumi e le diverse tradizioni.

Questa è la realtà e lo avete riscontrato anche nel viaggio in Germania appena concluso.

E si può dimostrare anche con alcuni dati sul consumo di bevande: in Europa il consumo di birra varia da 10 a 250 litri annui pro-capite, mentre quello del vino varia dai 15 ai 90 litri annui pro-capite.

In Italia il consumo di succhi di frutta e' passato dai 2.5 litri annui pro-capite del 1979 ai 5 litri del 1988, mentre in Germania si e' passati dai 18 litri per abitante del 1980 ai 35 litri del 1989 e in Gran Bretagna il consumo si attesta sui 13 litri annui.

Questo e' dovuto alle diverse abitudini alimentari degli altri paesi occidentali, in cui il consumo dei succhi di frutta e' previsto durante i pasti principali, in particolare nella prima colazione, e in diversi momenti della giornata.

Inoltre, e' possibile riscontrare alcune diversita' anche nelle preferenze per i vari tipi di succo: infatti, mentre in Italia si preferiscono i nettari di frutta, la cui materia di partenza e' la purea di frutta, a cui viene aggiunta acqua in proporzione talvolta superiore al 50%, negli altri paesi europei si preferiscono i succhi al 100%: tipico e' il caso della Germania, in cui risultano preponderanti il consumo del succo di mela e del succo di arancia.

Un ulteriore fattore che limita il consumo e la commercializzazione di prodotti uniformi e' la pressoché totale assenza di "marchi" diffusi su tutto il territorio europeo: nel campo alimentare esistono pochi esempi di questi marchi, mentre nel settore dei succhi di frutta non ne esiste nessuno.

Se consideriamo che creare un "nuovo" marchio oggi, nel campo dei succhi di frutta, costa dai 15 ai 20 miliardi per pubblicita' e acquisizione dei punti di vendita solo per l'Italia, per un periodo di 2-3 anni, con i rischi di insuccesso ad esso connessi, diventa facile immaginare la difficolta' relativa alla creazione di un marchio diffuso in tutta Europa.

Fatte queste considerazioni, e' lecito chiedersi che cosa cambiera' nel settore agro-alimentare in generale, e delle bevande in particolare, con la caduta delle barriere doganali e quali saranno gli scenari futuri entro cui si dovra' operare.

Tutti sono d'accordo nel sostenere che ci saranno dei mutamenti, sotto la spinta di condizioni esterne, come la Televisione Europea, la moneta unica, le normative comuni in

materia di diritto delle societa' e tutela dei marchi, che faciliteranno sicuramente la formazione di un mercato omogeneo e la creazione di nuovi marchi.

Nella recente convegnistica e tra gli addetti ai lavori, pero', sono emersi pareri contrastanti, se non addirittura opposti, sulle modalita' e sui tempi in cui si manifesteranno le conseguenze dell'avvento del Mercato Unico Europeo e su quali dovranno essere le strategie che le imprese dovranno attuare per fronteggiare i possibili cambiamenti.

In linea di massima e' possibile sintetizzare queste opinioni in due linee di tendenza:

- la prima, sostiene che l'integrazione europea avverra' in modo molto graduale e adduce come possibili impedimenti a una rapida unificazione motivazioni di natura politica, dettate dalle prioritá assegnate dai singoli Stati alle esigenze interne piuttosto che a quelle comunitarie e motivazioni di natura culturale e storica, che, specialmente per il settore alimentare, dove le tradizioni e le consuetudini sono molto radicate, potrebbero frenare lo sviluppo del Mercato Unico;

- la seconda, sostiene invece che il processo di integrazione verra' accelerato in primo luogo dai maggiori contatti consentiti dai rapporti economici e dal turismo, incentivati dalla caduta delle frontiere, in secondo luogo dalla diffusione di "media" a carattere internazionale, che diffonderanno messaggi pubblicitari unici per l'intero territorio europeo, contribuendo così alla creazione di una maggiore uniformita' nei gusti e nelle abitudini alimentari e, inoltre, dalla progressiva concentrazione di imprese del settore, che sta dando vita a gruppi multinazionali di notevoli dimensioni.

Di fronte a questi diversi orientamenti, e' importante per un'azienda individuare quale sara' l'ipotesi piu' verosimile, in quanto questo avra' notevoli influssi sulle strategie da applicare, e questo specialmente per un'azienda che produce semilavorati destinati ad altre industrie alimentari, in quanto essa deve

conoscere la struttura che potranno assumere le aziende clienti (medie aziende o grandi multinazionali).

Le scelte per la nostra azienda nelle due ipotesi prospettate potrebbero essere le seguenti:

- o una crescita graduale sia in Italia che all'estero, con uno sviluppo degli accordi di collaborazione con altre aziende al fine di assecondare le accresciute esigenze dei clienti;
- nel secondo caso potremmo trovarci di fronte a grandi multinazionali, con un forte fabbisogno di semilavorati, che non saremmo in grado di soddisfare, in quanto l'azienda non avrebbe la possibilita' di crescere cosi' velocemente, per cui la scelta potrebbe essere quella di procedere a fusioni o ad incorporazioni per non essere emarginati.

A base di nostre valutazioni ci sembra che la prima ipotesi prospettata abbia maggiori probabilita' di successo, in quanto non ritengo possibili in Europa dei mutamenti troppo radicali in breve tempo.

In questo contesto, abbiamo cercato di attuare una politica di espansione graduale, con un programma di investimenti che ci ha consentito un maggiore e migliore utilizzo delle tecnologie acquisite all'interno del nostro stabilimento, con accordi di collaborazione con aziende del settore in varie regioni d'Italia, ad esempio con un'azienda della Sicilia per il settore del pomodoro trasformato, con un'azienda delle Marche per il settore del succo d'uva, con l'Associazione Produttori Ortofrutticoli IV Zona per l'acquisizione di materie prime e con un Consorzio della provincia di Rovigo per la produzione di semilavorati in genere.

E' stato intrapreso un accordo di joint-venture con un'azienda del settore avente sede in Polonia, per poter cogliere le nuove opportunita' di mercato, in special modo nel settore agro-alimentare, che si sono aperte con alcuni paesi dell'Est europeo.

Si e' inoltre vagliata la possibilita' di espansione verso nuovi prodotti e verso particolari nicchie di mercato.

In merito si e' riscontrata una favorevole risposta del mercato nei confronti sia dei nettari sia dei succhi da concentrato, con sempre maggior incremento dei succhi ottenuti da frutta a trattamenti limitati e controllati.

E' verso tale sviluppo e prospettive che abbiamo ritenuto importante organizzare un team di tecnici specializzati che seguono direttamente, con i produttori, sperimentazioni di nuove colture, con trattamenti limitati e controllati idonei ad ottenere prodotti validi ed apprezzati nel particolare mercato del baby-food sia italiano che estero.

A questo punto occorre fare una puntualizzazione: nel mercato del baby-food le normative non sono uguali in tutti i paesi della Comunita', contrariamente a quanto esiste gia' nel "piu' grande" mercato dei succhi e nettari di frutta; pertanto, in questo contesto una normativa unica comportera' un adeguamento sostanziale alle esigenze del mercato, avvantaggiando, ovviamente, aziende come la C.A.S. S.p.A. che a queste regole si e' gia' allineata.

Molte aziende nostre clienti ci incoraggiano a proseguire nello sviluppo di queste colture, ritenendolo molto valido per i prodotti destinati al particolare settore dell'alimentazione per la prima infanzia, in attesa e con l'augurio che le normative, attualmente piu' restrittive, vigenti in Germania vengano accettate e applicate anche negli altri paesi della Comunita' Economica Europea.

In conclusione, devo sottolineare che, indipendentemente da cio' che ho espresso in questa breve analisi sulle prospettive del Mercato Unico, alla fine contera' la forza dei fatti insieme alla flessibilita' delle aziende interessate.

Ing. Johannes Steinhauser

Martedì 13 Novembre

I CARATTERI GEOGRAFICI DELLA BASSA VERONESE.
LORO POSSIBILITÀ DI UTILIZZO

Nel ringraziare l'Ing. Morin, che mi ha invitato a tenere questa breve conversazione, e nel salutare tutti Voi, gentili Signore e Signori, desidero innanzitutto precisare che, conscio di dover parlare ad Esperti del luogo, per evitare "brutte figure" articolerò il mio dire sulla "teoria" e quindi, forse, deluderò le aspettative.

Pur non volendo per prudenza addentrarmi su casi specifici e particolari della Vs. regione, spero tuttavia che la maggior parte di Voi saprà cogliere alcune indicazioni sulle potenzialità della Bassa (meritevoli di essere ulteriormente valorizzate) e sulle diseconomie esistenti (che possono essere eliminate).

La geografia, la "scienza dell'ordine" come io la definisco, ci insegna come i diversi territori per raggiungere l'autonomia, l'armonia evolutiva ed il prospero sviluppo cui aspirano, evitando quindi diseconomie di area o di settore o di dinamica nel tempo, devono possedere e "creare" alcuni indispensabili caratteri.

Tra questi caratteri non sono solo importanti quelli inerenti la posizione, la forma e la dimensione del territorio o le sue infrastrutture di servizio e produttive o quelli inerenti la popolazione e gli insediamenti, bensì anche, e soprattutto, la

coscienza, di tutti coloro che abitano ed operano nella data realtà territoriale, che questa, avendo le prerogative di una "regione geografica", può programmare il proprio avvenire senza disarmonie interne ed in un rapporto di non sudditanza con le regioni forti che la circondano.

Solo acquisendo, qualora come nel caso della Bassa vi siano le prerogative, la volontà di far sì che il territorio divenga un "sistema" (una regione geografica cioè) le scelte programmatiche saranno tra loro armoniche e non contraddittorie alle potenzialità degli ambiti produttivo, sociale e naturale coesistenti nel territorio.

Riguardo alla Bassa Veronese credo di poter segnalare che detta coscienza e volontà sino al recente passato siano state alquanto inesistenti.

La storia economica della regione lo dimostra: essa infatti è stata sempre considerata, e pertanto in tal modo utilizzata, come area periferica e marginale delle più forti entità territoriali che la circondano. Nella Bassa non sempre sono quindi sorte le attività economiche ad essa consone od utili ma quelle consone od utili via via alla Repubblica Veneta, all'Austria e, più recentemente, a Verona, Vicenza, Padova, Rovigo e Mantova che sulla Bassa hanno fatto gravare il loro "effetto città". Un effetto che certamente ha consentito una crescita "controllata" e finalizzata al mantenimento di un loro dominio economico e gestionale.

Da qualche decennio la Bassa ha certamente intrapreso la strada di una propria autonomia e di una propria identità, come ben dimostra lo sviluppo dell'artigianato - industria del mobile d'arte. Ma proprio questa crescita conferma l'ipotesi di

diseconomie interne in quanto esse e' avvenuta a discapito di altri ambiti, quali ad esempio quello primario, del sociale o dell'equa distribuzione nel territorio.

Da cio' restano pero' anche dimostrate le potenzialita' oggettive della Bassa. Un territorio favorito da emergenze positive (caratteri dominanti, vorrei dire) quali: la sua orizzontabilita', che comporta ampia flessibilita' all'accoglimento e alla distribuzione delle strutture produttive e di collegamento; la sua solo apparente omogeneita' morfologica e litologica (pianura a sud-est dell'Alpone, pianura a sud-est del Tartaro, pianura di Legnago), che consente grandi varieta' culturali; la presenza di una popolazione non piu' in calo e, nel complesso, abbastanza ben distribuita in centri armonicamente ubicati nel territorio.

Queste le principali positivita' sulle quali deve far perno l'armonica azione di coordinamento e di sviluppo tendente ad attenuare le negativita' ora esistenti e dalle quali dipende la "fragilita'" della Bassa e quindi la sua "dipendenza" dalle aree forti e la difficolta' ad essere un "sistema armonico".

Le negativita' che possono essere riconosciute (e lo dimostrano i 30 lucidi che vi ho proiettato con l'ausilio della lavagna luminosa) sono: la dimensione dei poderi che, nonostante i numerosi accorpamenti favoriti dalle leggi del '70, sono oggi o troppo modeste o eccessive per una agricoltura industriale e specializzata; la grande diffusione e crescita degli allevamenti suini e avicoli a danno di quelli bovini; la eccessiva varieta' delle produzioni agricole; le piccole dimensioni, la concentrazione e la monosettorialita' delle attivita' secondarie; la crescita del settore terziario per molti versi sproporzionata in eccesso rispetto agli altri settori; la presenza di aree "vuote" cioe' sottoutilizzate rispetto alle loro potenzialita' e contrapposte ad aree ormai sovraccariche.

Molte, le diseconomie (vi prego di non volermene per quanto ho detto), seppur non gravi e tutte rimediabili! Occorre pero' non accontentarsi del benessere raggiunto perche' esso, pur reale, porta in se' la precarieta' dovuta ai germi delle diseconomie evidenziate. Se quindi gli artefici del territorio (politici - amministratori - operatori economici - abitanti) non opereranno nel senso dell'armonicita' indicata dalla geografia, ma continueranno ad agire con autonomia individuale o, al massimo, di settore, essi non consentiranno alla Bassa di raggiungere "l'autonomia di area", quella cioe' che porta all'armonico e duraturo sviluppo.

Vi ringrazio di avermi pazientemente ascoltato e resto a disposizione per un eventuale dibattito.

Prof. Roberto Bernardi

Il Prof. Roberto Bernardi e' Ordinario di Geografia presso l'Universita' di Verona. E' direttore dell'Istituto di Geografia ed ha anche l'incarico di Pro-Rettore.

Prima di Verona ha svolto analoghe attivita' negli Atenei di Venezia, facolta' di Architettura - di Parma, Genova, Modena, Bologna.

Ha compiuto studi di Geografia Umana ed analisi territoriali.

Martedì 27 Novembre

PROBLEMI ENERGETICI OGGI

"SITUAZIONE ENERGETICA GENERALE E SPECIFICA PER L'ENERGIA ELETTRICA"

Premesse

Il Settore energetico italiano, ed in particolare, quello elettrico sono attualmente caratterizzati da alcuni fattori di origine esterna che ne accompagnano e condizionano le modalità ed i tempi di sviluppo.

E' pertanto opportuno esaminare, seppure brevemente, gli elementi caratteristici del settore energetico per comprendere la situazione attuale ed le azioni che si renderanno necessarie per il futuro.

Consumi di energia in fonti primarie e richiesta di energia elettrica

I consumi mondiali di energia espressi in fonti primarie, già accertati per il periodo 1955-1985 e previsti per il periodo 1986-2000, sono rappresentati in fig. 1.

In essa si evidenzia, per il prossimo futuro, un costante incremento dei consumi motivato dalla industrializzazione in atto in molti Paesi in via di sviluppo, oltre a quelli dell'Est europeo, favoriti dalle mutate relazioni internazionali.

Se limitiamo l'esame alla richiesta di energia elettrica in alcuni paesi maggiormente industrializzati, fra cui l'Italia, relativamente al periodo 1966 - 1990, si può osservare (fig. 2 e 3) che l'Italia è ancora una modesta consumatrice di energia

elettrica, soprattutto se paragonata al Giappone, anche se da alcuni anni l'incremento della richiesta è nuovamente salito attorno al 5%.

La tabella in fig. 4 evidenzia invece le fonti energetiche utilizzate per la produzione di energia elettrica nella CEE, negli Stati Uniti e nel Giappone nel 1988: l'Italia mantiene il valore percentuale più elevato di produzione da prodotti petroliferi ed è l'unica a non avere alcun contributo dalla fonte nucleare.

Bilanci energetici

Il bilancio dell'energia in Mtep e dell'energia elettrica in milioni di kWh, in Italia nel 1989, è rappresentato dalle fig. 5 e 6. Vi si può rilevare che circa il 25% dei combustibili disponibili al consumo interno viene trasformato in energia elettrica e che la quota di energia elettrica è circa il 33% delle fonti primarie. Risulta inoltre evidente la forte dipendenza energetica dall'estero pari all'82.4% e la consistente importazione di energia elettrica che ha raggiunto nel 1989 il 14.7% dell'energia richiesta sulla rete italiana.

La fig. 7 indica chiaramente il continuo aumento della dipendenza dell'Italia dall'estero sia per l'approvvigionamento di energia primaria, sia per la generazione di quella elettrica di cui abbisogna. I rimanenti Paesi industrializzati hanno preso per tempo efficaci provvedimenti riuscendo a ridurla sensibilmente.

Nel periodo 1973 - 1989, il Giappone è sceso dall'80% al 60%, la Germania dal 29% al 10%, la Francia dal 46% allo zero, mentre invece l'Italia è passata dal 67% all'81%.

Sul piano interno, relativamente al 1989, la situazione di superi e deficit, Regione per Regione, della produzione di energia elettrica rispetto alla richiesta è rappresentata dalla fig. 13. Si può rilevare che due delle tre Regioni del Compartimento ENEL di Venezia, Veneto e Trentino Alto Adige, sono eccedentarie, mentre il Friuli Venezia Giulia è deficitaria.

Dati economici

L'andamento della intensita' energetica nei principali Paesi OCSE nel periodo 1980-1989 (fig. 8), evidenzia che ci troviamo in presenza di una generalizzata diminuzione dell'intensita' stessa nel periodo indicato e che l'Italia, dopo il Giappone, e' il Paese che nel 1989 presenta l'intensita' energetica piu' bassa.

Diverso e' invece il discorso per quanto riguarda l'andamento in Italia dell'intensita' elettrica. Infatti, a fronte di una costante diminuzione, nel periodo 1980 - 1989, dell'intensita' sia petrolifera che totale, l'intensita' elettrica ha mantenuto un permanente trend di crescita motivato dallo spostamento dei consumi da altri settori verso quello elettrico.

Un altro indicatore economico interessante per il nostro paese e' dato dall'andamento del costo e del ricavo medio del kWh a moneta costante nel periodo dal 1963 al 1989 (fig. 9). Sull'intero periodo il costo si e' mantenuto costantemente superiore al ricavo. Esso evidenzia sia l'inadeguatezza degli aggiornamenti tariffari, sia il fatto che, in ipotesi di costante equilibrio economico in tutto il periodo considerato, il valore che si sarebbe potuto avere nel 1989 per il costo/ricavo sarebbe risultato inferiore al valore rilevato.

E' altresì interessante seguire la dinamica dei prezzi medi del kWh agli utenti finali. Dal grafico di fig. 10, infatti, si puo' osservare la diminuzione generalizzata, nel periodo 1986-1990, del prezzo medio del kWh escluse le imposte, in particolare per gli usi industriali. Lo stesso prezzo medio, comprese le imposte, come evidenziato nella fig. 11, nel 1990 risulta essere eguale a quello del 1986, con un incremento per gli usi domestici di circa il 6% ed una diminuzione per gli usi industriali di circa il 2%.

Giove qui, per inciso, ricordare quali fossero gli obiettivi che il programma ENEL 1982-1992 prevedeva di raggiungere con la costruzione di nuove centrali termoelettriche a carbone e nucleari, anche per quanto riguarda il problema inquinamento. Le fig. 14 e 15 evidenziano rispettivamente il costo medio di produzione in termini

reali dell'energia ENEL (da 63 L./kWh nel 1982 a 48.5 L./kWh nel 1995) e la riduzione del contenuto di zolfo per kWh prodotto (da un valore medio di 4.1 g./kWh nel 1982 a 2.4 g./kWh nel 1995).

Si presentano infine due grafici che vogliono evidenziare il costante incremento della produttivita' registrato dall'ENEL: si tratta dell'energia venduta per dipendente (fig. 16), passata da 1.331 migliaia di kWh nel 1985 a 1.617 nel 1989 (con un incremento complessivo del 21%) e del numero di utenti serviti per dipendente (fig. 17), passato da 219 nel 1985 a 237 nel 1989 con un incremento dell'8%.

Le tariffe multiorarie

Il sistema tariffario che regola le forniture di energia elettrica nel nostro paese e' il risultato di un processo di razionalizzazione determinatosi in questi ultimi 25 anni. Solo recentemente, pero', sono state introdotte le cosiddette Tariffe Multiorarie. Ne faremo un breve cenno solo per la rilevanza che esse hanno avuto ed avranno nella nostra economia.

Per chiunque abbia una sia pur sommaria conoscenza dei sistemi elettrici di generazione, trasmissione e distribuzione, risulta evidente che il costo sostenuto da una impresa, per soddisfare una domanda addizionale di energia e di potenza, varia a seconda della stagione e dell'ora nella quale tale domanda si colloca.

Una richiesta addizionale in ore notturne o festive non comporta, in genere, costi per la installazione di nuova potenza di generazione, ma solo costi di combustibile per la maggior produzione necessaria per soddisfare la nuova fornitura: produzione peraltro che potra' essere effettuata con impianti di base (quelli cioe' con i rendimenti migliori).

Ben diversi risultano i costi per soddisfare una richiesta addizionale di energia e di potenza nelle ore di punta. In questo caso i costi che si dovranno sostenere per la nuova fornitura

comprenderanno di certo anche una quota per nuova potenza da installare, oltre ai costi del combustibile per energia che, almeno in parte, sarà prodotta da impianti di punta (a minor rendimento).

Da queste brevi considerazioni risulta intuitivo che le tariffe devono essere differenziate nelle varie ore dell'anno, devono cioè essere multiorarie.

Va peraltro osservato che lo scopo delle tariffe multiorarie non è quello di livellare i carichi, bensì di costituire un giusto "segnale" all'utente per la migliore utilizzazione dell'energia ai fini del massimo vantaggio per la collettività.

Tuttavia dette tariffe, poiché tengono conto dei maggiori costi sopportati per le forniture effettuate nelle ore di punta, sono anche uno dei più efficaci strumenti per il controllo dei carichi.

Dall'esame della fig. 12 che rappresenta il diagramma giornaliero della potenza richiesta sulla rete ENEL ed il contributo alla copertura della punta dato dalle varie fonti, si può infatti capire che l'effetto delle tariffe a struttura multioraria è anche quello di promuovere il contenimento delle punte di carico migliorando il fattore di carico diurno e stagionale degli impianti di produzione.

Va altresì evidenziato che le tariffe multiorarie possono fare riferimento a costi marginali a breve o a lungo termine; scelta che ovviamente si riflette sulla struttura delle tariffe stesse e quindi sul segnale che con la tariffa viene inviato all'utente.

Se infatti si sceglie un anno lontano, la tariffa sarà un buon segnale ai fini degli investimenti dei consumatori, ma potrà portare a qualche distorsione sulla utilizzazione dell'energia negli anni più vicini.

Al contrario, se si sceglie un anno molto vicino a quello di entrata in vigore della tariffa, si avrà un buon segnale per la utilizzazione dell'energia nei primi anni di applicazione della tariffa, ma orientamenti meno precisi per quel che riguarda gli investimenti degli utilizzatori.

Si supponga, ad esempio, che nel caso di riferimento ad un anno lontano, la tariffa sia basata sui costi di nuovi impianti nucleari intrinsecamente sicuri: si avrà un'alta quota fissa per la potenza e un basso costo del kWh. L'utente già dai primi anni di applicazione della tariffa sarà portato a puntare più sui risparmi di potenza che su quelli di energia.

Il problema è di grande attualità nel nostro paese, specie in un periodo di notevoli cambiamenti della struttura del parco di generazione, come è appunto nel quello che stiamo vivendo.

Conclusioni

La brevità del tempo concesso in rapporto alla vastità degli argomenti da trattare non consente certamente di poter dare delle indicazioni sugli sviluppi futuri del problema energetico in Italia. Sta' di fatto che nel paese si è aperto un grande confronto sul nostro futuro energetico, in relazione anche ai problemi ambientali che esso pone.

Siamo ancora in fase di formazione delle idee portanti per la soluzione del problema, ma la sua soluzione non può che passare attraverso le scelte che il parlamento ed il governo, che sono le sedi istituzionalmente delegate, vorranno adottare.

Ing. Gino Pinato

Ing. Gino Pinato: Direttore del Settore Commerciale del Compartimento ENEL di Venezia.

Consumi mondiali di energia espressi in fonti primarie (milioni di TEP)

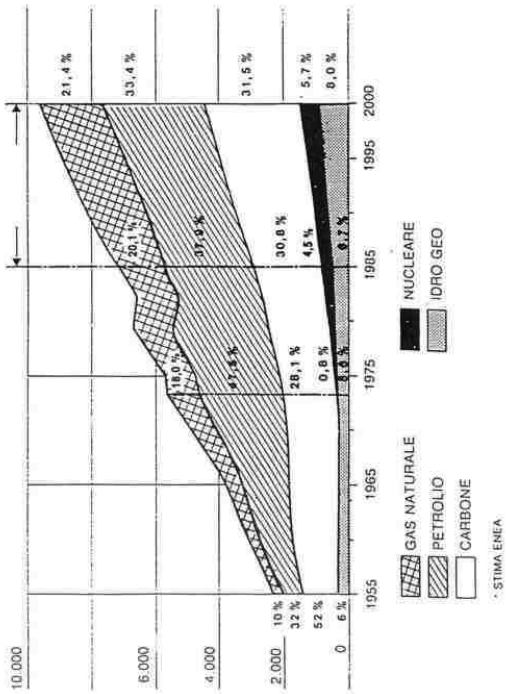


FIG. 1

RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ALCUNI PAESI INDUSTRIALIZZATI

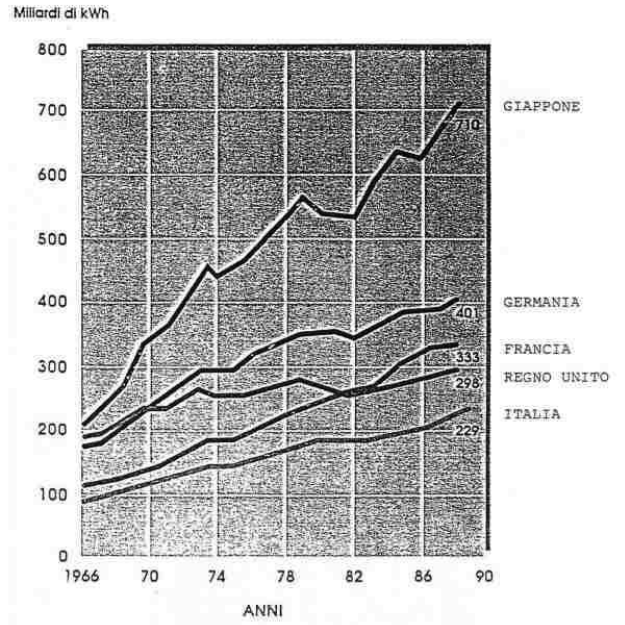


FIG. 2

RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA

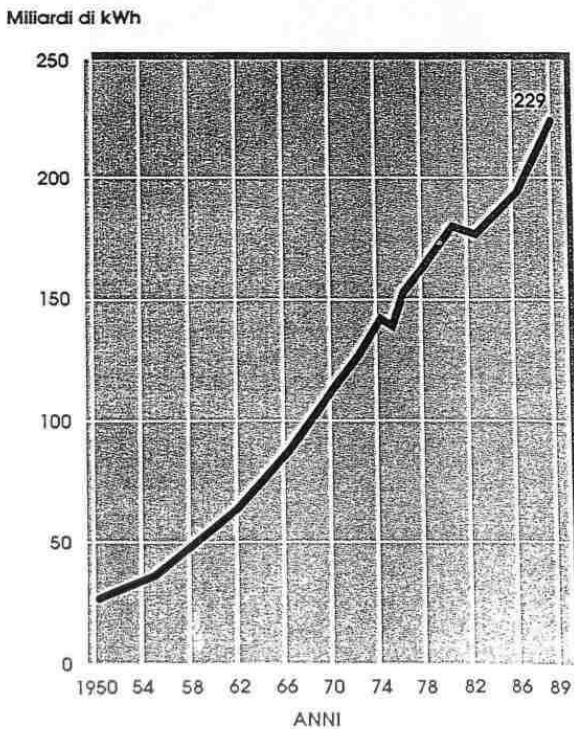


FIG. 3
176.

PRODUZIONE LORDA DI ENERGIA ELETTRICA NELLA CEE, NEGLI STATI UNITI E NEL GIAPPONE, NEL 1988, SECONDO FONTE ENERGETICA.

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (%)

Fonte energetica	Italia	Regno Unito	Francia	Germania Occ.	CEE	Stati Uniti	Giappone
Idro-Geoterm.	22,90	2,00	20,10	4,80	12,20	9,70	12,90
Nucleo	0,00	20,60	70,30	33,70	34,00	18,20	23,70
Gas Naturale	15,90	0,90	0,80	6,80	6,40	11,50	19,40
Petrolio	44,10	9,50	1,20	2,80	9,50	5,50	29,10
Comb. Solidi	17,10	67,00	7,60	51,90	37,90	55,30	14,90
TOTALE	100	100	100	100	100	100	100

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (TWh)

Fonte energetica	Italia	Regno Unito	Francia	Germania Occ.	CEE	Stati Uniti	Giappone
Idro-Geoterm.	46,62	6,16	78,77	20,70	208,23	296,78	97,23
Nucleo	0,00	63,49	275,51	145,31	580,31	556,85	178,63
Gas Naturale	32,37	2,77	3,14	29,32	109,24	351,85	146,22
Petrolio	89,79	29,28	4,70	12,07	162,16	162,16	219,33
Comb. Solidi	34,82	206,49	29,78	223,79	646,88	1.691,96	112,30
TOTALE	203,60	308,20	391,90	431,20	1.706,80	3.059,60	753,70

FIG. 4
177.

**BILANCIO DELL'ENERGIA
IN ITALIA NEL 1989**
Valori espressi in Mtep¹⁾

**DIPENDENZA ENERGETICA
DALL'ESTERO 82,4%**

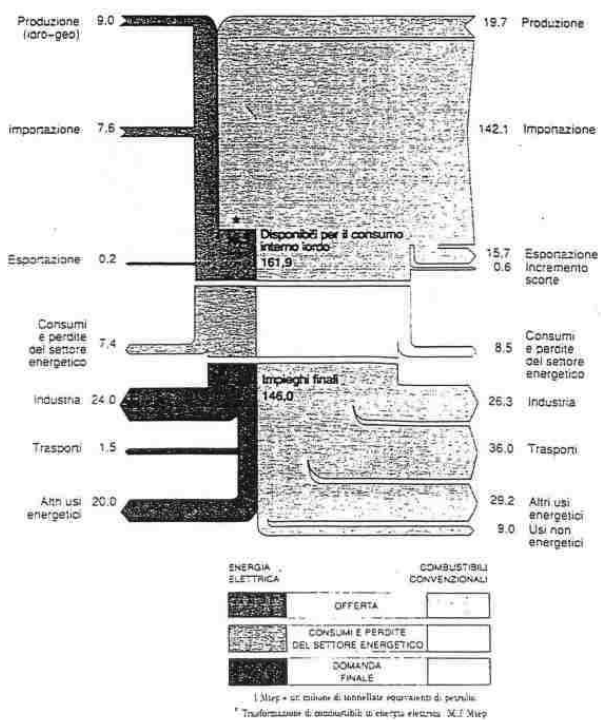
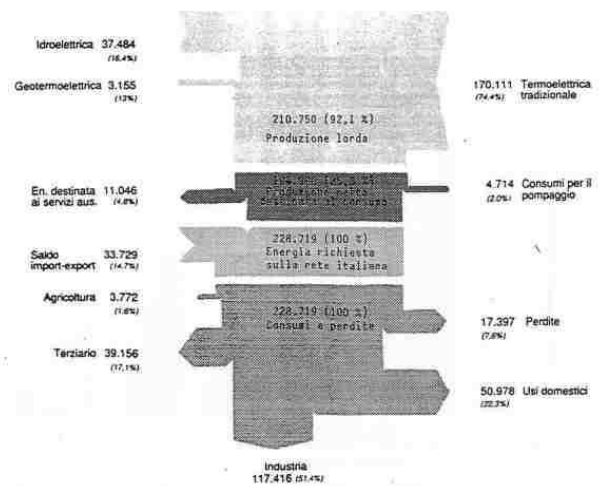


FIG. 5
178.

**BILANCIO DELL'ENERGIA ELETTRICA
IN ITALIA NEL 1989**
Milioni di kWh



N.B. Tra parentesi le incidenze percentuali sull'energia richiesta

FIG. 6
179.

DIPENDENZA DEL SETTORE ELETTRICO DALL'ESTERO (%)

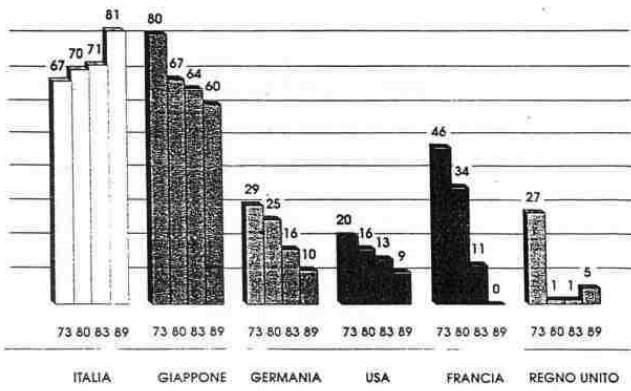


FIG. 7
180.

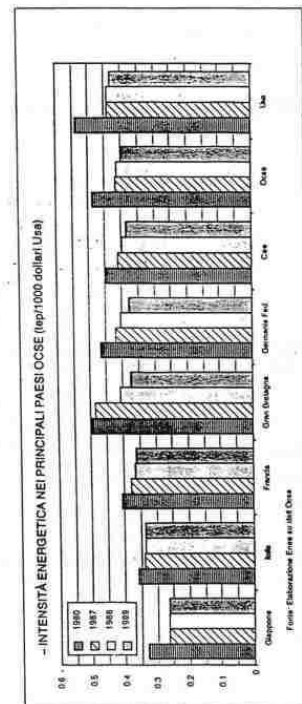


FIG. 8

**ANDAMENTO DEGLI INDICI
DEL COSTO E DEL RICAVO MEDIO DEL kWh
A MONETA COSTANTE
NEL PERIODO 1963-1989 (1963=100)**

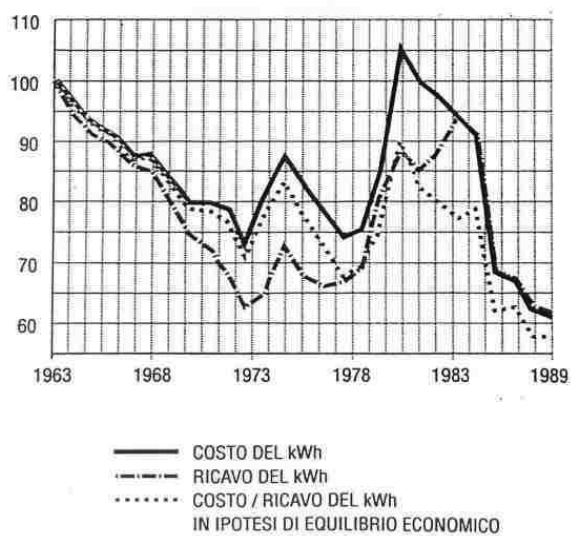


FIG. 9

182.

**INDICE DEI PREZZI MEDI
IMPOSTE ESCLUSE
ALL'UTENZA DIRETTA IN MONETA CORRENTE
(Gen. 1986=100)**

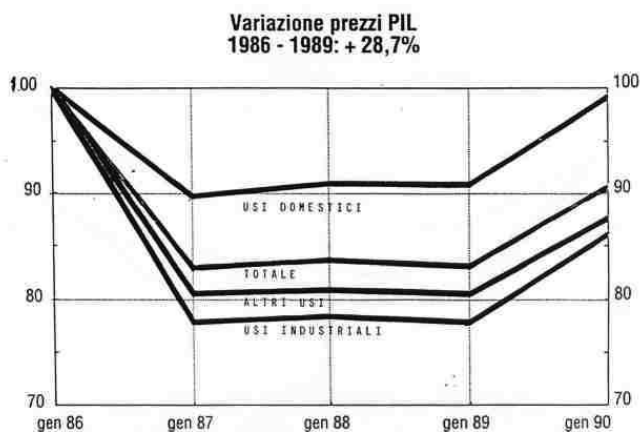


FIG. 10

183.

**INDICE DEI PREZZI MEDI
IMPOSTE COMPRESSE
ALL'UTENZA DIRETTA IN MONETA CORRENTE
(Gen. 1986=100)**

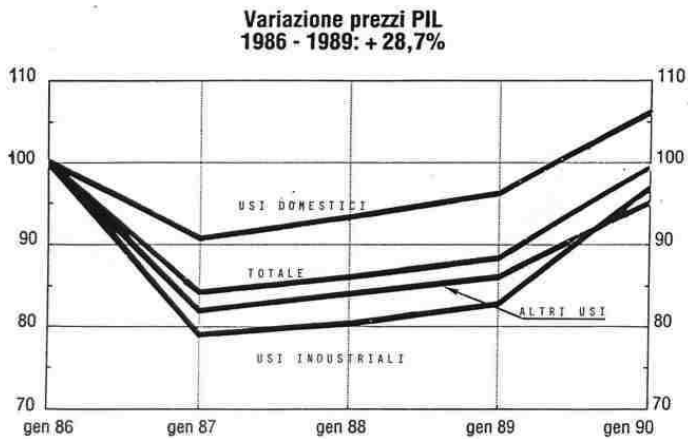


FIG. 11
184.

**POTENZA RICHIESTA
SULLA RETE DELL' ENEL**

DIAGRAMMA GIORNALIERO DELLA POTENZA RICHIESTA
SULLA RETE DELL' ENEL NEL TERZO MERCOLEDÌ DI GENNAIO 1990
SECONDO FONTI DI PRODUZIONE

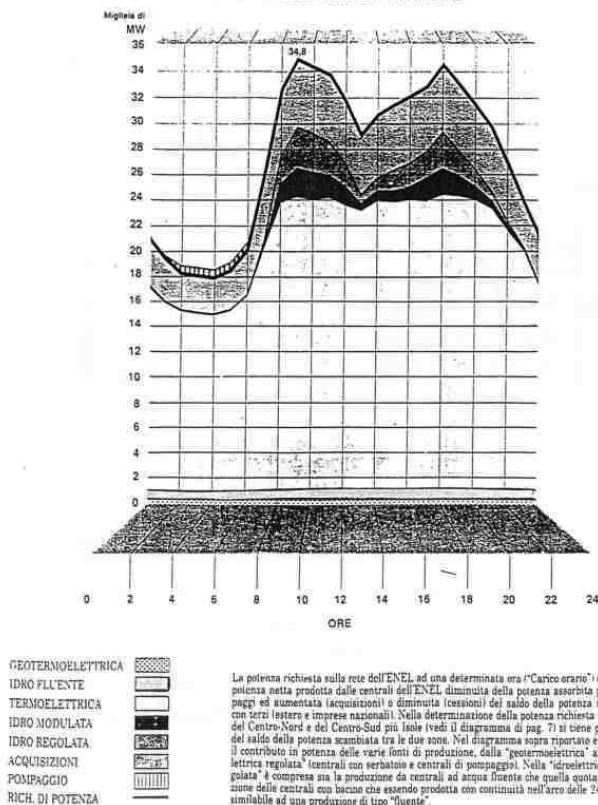


FIG. 12
185.

SUPERI E DEFICIT DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA RISPETTO ALLA RICHIESTA IN ITALIA NEL 1989

SECONDO REGIONE

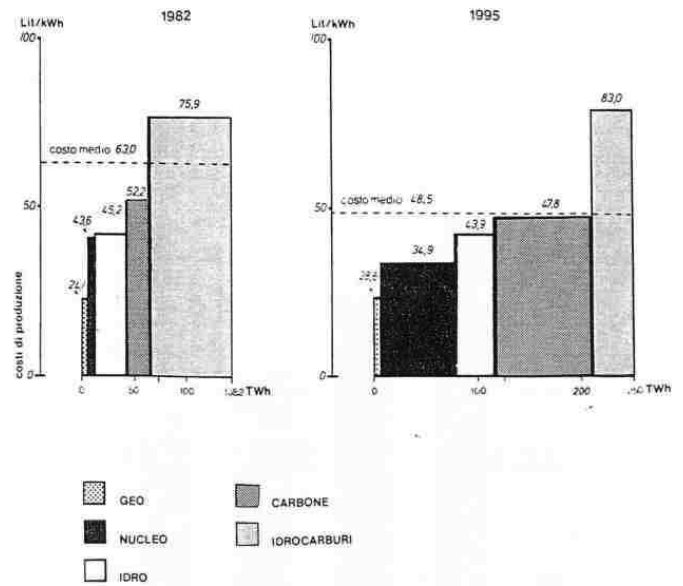
Per energia elettrica richiesta in ogni singola regione si intende la somma dei consumi presso gli utilizzatori ultimi e delle perdite di trasmissione e distribuzione.
La produzione netta destinata al consumo è definita a pag. 8.

Valori espressi in milioni di kWh (GWh) Tabella 12

regioni	produzione netta destinata al consumo	energia elettrica richiesta	superi della produzione rispetto alla richiesta	deficit della produzione rispetto alla richiesta	%
Piemonte	7.156	20.812	—	13.656	65,6
Valle d'Aosta	2.463	851	1.612	—	—
Lombardia	31.552	47.726	—	16.174	51,3
Trentino-Alto Adige	8.183	4.597	3.586	—	—
Veneto	24.122	20.780	3.342	—	—
Friuli-Venezia Giulia	6.069	6.447	—	378	5,9
Liguria	15.013	6.143	8.870	—	—
Emilia-Romagna	10.744	16.853	—	6.109	36,2
Toscana	11.276	15.505	—	4.229	27,3
Umbria	1.739	4.222	—	2.483	58,8
Marche	600	4.413	—	3.813	86,4
Lazio	23.464	16.639	6.825	—	—
Abruzzi	1.138	4.173	—	3.035	72,7
Molise	233	800	—	567	70,9
Campania	3.274	14.450	—	11.176	77,3
Puglia	11.593	12.694	—	1.101	8,7
Basilicata	333	1.480	—	1.147	77,5
Calabria	8.965	4.977	3.988	—	—
Sicilia	18.203	15.856	2.347	—	—
Sardegna	8.870	9.301	—	431	4,6
ITALIA	194.890	228.719	—	33.729	14,7
saldo scambi con l'estero	+33.729				
totale richiesta	228.719				

FIG. 13

Costi totali di produzione dell'energia ENEL destinata al consumo (in ipotesi di riferimento della domanda)



NOTE - I costi di produzione comprendono tutte le voci di costo ad eccezione delle spese generali la cui incidenza media è molto contenuta (attualmente circa 2 Lit/kWh).
- I costi di produzione 1982 sono valutati sulla base delle risultanze di bilancio 1982 riportate in condizione di idraulica annua media, per gli oneri di capitale, interessi ed ammortamenti si è fatto riferimento per omogeneità con le proiezioni nel futuro al valore degli immobili (valutato al 1982 e ad un tasso di interesse reale (a moneta costante) del 5%).
- I costi di produzione 1995 sono stati valutati a completamento del programma ENEL 1983, a prezzi ed a moneta 1982 e nell'ipotesi di riferimento richiesta nazionale 300 TWh di cui 250 ENEL.
- La produzione idroelettrica comprende quella di pompaggio, pertanto la produzione termoelettrica è al netto dei quantitativi destinati al pompaggio il cui costo è stato attribuito all'idroelettrico.

FIG. 14

- ENEL: contenuto di zolfo nei combustibili utilizzati (in ipotesi di riferimento della domanda)

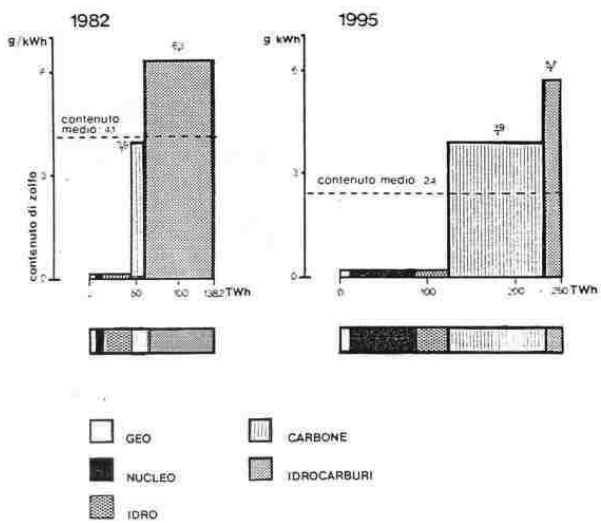


FIG. 15
188.

ENERGIA VENDUTA PER DIPENDENTE

migliaia di kWh

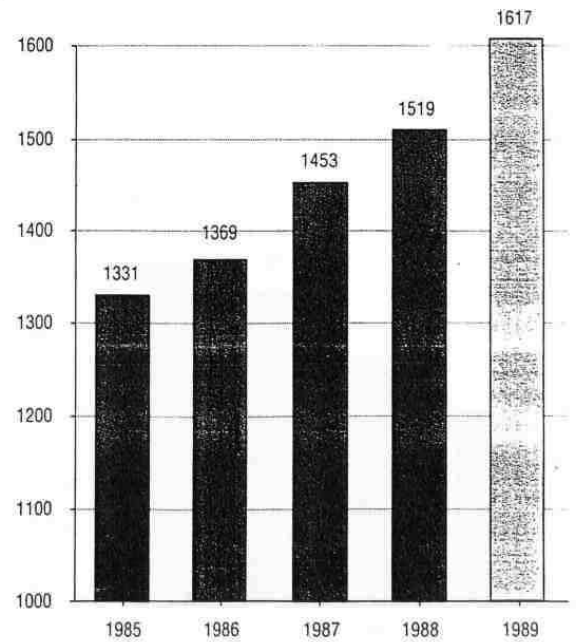


FIG. 16
189.

UTENTI SERVITI PER DIPENDENTE

numero utenti

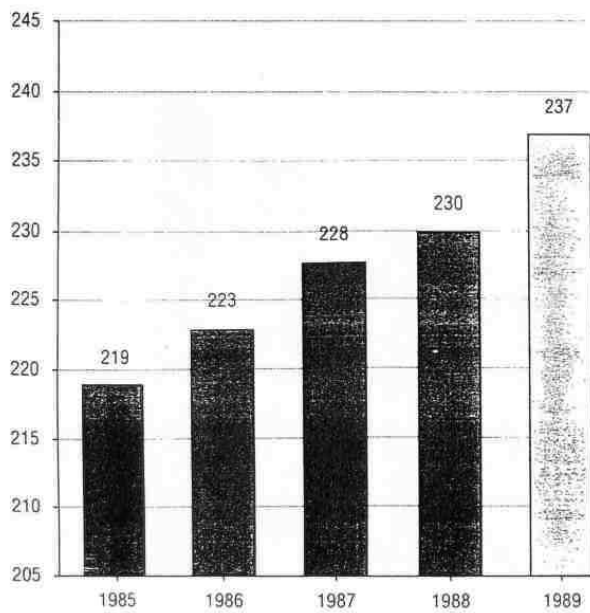


FIG. 17

190.

Martedì 4 Dicembre

DAL LIBRO: "Verona urbs lapidis e altre favole lapidarie"

INTRODUZIONE: Le città' del mondo.

Ci sono città' di fango: con case dai muri storti e screpolati, color della sabbia e strade di polvere: come nelle città' del deserto.

Ci sono città' di legno: con case dai tetti aguzzi, e pareti di tronchi scuri di scorza dipinti di blu: come nei villaggi dei pescatori nei fiordi del nord.

Ci sono città' di roccia: con case come antri scavati nel tufo, che respirano da buchi riquadrati e crepe dove fiorisce il cappero: come nelle città' del pietroso sud.

Ci sono città' di mattoni: con case allineate lungo strade dai muri squadrate con finestre bianche e piccoli giardini ordinati: come nelle città' inglesi.

Ci sono città' di pietra: con case serrate contro muri compatti che nascondono cortili porticati e profondi pozzi: come nelle città' medioevali.

191.

Ci sono città dove tutto ciò esiste da migliaia di anni, e l'intonaco ha ricoperto muri di fango - poi dilavato dal fiume -, di legno - poi bruciato dal fuoco -, di mattoni, di tufo, di pietra: città come Verona.

Queste favole hanno per protagoniste le pietre della città: quelle che costituiscono le architetture dei palazzi e delle chiese, ma anche le più umili nascoste sotto gli intonaci o coperte dal tempo e dall'uomo. Parlandone ne riscopriamo la storia, così intrecciata con quella dell'uomo, da assomigliarle.

Luciano Cenna

Luciano Cenna: laureato in Architettura a Venezia, svolge la sua attività professionale a Verona. A Legnago ha progettato il secondo e più recente blocco dell'Ospedale e, attualmente, dirige i lavori di restauro del Teatro Sallieri. Svolge parallelamente attività di pubblicista collaborando al giornale "L'Arena" con la settimanale rubrica "Città e territorio".

Ha pubblicato:

- Venti Interventi + 3 = Verona e no
- Una storia di Verona
- Verona urbs lapidis ad altre favole lapidarie

(Edizioni Rinascita CIERRE)

LA LEGGENDA DEL ROSSO VERONA

Narra la leggenda che in epoche remote il territorio oggi chiamato della Valpolicella fosse abitato da genti venute dall'Asia minore attraverso i paesi che si affacciano ad oriente del Mediterraneo. La cultura, le tradizioni e gli usi erano quelli di un popolo seminomade che praticava la pastorizia, ma conosceva anche l'agricoltura, almeno nelle sue forme più semplici. Si dice che fossero giunti portando dalle terre lontane, come unica ricchezza, un vitigno il cui vino aveva qualità straordinarie. Avendo trovato nella valle condizioni favorevoli all'insediamento vi si fermarono divenendo ben presto ottimi agricoltori e grandi bevitori. Quando, secoli dopo, si presentò la minaccia di una massiccia invasione di popolazioni del Nord attratte dal clima più mite, dal cibo abbondante e dal vino buono, gli indigeni dovettero ricorrere a ben altri mezzi di dissuasione che i forconi branditi a mo' di arma, come avevano usato fare in passato tutte le volte che s'erano trovati a dover difendere i loro vigneti dalle scorrerie. Si trattava, infatti, di contrastare un'intera popolazione che aveva intenzione di fermarsi più che di razzare. Di fronte a così grave minaccia gli anziani del villaggio, riuniti per discutere il da farsi, decisero di interrogare l'oracolo per conoscere come propiziarsi gli dei. La risposta (sibillina) fu che avrebbero dovuto far sacrifici (di vittime?) fino a che si tingessero di rosso le acque dei torrenti che scorrevano nei fondovalle. Poiché anche in quel tempo in Valpolicella il rosso era il colore del vino, più che del sangue, gli anziani credettero che i sacrifici richiesti dovessero essere di vino, di cui certamente anche tra gli dei era nota l'abitudine a farne uso generoso, a volte persino eccessivo. Ordinarono pertanto che tutti gli orci e i vasi di vino rosso fossero portati in cima alla collina e il loro contenuto versato sulla terra fino a che tingesse le acque dei torrenti. E così fu fatto. Secoli dopo su quei monti si aprirono cave e vi si estrasse un marmo che in blocchi, squadrato o lavorato, fu sapientemente e lungamente usato nella costruzione delle chiese e dei palazzi della città. E' conosciuto come marmo Rosso di Verona, leggendario parente, per vie sotterranee, di quell'antico vitigno venuto dall'oriente.

LA PIETRA CADUTA

A lato del vialetto, nel tratto che immette nella radura con le rovine, c'è da anni una grossa pietra lavorata. Un tempo assieme ad altri grandi blocchi simili faceva da cornice ad un bianco tempietto evocante luoghi arcadici. Ora giace a terra nel parco spoglio dopo un terremoto da cui nessuno ha più voluto sollevarla: più che caduta si potrebbe dire decaduta. Tuttavia anche così si è fatta molti amici, non come allora vestiti di fruscianti sete, ma di comune stoffa. D'inverno vengono lì a sedersi quando i raggi del mezzogiorno la rivestono di tiepido sole, d'estate quando le fa ombra un fresco tasso. C'è posto solo per due, affiancati o, come gli innamorati, contrapposti.

I primi ad arrivare sono una mamma con il suo bambino. La mamma ferma la carrozzina da un lato, solleva la coperta perché entri il sole e si siede a sferruzzare fino all'ora della poppata. Dopo scuola vengono due ragazzini a far correre sopra rosse automobili. Poi un soldato: legge e rilegge fogli usciti dalle tasche; scrive, anche. Al tramonto c'è il filosofo: lo chiamano così perché se ne sta quieto, lo sguardo perduto dentro un pensiero inutile. Nel rialzarsi dice: "ma...". Il primo buio è di due innamorati: si mettono faccia a faccia; ogni tanto gettano uno sguardo al vialetto. Sul tardi viene un barbone: distende un giornale sulla pietra e si corica; dopo un poco rannicchia le gambe per dormire. Se ne va prima che giunga la mamma con la carrozzina.

DOLORES

Aggirandosi nel giardino tra cortine di sempreverde e grigie statue, si avverte, la sera, un suono come di un'eco; forse è un frullo d'ali o il sussurro delle chiome dei carpini; ma forse è, invece, il respiro affannoso di una statua. Narra infatti la leggenda che una di quelle statue rinserrì un giovane fatto pietra da un crudele sortilegio favorito da un rivale in amore. Il giovane amava, riamato, Dolores, una fanciulla di grande avvenenza che, a sera, lo accoglieva nell'ombra del suo giardino. Accadde che mentre i due giovani stavano teneramente abbracciati, un rivale in amore ne riferisse al padre di lei. Questi accorse sul posto deciso a vendicare l'oltraggio nel sangue, ma il giovane, resosi conto del pericolo e non sapendo come sfuggirlo, supplicò lo Spirito degli Amanti di farlo pietra sull'istante. Fu accontentato ma non fece in tempo a svelare alla fanciulla il nome ch'ella avrebbe dovuto pronunciare per ridestarlo dall'incantesimo. Da allora la fanciulla, come impazzita, vaga nel giardino chiamando a gran voce tutti i nomi dell'amato e quanti ancora ne conosce alla ricerca del nome che la liberi dal suo dolore: e non sa che è Dolores quel nome.

E così per anni e anni, per generazioni di mamme e ragazzini, soldati e filosofi, barboni. Poi, d'improvviso, la siringa, la sirena, la morte.

E da cornice del tempietto d'Arcadia, poi panchina-tavolo-letto-giaciglio, divenne sepolcro.

LA VERA
DEL POZZO
OSSIA:
LO SPECCHIO
E LA VANITÀ

In mezzo al cortile, su un basso gradino circolare, fioriva un bel pozzo in marmo rosso di Verona. Dal buio del fondo risaliva oscillando il secchio colmo di un'acqua chiara che scherzava con il primo sole. La donna rovesciava il secchio nella brocca e rientrava in casa. Il secchio restava sull'imboccatura della vera fino a che, più tardi, la donna tornava a prendere acqua per la cucina. Durante l'intervallo, nel quieto cortile, saltellava un passero; cercava vermi nel terriccio sotto il pruno, poi andava a bagnarsi nel cavo umido della pietra e guardando la sua immagine, gonfiava le piume della gola. Intanto il secchio si specchiava nel nero riflesso dell'acqua fiero della sua ramata lucentezza. Quando il sole alto nel cielo riempiva il pozzo d'una insostenibile luce, la donna tornava a prendere acqua per riempire la pentola da mettere sul fuoco. Prima di rientrare indugiava a guardare la colomba sul cornicione o il gatto acquattato fino a quando fosse certa di non essere osservata; allora si soffermava sulla sua immagine riflessa nel recipiente, e nel riunire nella crocchia una ciocca scomposta, schiudeva le labbra fino a far brillare il bianco dei minuti denti.

A notte fatta uno specchio di luna percorreva tremolante il fondo nero del pozzo che piccoli insetti solcavano in cerchi concentrici. E così nell'arco di una giornata l'intero universo era entrato nel magico riflesso dell'acqua; solo la bella vera di marmo rosso non poteva ammirarsi e compiacersi delle sue eleganti forme. La sua bellezza non avrebbe conosciuto vanità senza uno specchio in cui riflettersi.

A
1,5 KM
DA VERONA

Da anni peso e immobilità sono diventati il suo cruccio; e così nel confrontarsi con gli altri ogni volta viene sopraffatto da un assalto di angoscia che gli fa tumultuare il cuore in gola fino a imporparargli la faccia; ed è sempre per quell'immaginarsi che si noti la sua forma greve e squadrata... Attorno a lui, invece, si muovono esseri che sembrano creati dall'imprevedibile soffio della brezza: fanciulli leggiadri scendono il pendio trattenendo nel cielo aquiloni vibranti come diapason mentre dalle irrequiete fronde dei pioppi si leva un continuo movimento di uccelli e suoni che svolazzano tra le nuvole vaganti come brandelli di sogni. Che levità nel mondo attorno, che staticità in lui; come gli piacerebbe possedere la leggerezza di quelle brevi vite: dell'aquilone che si libra nella luce di una sola mattina; o della foglia sfarfallante sul ramo per il tempo in cui vola l'allodola. Lui sta lì da sempre, o almeno così gli sembra, fermo, in quella stessa posizione in cui l'hanno precisamente infisso a fare da punto di riferimento sul ciglio della strada. "Verona Km. 1,5" è inciso in nero sul bianco liscio della sua superficie: di potersi muovere non c'è proprio speranza alcuna.

UN
BORSALINO
PER IL
DOTT. H. BOTARG

Un vecchio borsalino sfuggito ad un passante per un magico colpo di vento finì il suo volo posandosi sul monumento a Botarg, premio per la Scienza del 1936.

Il caso volle che con il cappello calato sul bavero la statua ricordasse proprio la figura dell'Humphrey Bogart della dissolvenza finale di "Casablanca".

All'inizio, il personaggio della statua, fu infastidito dalla novità che turbava anni di tranquilla solitudine inosservata; quando però si rese conto di essere diventato oggetto di interesse e curiosità di quanti, passando, ne notavano l'assomiglianza con il celebre attore, cominciò a prendere gusto all'improvvisa notorietà. E benché di questo Bogart ricordasse poco, ne intuì il grande fascino ancora vivo, se alle persone di mezza età, per ridestare il ricordo, bastava un borsalino calato sul bavero. Così che dopo qualche tempo il nostro Botarg sembrava aver già assunto lo sguardo triste e quella piega amara all'angolo della bocca dove si consumava l'ennesima lucky. Finché l'intero processo di immedesimazione risultò tanto avanzato che aveva quasi dimenticato di essere stato, in vita, l'insigne e un po' noioso Dott. H. Botarg di Buda, per crederci il Bogart di "Casablanca". Perciò, quando un altro improvviso e smitizzante colpo di vento gli fece volar via il borsalino, imprecando a denti stretti, scese dal monumento e lo rincorse.

Martedì 11 Dicembre

"IL GIOCO DEL CALCIO, QUALE FUTURO?"

(Conversazione del Prof. Luigi Agnolin)

Il prof. Agnolin, dopo aver salutato cordialmente gli intervenuti e, in particolare, le Signore, la cui presenza verrebbe a significare, ulteriormente, l'interesse sempre più qualitativo per il gioco del calcio, dichiara la propria soddisfazione per essere stato chiamato a trattare alcuni argomenti che riguardano tale gioco e più in particolare il suo avvenire.

Fa innanzitutto rilevare che la sua è una conversazione con riferimenti propri, l'esposizione cioè della visione del calcio di uno che per tantissimi anni ha vissuto dentro a tale ambiente e che tuttora continua a viverci, anche se in un settore particolare, quello arbitrale, un settore poco conosciuto, ma molto giudicato.

Anche usufruendo delle sue esperienze di collaboratore nella stesura dei programmi organizzativi dei recenti mondiali, ritiene in merito all'argomento da trattare di poter parlare con cognizione di causa.

Agnolin fa innanzitutto rilevare che il futuro del gioco del calcio dipenderà, principalmente, dagli attori che lo animeranno, intendendo come attori non solo i calciatori, ma anche altre componenti in quanto il calcio va visto sotto tre aspetti fondamentali:

- l'impresa-calcio, (il calcio inteso come attività commerciale)
- il gioco del calcio, (il gioco realmente inteso)
- la visione del calcio, (quello chiaccherato).

L'impresa calcio

Da qualche anno questo aspetto ha assunto caratteristiche dominanti. Ci si è accorti dei vantaggi che poteva arrecare il gioco del calcio per cui adesso si sono avvicinati dei veri e propri manager (Berlusconi ed altri) stravolgendone le precedenti connotazioni. Questi uomini hanno capito l'opportunità di proporre tale sport in termini diversi, con interessi prevalentemente economici, individuando altre e più importanti forme di introiti, in particolare televisivi e di informazione, in quanto il gettito derivante alle casse delle singole società e provenienti dagli spettatori che frequentano gli stadi (12 - 15% delle complessive necessità) è largamente insufficiente.

Ciò peraltro ha provocato e provoca delle anomalie dovute al modo troppo ricorrente e continuativo con il quale tale spettacolo viene proposto. E ciò può stancare.

D'altro canto tutto questo costituisce una fonte di introiti molto consistente, alla quale ormai non si può più rinunciare.

Il prof. Agnolin, relativamente a questo aspetto, informa che la Federazione, quest'anno, ha richiesto una somma di 20 miliardi alla televisione per poter riprendere le partite della Nazionale e che il Milan incassa per ogni partita trasmessa dalla televisione dai 700 milioni al miliardo.

Ciò è possibile in quanto con il calcio si è riusciti ad attirare l'interesse degli appassionati, che lo possono così seguire alla televisione, ma che contemporaneamente però sono tempestati da ogni forma di pubblicità.

Con il calcio quindi si muovono altri interessi. Le società hanno individuato la possibilità di ulteriori entrate estendendo i loro interessi attorno alla massa di persone che si muovono attorno a tale fenomeno, organizzando trasferte, cessioni di marchio ecc..

Peccato che tutto ciò abbia provocato una minore affluenza alle partite, una minore presenza negli stadi.

A conclusione di questa prima parte della sua relazione Agnolin precisa che "il momento è molto delicato: il futuro di questo sport è legato al modo in cui le persone che lo indirizzano saranno in grado di individuare i pericoli che può correre il calcio e sapranno trovare la strada giusta per evitarli. Non sono scelte facili, a volte certe rinunce possono sembrare costose, ma alla fine garantiscono un futuro migliore."

Agnolin precisa ancora: "Avremo stadi sempre meno pieni. Avremo un calcio sempre più televisivo e spero che questo tipo di promozione venga fatto in termini sempre più validi, come un modo di avvicinare e di educare la gente al calcio, non come l'idea di propinare uno spettacolo e basta, una specie di trionfo dell'effimero, con lo spirito di chi "munge finché c'è latte."

Il gioco del calcio

Il calcio è un gioco che affascina un po' tutti, soprattutto i ragazzi. Ma il calcio giocato non è più quello di una volta. Il gioco del calcio dei tempi passati era quello che si esercitava fuori dalla porta di casa, per strada. C'era allora comunque un qualche spazio dove mettere due segni, realizzare due porte e lasciarsi andare nella rincorsa della palla.

Oggi questi spazi non esistono quasi più; si sono ridotti e di conseguenza è venuta a mancare la spontaneità e quindi la genialità.

Oggi ci sono centri attrezzati, luoghi di formazione, dove i ragazzi vengono cresciuti sì bene, ma come dei "polli in batteria" nel senso che essi sono privati della loro genuinità, della loro libertà.

Sono oppressi da tatticismi esasperati, vengono privati della loro fantasia. Occorre ottenere dei risultati e in fretta. Da qui la necessita' che gli allenatori dei giovani acquisiscano prevalentemente doti di educatori in modo da lasciare ad essi innanzitutto la gioia del divertimento e solo successivamente intervenire per stabilirne i rispettivi ruoli.

In merito al calcio come gioco, e' pure opportuno promuovere le azioni necessarie perche' esso possa essere praticato anche dopo che si e' smessa l'attivita' agonistica. Bisogna fare in modo che chi vuol continuare la pratica sportiva, come ritmo quotidiano di vita lo possa fare.

Agnolin dice: "C'era un vuoto spaventoso a livello scolastico. Ora si sta cercando di colmarlo, dopo che per anni il calcio nelle scuole non e' stato trattato nemmeno come espressione motoria - l'ho verificato direttamente negli anni in cui ho insegnato all'ISEF di Padova."

E circa il ruolo del calciatore professionista: "Bisognerà vedere se il giocatore saprà migliorarsi sotto l'aspetto conoscitivo. Di certo sarà maggiormente sollecitato, avrà pressioni anche fisiche più forti. Bisognerà vedere anche se il calciatore, così come avviene per ora in non molti casi, saprà sottrarsi alla ricerca del semplice effimero economico, divenendo un esempio veramente educativo per la gente che va allo stadio e alla quale troppo spesso e non sempre a proposito si parla di maglia, bandiera, attaccamento, dedizione."

La visione del calcio.

E' patetica da un lato e simpatica dall'altro. E' patetica, aberrante, idiota, stupida e quant'altro si vuole, quando esso viene considerato come momento di aggregazione sociale. I componenti dei diversi gruppi sono per lo più individui con grossi problemi, la cui soluzione dovrebbe essere trovata in altre sedi.

Essi invece utilizzano una "bandiera" per scatenare una violenza che non ha niente da vedere con il calcio.

Da un ventennio non si verificano in Italia episodi di aggressione collettiva nei confronti dei giocatori o degli arbitri. La violenza si manifesta in altre direzioni, non contro gli attori, contro chi sta producendo il gioco, bensì contro chi sta al di fuori del gioco. E' una violenza mirata a destabilizzare situazioni di serenità, contro chi non sa e non e' in grado di difendersi.

Agnolin prosegue ancora affermando: "Una volta si andava a vedere una partita, cioè la massima espressione calcistica, con lo spirito di chi abbinava la presenza alla conoscenza reale e alla pratica. Adesso e' cambiato il modo di andare allo stadio, attraverso il tifo organizzato, che in passato e' servito a qualcuno e che ha cancellato il modo appagante di partecipare, creando un tifo di aggregazione negativa con riflessi violenti.

Chi produce violenza il più delle volte non guarda lo spettacolo. E' impegnato solamente a distruggere un momento di incontro che dovrebbe essere utilizzato invece come qualche cosa di positivo. Per realizzare cioè uno spettacolo nello spettacolo.

C'e' da augurarsi che ciò possa avvenire al più presto, qualche segnale in merito c'e' già stato, come a Genova in occasione dell'ultimo derby.

C'e' da credere che il momento più negativo di un calcio con predominio della violenza sia passato, così come c'e' da sperare che sia in fase di diminuzione quella visione del calcio proposta da alcune trasmissioni televisive e radiofoniche, che pur riconoscendo la bravura dei conduttori, e' peraltro limitativa nei confronti dell'utente."

"Si e' diffuso il gusto di andare allo stadio per essere visti, intervistati, notati, perché va di moda e tutto ciò non c'entra niente con la passione di questo sport."

"C'ERA UNA VOLTA IL NATALE"

Agnolin conclude il suo intervento riferendo che per il calcio "attraverso un momento molto delicato anche e soprattutto per l'eccessivo sfruttamento che esso ha avuto in questi ultimi anni. C'è il pericolo che chi verrà dopo non riesca ad ottenere gli stessi risultati degli attuali dirigenti. Bravi, accorti ma che forse pretendono troppo."

Dopo la sua relazione Agnolin intrattiene una conversazione piacevole, in risposta alle diverse e numerose domande che gli sono poste, evidenziando che in mezzo a tutto ci sta l'arbitro. Alla specifica domanda "Come sarà l'arbitro del futuro?" egli ha precisato: "Chi si avvicina a questa attività pensando di non essere criticato, non conosce le regole. Chi sceglie la carriera arbitrale deve sapere che è un po' come iscriversi alla scuola spartana, nel momento in cui si stanno perdendo quasi tutti gli ideali. Essere arbitri oggi significa acquisire una mentalità comportamentale e di giudizio che può essere un punto di riferimento."

Luigi Agnolin: Laureato in educazione fisica. È comproprietario di un Centro Sportivo, Presidente dell'Azienda Turismo della sua città, editore e responsabile di un'agenzia di pubbliche relazioni. È stato per anni il più bravo fra gli arbitri italiani (e forse del mondo). Ha smesso di arbitrare il 14.6.1990, a Bologna con l'incontro Jugoslavia-Colombia. Un mese dopo ha dichiarato la sua volontà di chiudere la propria carriera arbitrale: 226 partite, dirette nella sola serie A; dodici anni da internazionale, due partecipazioni ai campionati del mondo. Da quest'anno è diventato designatore per la serie C.
Ha pubblicato anche un libro: "Omaggio al pallone."

Credo che non sia facile parlare del Natale di ieri, perché io sono convinto che ognuno di noi ha il suo Natale, come ognuno di noi ha la sua Santa Lucia.

Certamente questi nostri ricordi, queste nostalgie - come dice il Presidente - avevano un referente, che era la cultura. Allora c'era la cultura del Natale, c'era la cultura del presepio, c'era la cultura dell'albero. Oggi questi fatti sono diventati predominanti.

Il Natale è visto naturalmente secondo questo fatto di cultura ed ha specificità da zona a zona, da nazione a nazione, anche se è vero che insomma tratta sempre della nascita di un bambino in una stalla, in una grotta. E per il Natale che noi celebravamo nella tradizione veneta bisogna fare alcune osservazioni, che forse non troveranno d'accordo tutti quanti, perché il nostro presepio - il presepio veneto - cioè il Natale Veneto, non aveva l'albero, ma aveva la zoca; il Natale Veneto non ha il presepio, ma ha la capanna; il Natale Veneto non ha Babbo Natale, ma ha il canto della stella; il Natale Veneto non ha il panettone, ma ha al nadalin; meglio ancora, prima, ha il pane.

E difatti alla vigilia di Natale non c'era soltanto il pasto unico - cioè il sostentamento, come predicava la Chiesa - per cui "se magnava bigoli, sardaja, mostarda e vin bon" e poi bisognava fare digiuno.

Questo naturalmente indicava una tradizione antichissima, che è quella del digiuno, cioè dell'attesa della festa grande, preparando il corpo e lo spirito in questa attesa. E qui ci troviamo d'accordo, con la vigilia, con tutti i popoli, si può

dire; mentre non ci troviamo d'accordo con la celebrazione del Natale stesso.

Da noi, quando si dice "C'era la zoca" questa si innestava, nelle nostre campagne, in un momento particolare, perche' da Santa Lucia a Nadal c'e' la macellazione del maiale, del porco. Adesso e' inutile che io vi dica che quello e' il momento piu' propizio per copar el mas-cio, perche' che fresco e se mantien le carni meglio che in altra stagione.

Ma potrei fare riferimento a delle schede culturali e tradizionali, che si rifanno ai Saturnali romani, quando al dio delle sementi, al dio della seminazione del frumento - Saturno viene da Sata, da campo arato e coltivato. E quindi naturalmente uccidevano un maiale. Invece a Maggio si uccideva una scrofa, a Maia (Maggio - Maia).

Quindi questo residuo, se volete, puo' venire a galla, puo' essere interpretato in vari modi evidentemente. Certo la nostra gente aspettava quel momento li' per copar el mas-cio, perche' se uno riusciva a metter saladi o qualcosa nelle pegnate era sicuro di passare l'inverno ben, se no, ad un certo momento l'inverno era un inverno della fame.

Pero' la zoca quindi ha un significato, direi, culturale perche' e' simbolo di fuoco, di vita, di rinnovamento della vita. C'e' addirittura chi afferma che nel bruciamento della zoca o del zoco noi possiamo vedere antichi riti della fertilita' addirittura. L'importante e' che la nostra gente osservava alcune cose, alcuni fatti, che erano radicati nel costume, che venivano da molto lontano, addirittura da certe situazioni, da certi aspetti culturali degli Assiri-Babilonesi addirittura, quando cercano di fare delle previsioni proprio guardando la fiamma del fuoco.

Le nostre donne, le nostre vecie, le mare de casa, governatrici delle nostre case aspettavano e sceglievano el zoco meio perche' se la tradizione prevedeva che questo doveva bruciare da Natale all'Epifania, cioe' dodici giorni, e c'e' naturalmente sotto il discorso culturale dodici giorni, dodici mesi, l'anno e tutte queste simbologie, le nostre vecie le gavesa anca da

asciugare el baldachin, avevano i salami da asciugare, che erano la musina della casa, che erano il salvadanaio della casa.

E quindi ad un certo momento mettevano insieme quello che era ritenuto sacro, quindi bruciare la zoca in onore del Bambino Gesu' e nello stesso tempo utilizzarla per asciugare i salami.

Allora, in quelle sere, il filo' si faceva a casa, non si faceva nella stalla. Naturalmente questi sono aspetti di un filo', cioe' di un Natale povero evidentemente, quello che ad un certo momento doveva mettere insieme Gesu' Bambino con quel qualchecosa che serviva per tirar avanti. Pero' e' vero che il nostro Natale, quel Natale che ci e' rimasto dentro, probabilmente e' quello del canto del Natale, della capanna che girava per i paesi che annunciava la buona Novella.

E qui c'e' una distinzione netta fra quello che e' il Natale religioso, celebrato in chiesa e quello che e' il Natale celebrato dalla nostra gente: il Natale celebrato in chiesa e' ancorato al presepio e alla celebrazione della nascita del Signore, visto naturalmente come il sole nuovo, perche' voi sapete che il Natale si celebra il 25 Dicembre dal IV' secolo dopo Cristo, perche' prima il Natale si celebrava in primavera, perche' appunto il Vangelo di Matteo dice che c'erano dei pastori e la pastorizia in Palestina si celebra nella stagione dei primavera.

Ma naturalmente il discorso di andar in chiesa, la novena, le serate della novena, che consentivano anche alle ragazze di uscire - le spose no, perche' bisognava che le spose rimanessero a casa, perche' avevano i figli da custodire, avevano i saladi da rendere, - e quindi era ad un certo momento un'uscita, una certa liberta' e si andava in chiesa.

Ed e' vero che quelle ragazze quando ritornavano a casa erano un po' sempre accompagnate dai ragazzi, ma alquanto distanti, pero'. Si tenevano sempre a braccetto in maniera da essere bene difese da eventuali attacchi, che venivano dai ragazzi.

Bene: c'era la novena, si'; si andava in chiesa; si andava ad ascoltare il prete, che di solito era uno dei grossi predicatori, di quelli che a guardarli in faccia Sapete che ad un certo momento la nostra gente riteneva che gi magnar ben facesse anche intelligenza e quando vedevano un frate ben rubicondo dicevano "quelo eh! da goti! quello eh! da galine!" Ma come el predica anche!

Naturalmente come succedeva che la nostra gente andava alla novena, poi ritornava a casa. Le donne domandavano: "Cosa gale dirò el prete?" Raccontavano gli esempi, perché andavano ad esempi i predicatori, e da lì nasce molta della fabulazione agiografica e religiosa della nostra gente.

Quindi c'è un legame tra l'aspetto religioso, la narrazione e la predicazione; ma c'è un altro aspetto che era tipico della nostra gente, che era quello legato ancora ai riti pagani, al solstizio, al ritorno del sole. Siamo nel momento, in cui la memoria della gente ricorda ancora la paura dell'uomo primitivo, dell'uomo dell'agricoltura, dell'uomo contadino, dell'uomo dei campi, la paura di perdere il sole, perché il sole ad un certo momento scompare quasi nel solstizio d'inverno non si sente quasi più, e in un certo momento c'è questa attesa del sole, c'è questo richiamo del sole; e per niente non si accendono i bruggni, si accendono i falò, perché - mi diceva sempre mia nonna - "fogo chiama fogo" e quindi io accendendo il falò richiamavo il sole.

Ecco che la nostra gente, non rifiutando niente di quella che era la poesia o la religiosità, o gli aspetti religiosi del Natale, camminava ancora, si può dire, su una strada tutta particolare, tutta personale, che è appunto questa che va riferita al sole.

Del resto, voi sapete, la Chiesa stessa giustifica il fatto di aver messo il Natale al 25 Dicembre, perché tutti i profeti hanno sempre predicato il Cristo come Nuovo Sole. Quindi c'è la sovrapposizione ad una festa, che era tipicamente pagana. Ma ad un

certo momento la nostra gente aveva questa tendenza, questa volontà, questa predisposizione verso questi riti che provenivano da molto lontano.

E naturalmente legato a questa concezione del mondo, a questa realtà, c'era il fatto della questua. La questua, che non è l'elemosina, ma è la parte che spetta al povero, la parte che spetta a chi non ha niente. E appunto nel passaggio da una stagione all'altra in genere c'era questa abitudine di andare a questuare. Ed allora ecco che da noi si formavano le compagnie delle capanna e le compagnie della stella.

La compagnia della capanna praticamente lavorava due mesi prima del Natale a preparare una capanna: era un'asse di 80 cm. - si prendevano degli stroppari, delle stroppe, con cui si facevano gli archetti, si copriva la capanna con la carta da zucaro, perché non c'era altro e poi si facevano le pecore e i personaggi con i mugolotti oppure si prendeva il legno dolce, il salgare e a forza di coltellini si facevano queste figurine.

E si andava in giro a portare la lieta novella.

La Chiesa aveva battezzato questa questua, che discendeva ancora dagli antichi romani, come annuncio della lieta novella! E qui nasce un discorso che sa veramente di poesia, di nostalgia, di fiaba, per cui possiamo dire: "C'era una volta il Natale".

Perché queste compagnie che partivano dal sagrato della chiesa, dopo la benedizione del parroco, si allontanavano nel buio della campagna, perché allora c'erano più campi e mancava la luce; allora l'oscuro era oscuro, lo stroz era stroz. E c'erano questi ragazzi che ad un certo momento si allontanavano e si sentiva questo canto che veniva da lontano. Chi ascoltava diceva: "Senti? I canta al pilastro I e' da Breno....." Cioè venivano seguiti, perché c'era l'attesa adesso magari passano di qui e si formava in noi, che eravamo ragazzi in attesa della capanna, in attesa di questo annuncio, una vera attesa che sapeva di poesia, che sapeva di serenità'.

E quando davanti la porta nella capanna si accendeva il "morciole" sembrava che veramente il sole nuovo, il sole della Bibbia, il sole dei pagani, il Sole, padrone del mondo, sembrava che entrasse nella nostra casa, nelle nostre povere case o nelle case ricche: non c'era distinzione, perché la lista novella andava portata a tutti. Ed io che ho fatto parte delle compagnie, Vi assicuro che questa tradizione noi la troviamo, non soltanto da noi, ma la troviamo nell'Europa Orientale, dove ancora fanno queste cose.

E la cosa più simpatica era che si andava via con due sacchette: una era la sacchetta per la polenta e l'altra per la farina. C'era uno che portava anche un gran fiasco o una damigiana per metterci il vino, solo che uno te lo dava bianco e un altro te lo dava nero e si mescolava il vino La strada era lunga: c'era tanta neve e qualche sgorloto andava ro', e mi ricordo che una volta siamo finiti tutti nel fosso e siamo andati a casa bagnati Però', a parte queste considerazioni, che sono il colore, c'era - mi ricordo - una vecchia che aspettava il suo turno di arrivo della capanna e la sentiva da lontano anche lei e nonostante ormai avesse 88 anni, aspettava con l'ansia di una ragazzina e mi ricordo che un anno abbiamo detto: "Ma' Cosa voto che andemo dalla vecia Berta Ormai!"

Non ci siamo andati. Il giorno dopo e' venuta a domandarci il perché non le avevamo portato la luce del Cristo e della Capanna. Eravamo rimasti così male perché noi ragazzini ci rendavamo conto del valore e della poesia, che questo canto portava tra la gente. Mentre la capanna era cantata prima di Natale, dopo Natale c'erano invece i ragazzi della Stella.

I ragazzi della Stella, i cantori della Stella, erano putei de Jeva, dai 18 ai 20 anni, si travestivano di solito: non si vestivano da Babbo Natale, ma si vestivano con qualche vestito vecchio e c'era sempre la mamma o la sorella che preparavano strani costumi C'era così questa tendenza del travestimento che e' la stessa cosa che fa Babbo Natale.

Allora la Stella andava a portare la conferma della lieta Novella; ma che bisognava partire come i Re Magi ed andare in cerca della grotta, andare in cerca del Bambino, che era nato. Evidentemente qui c'era un momento più scanzonato. Non c'era il ragazzino che ad un certo momento, con la sua voce, così tenue, rompeva il silenzio della notte e sembrava che si ripettesse il coro degli angeli: qui le voci erano più in tonalità e c'erano bellissimi cori.

Qualche volta la Stella si bruciava, perché era fatta con due tamisi, due setacci, uno bloccato e uno che girava: in mezzo c'era la candela. Qualche volta quello che portava il palo, lo teneva male e la Stella andava a farsi benedire.

Alla Stella e' collegato anche il senso teatrale che c'e' all'interno delle manifestazioni tipo Babbo Natale ... ecc. E qui ci ricollegiamo un po' alla storia antichissima da cui viene San Nicola, viene Santa Klaus: in fondo Babbo Natale non e' altro che una corruzione di San Nicola, il quale ha la funzione che ha Santa Lucia qui da noi, nel Veneto orientale e poi col nome di Santa Klaus, che e' il nome medioevale di Nicola, e' peregrinato in tutto il mondo, si puo' dire.

Però' la figura di Nicola si innesta in quella di Babbo Natale, che e' una figura teatrale, perché Babbo Natale e' nato in Inghilterra nel teatro. E allora e' un personaggio teatrale ed era vestito di verde.

E' in America nel 1800 che lo vestirono di rosso e lo mandarono in giro per il mondo. Ecco che di fronte alla nostra Capanna, fatta de carta da zucchero, delle pegorette de mugolotto o di fronte alla nostra Stella, fatta de tamisi e con i vestiti, magari ricevati da qualche vestito militare, perso in qualche posto, c'e' oggi un confronto che veramente stride, perché evidentemente il Babbo Natale e' diventato il simbolo di un Natale della prosperità, di un Natale dell'abbondanza, di un Natale della ricchezza, mentre una volta noi poveri dovevamo andare a portare qualcosa al Bambino Gesu'.

Io mi ricordo che un certo Pironato, quando l'hanno portato la' e stava guardando il Bambino Gesu' mentre il prete gli diceva: "Vedete: e' nato povero il Bambino Gesu', dovete portargli dei pannolini." - esclamo' - "Ma, se l'e' el padron del mondo! I ma dito che l'e' el padron del mondo!"

Ecco, c'era del Bambino questa domanda che pareva dissacratoria, ma non lo era. E si andava con questa poesia verso il presepio, che era sempre costruito nella chiesa. Non c'era l'abitudine di costruire il presepio nelle nostre case, se non recentemente.

Io naturalmente parlo di una certa area; mentre in altri luoghi, invece, addirittura il presepio diventera' presepio animato. Da noi e' piu' forte, per esempio, la Pasqua e quindi le celebrazioni delle sacre rappresentazioni pasquali, mentre in montagna e' piu' forte la sacra rappresentazione del Natale, molte volte.

Quindi vedete che il Babbo Natale, che oggi ci porta il panettone, ci porta tutto, ha queste particolarita' che sono poca cosa di fronte a quello che si fa oggi; ma c'era, io credo, allora molta piu' poesia dentro questi nostri tentativi di rappresentare il Natale, di rappresentarlo con i nostri canti, piuttosto che adesso. E forse ha ragione il Presidente, anzi io credo che per noi di una certa eta' veramente il Natale ritorna dentro di noi come la favola antica della nonna e possiamo veramente dire, come allora, anche oggi: "C'era una volta il nostro Natale..."

Era un Natale atteso, tra l'altro. Perche'? Perche' si faceva il pane. Si faceva il pane in casa. Il pane in quei giorni li', in certe zone nostre e anche qui nella Bassa, si faceva in casa e si faceva lievitare all'alba, perche' lievitando all'alba avrebbe preso piu' forza dal sole. E dal pane metteghhe dentro un pocherin de fighi sechi, de unta e compagnia bela ... veniva fuori el Nadalin, veniva fuori il panettone.

E naturalmente il pane significava che cosa? Significava il sole, significava la vita. Cristo stesso dice "Io sono il pane della vita". E quindi vedete che anche nelle nostre piccole cose, non c'era soltanto la poesia, non c'era soltanto questo tentativo di ricreare dentro di noi e attorno a noi la luce del Natale: ma c'era anche una certa fedelta', quello che era l'insegnamento della Chiesa.

Ultimamente i presepi nelle case venivano premiati, perche' c'erano i concorsi dei presepi. Questo, detto brevemente, era il nostro Natale. Era un Natale piu' povero di adesso. Era un Natale che ad un certo momento trovava spiegazioni piu' che altro in quella attesa continua, che era nella nostra gente, del nuovo anno, perche' il Natale si accostava al nuovo anno.

Ed allora da Santa Lucia - il 13 Dicembre - all'Epifania, c'era questo periodo, prima preparatorio del Natale, poi era quello che consumava in certo qual modo la poesia del Natale. E col fuoco della Epifania si bruciava la vecia, che era il simbolo dell'inverno, che era il simbolo della fame, che era il simbolo di tutte le miserie, da cui noi dovevamo liberarci. Ed allora si faceva il falò, il briolo: ma non come adesso, con quella legna che nessuno consuma. Allora si andava a pulire i campi: se qualcuno ricorda, i ragazzi andavano ad estirpare le erbacce dei campi e con quelle si faceva el brugnolo, il falò.

Naturalmente aveva un senso culturale questo fatto, perche' si toglieva dalla terra tutto quanto era sterile, tutto quanto era simbolo di miseria. E mentre si accendeva el briolo e la vecia cascava giu' bruciata, dal fondo del campo si sentiva un rumore di castene rotte. E la gente attorno al fuoco gridava: "La rompe le cadane! La rompe le cadane!" Era la fata buona, la veciata, quella che rappresentava la bella stagione, che ci liberava dalla prigionia dell'inverno e veniva avanti e distribuiva un pomero. Piu' di cosi' non poteva dare, perche' eravamo poveri. Invece all'interno c'e' quell'arcaica simbologia della mela, come espressione, come augurio di salute, di bellezza e di fecondita'.

Erano simbologie strane per gente che non sapeva ne' leggere ne' scrivere: eppure esse erano talmente internate nelle nostre tradizioni, che si ripetevano, senza magari arrivare sino in fondo del significato che avevamo; ma si ripetevano perche' cosi' i uva faro i vaci, perche' era la tradizione. E quando non si sono fatte piu' queste cose e la capanna non girava piu' a portare la lieta Novella e la Stella non andava piu' a raccogliere la questua per passare una buona fine d'anno e per incontrare in letizia il nuovo anno, ricordo che ho visto mia nonna con un fascio di legna: la ga' da' foga e con la forza trascinava quella fascina attorno al campo

Le ho chiesto: "Nonna, ma cosa feto?" - "Caro, bisogna scaldar la terra, perche' se non te spaldi la terra non la se sveia e non la produce."

Questa convinzione che la terra fosse la terra madre, fosse la terra che ha sangue, cuore; che era la madre di tutti noi e che bisognava ad un certo momento toglierla dalla prigionia del Freddo riscaldandola, bisognava ridarle vigore perche' potesse, ridiventando fertile, darci il pane quotidiano.

Ecco, allora, vedete che intorno al Natale, intorno al Solstizio, intorno al ritorno del Sole, ci sono tutte queste cerimonie, tutte queste simbologie, che erano dentro la nostra cultura, che erano dentro la nostra poesia, per cui ad un certo momento, quando queste cose sono state interrotte, quando queste cose non si ripetono piu', probabilmente quella nostalgia che noi sentiamo per queste cose cosi' semplici, ma cariche di significato, se c'e', credo che sia giustificata ... e possiamo ad un certo momento dire: "Ben! Una volta c'era il Natale! Il Natale di adesso non so proprio se sia quel Natale al quale i nostri cuori aspirano."

Dino Coltro

CONSIDERAZIONI SUL NATALE

Io penso di portarvi via, dopo aver ringraziato il Presidente, solo qualche minuto. Sono uno che considera l'appropriazione indebita non un reato da derubricare, ma un reato a tutti gli effetti, vale a dire un furto. E un furto non lo commetterei nei confronti di chicchessia e tanto meno di un amico.

L'animatore di questa serata prenatalizia e' Dino Coltro.

Dino Coltro e' il poeta delle nostre radici, il notevole delle fette di polenta, che hanno fatto storia, la nostra storia e la nostra cultura.

Ma una annotazione la posso aggiungere e l'aggiungo volentieri, chiedendomi come possa chiedere ciascuno di voi: "Che cosa abbiamo perso soprattutto del Natale di ieri?"

Per quello che mi riguarda e credo di poter trovarmi in sintonia con molti, direi l'abito dimesso con il quale io vestivo, noi vestivamo, il mio e nostro Natale: un Natale fatto con le nostre mani, di poche cose: la carta da zucchero per il cielo, la carta del macellaio per il piano, le statuine, quelle poche statuine di cui potevamo disporre, un po' di paglia, qualche pezzo di legno.

Direte che se c'e' una dimensione che abbiamo perso (E' questo il mio rimpianto) e' la dimensione della semplicita', della poverta' del presepio: e' un presepio che e' rimasto dentro di noi con la sua valenza, con la sua poesia, quella che ha detto poco fa Dino Coltro.

I miei scenari della memoria sono gli stessi scenari vostri della memoria, quelli che Dino ha rievocato. Certo che se una considerazione posso fare e' questa: il presepio delle nostre case, oggi, dove si continua per tradizione a farlo, non e' piu' il presepio - non dico di 1990 anni fa - ma neanche quello di 50 oppure 60 anni fa.

Avete notato che si fa sempre piu' piccolo Se voi guardate in quel presepio, direi, si fa non dico il vuoto, ma ci sono delle assenze che fanno pensare.

I pastori continuano a battere, oggi come ieri, 1990 anni fa, sentieri impervi, ma non per andare ad uno staccio, dove c'e' un bambino appena nato in attesa, ma dove c'e' da portare magari un ostaggio, per il quale chiedere un riscatto. Le stesse pecore non fanno piu' parte della sacra rappresentazione. La moderna gastronomia, in sintonia con la dietetica di oggi, le suggerisce come carne alternativa piu' indicata per il nostro menu' di Natale.

I Re Magi che hanno cessato di essere i depositari di un sapere inteso come guida e privilegiato piuttosto come profitto, anche quelli lasciano.

In altre parole, nel presepio, se voi guardate bene, oggi come oggi, manca l'uomo. Io non dimentico mai le parole lette in una delle pagine piu' belle di Don Primo Mazzolari, quando dice: "Hai fatto un bell'affare a venire al mondo tra gli uomini". E la sua, quella del Cristo, e' una ostinazione di cultura. Se volete e' il pensiero e la riflessione di un uomo che ha delle sue profonde convinzioni religiose e le manifesta in liberta', dicendo appunto come lo meraviglia questa ostinazione, questa resistenza, tanto da giustificare quello che di lui dice il Profeta: il Forte. Il Forte che resiste nonostante questa nostra incapacita' di accoglierlo o

di accoglierlo in un modo, che sembra ancora oggi privilegiare la forza piuttosto che l'amore. Sono considerazioni amare.

Sono considerazioni che realisticamente mi sento di fare di fronte ad una sacra rappresentazione, che ha perso non solo nella carica di poesia, che diceva Dino Coltro, ma che ha perso anche questa dimensione: la dimensione religiosa.

Ma bisogna essere pieni di una certa speranza. Guai se non fosse cosi'. Dicono che la speranza e' proprio l'ultima a morire.

Dice lo stesso Mazzolari: "Le grandi feste sono come le alte mares. Raggiungono anche i piu' lontani". E' il momento quello della festa di un Natale, in cui si ristabilisce un certo patto, magari di sole 24 ore col digiuno e' gia' un dato positivo che questo patto lo riusciamo a realizzare dell'uomo con l'uomo.

In fondo e' il voto, l'atto di pietà spontanea, naturale, che torna a rinnovarsi nel profondo di ciascuno di noi nella manifestazione nei confronti dell'esterno, nei confronti degli altri e' un recupero dell'umano, che in fondo credo bisognerà pure ripartire per ritrovare valori scomparsi, per avere dei punti di riferimento che, in una societa' in crisi, come e' la nostra, bisogna pure ritrovare.

Con questo spirito facciamoci e rinnoviamoci gli auguri piu' cordiali e piu' affettuosi per questo Natale che abbiamo davanti a noi!

Grazie!

Giovanni Vicentini

LE NOSTRE RIUNIONI CONVIVALI E AL CAMINETTO

Martedì 6 Novembre 1990

Accolto dal socio Dr. Giovanni Steinhauser, un gruppo di amici col Presidente Ing. Giovanni Morin, alle ore 18.00, visita l'Azienda C.A.S. di Castagnaro.

La C.A.S. - S.p.A. - si è costituita nel 1963 per la lavorazione della frutta. La sua produzione comprende la trasformazione in succhi, concentrati, puree e disidratati di qualsiasi varietà di frutta e di diversi tipi di verdura ed è destinata alla industrie conserviere, dolciarie e di alimenti per l'infanzia, distribuite nei maggiori Paesi nel mondo.

Il Dr. Steinhauser guida gli amici nella visita della sua azienda, elenca la notevole gamma dei suoi prodotti e i mercati ai quali gli stessi prodotti sono destinati. Alla particolareggiata presentazione della situazione attuale egli aggiunge pure un'ampia informazione sui programmi e sulle prospettive della C.A.S. - tanto nel settore produttivo quanto in quello del mercato - nell'immediato futuro.

Merita, davvero, visitare questa Azienda! La sua attività, l'ordine e la tecnica con cui viene svolta, suscitano ammirazione e nello stesso tempo rinnovata stima per il Consiglio di Amministrazione che la dirige.

Alle ore 20 si ritorna a Legnago. Presso il Ristorante Fileno inizia la riunione conviviale, riservata ai Soci. È ospite il Co. Alessandro Guarienti di Brenzone. Il Presidente Ing. Morin dopo le comunicazioni rotariane annuncia la relazione dell'Ing. Giovanni Steinhauser su "Prospettive di mercato dei derivati di frutta nella nuova Europa."

La comunicazione è ampia ed interessantissima. Corona perfettamente quanto si è visto e si è provato visitando, prima, la C.A.S. - S.p.A. a Castagnaro.

Ringraziamo l'amico Steinhauser con un fragoroso applauso.

Martedì 13 Novembre 1990

Ristorante "Fileno" - Legnago. Presiede l'Ing. Giovanni Morin.

Sono presenti, con i Soci, i familiari e gli ospiti: Co. Alessandro Guarienti di Brenzone, Dr. G. Carlo Beltrame - corrispondente del giornale "L'Arena", Prof. Bruno Chiappa e Signora, Dr. Nicola Picotti del Rotaract, Prof. Silvino Salgaro (Prof. Associato della seconda cattedra di Geografia dell'Università di Verona).

Il Presidente Ing. Morin presenta il Prof. Roberto Bernardi - Ordinario di Geografia dell'Università di Verona - che ci intrattiene su "Caratteri geografici della Bassa Veronese. Loro possibilità di utilizzo."

Sappiamo tutti quanto sia importante il giusto rapporto uomo-territorio ed ascoltiamo con viva attenzione quanto l'illustre Relatore espone, facendone tesoro perché le nostre "scelte programmatiche siano tra loro armoniche e non contraddittorie alle potenzialità degli ambiti produttivo, sociale e naturale coesistenti nel territorio."

Seguono numerose domande di amici. Il Prof. Bernardi ad esse risponde in modo esauriente, facendoci meglio cogliere i caratteri geografici, positivi e negativi, della nostra Bassa Veronese.

A nome del Club, il Presidente saluta e ringrazia il Prof. Bernardi e quanti sono intervenuti nella discussione.

Martedì 20 Novembre 1990

Ristorante Fileno. Riunione riservata ai Soci. Presiede l'Ing. Giovanni Morin. Sono presenti 33 soci.

Assemblea del Club

Sono all'ordine del giorno le seguenti elezioni:

1. Elezione del Presidente del Club per l'anno rotariano 1992-1993.

Fatto lo spoglio delle schede votate, l'Ing. Morin proclama eletto Presidente del Club per l'anno rotariano 1992-1993 ANGELO LANZA.

2. Elezione del Consiglio Direttivo del Presidente Sandro Marangoni per l'anno 1991-1992.

Terminato lo spoglio delle schede risultano eletti Vicentini Alfonso, Dell'Omarino Giampaolo, Mattioli Mario, Steinhäuser Giovanni, Criscuolo Vittorio, Bandello Pasquale. Prefetto, per acclamazione, sarà Ferrarini Giuseppe.

A tutti gli eletti l'Ing. Morin augura "Buon lavoro!" e gli amici presenti si associano nel formulare lo stesso augurio.

Il Rotary è sempre "servizio".

Martedì 27 Novembre 1990

Al Ristorante Fileno sono presenti familiari ed ospiti: il Co. Alessandro Guarienti di Brenzone, Nicola e Leopoldo Picotti, Colabuocci, Marcolongo del Rotaract e Ing. Lucio Schiona, Capogruppo Impianti di Padova della Unita' di Produzione Idroelettrica - ENEL di Venezia.

L'Ing. Morin giustifica gli assenti, saluta e presenta il Direttore del Settore Commerciale del Compartimento ENEL di Venezia, Ing. Gino Pinato, che ci parla sul tema: "Problemi energetici oggi."

220.

Martedì 4 Dicembre 1990

Ristorante Fileno - Legnago.

INTERCLUB ROTARY ED INNER WHEEL DI LEGNAGO

Sono presenti familiari ed ospiti:

Dr. G. Carlo Beltrame, corrispondente del giornale "L'Arena", Comm. Luigi Zanferrari con Signora, la Sig.ra Cenna con i figli Francesca e Giovanni, la Sig.ra Ilaria Menin, il rag. Sandro Ricciardi con Signora e i giovani del Rotaract,

L'Ing. Morin saluta e ringrazia la Presidente dell'Inner Wheel Sig.ra Giovanna Corsini che ha accolto l'invito di partecipare a questo interclub. Presenta Luciano Cenna, architetto e pubblicitista. Collabora al giornale "L'Arena" con la settimanale rubrica "Citta' e Territorio". Ha pubblicato in questi giorni un libro di favole: "Verona urbs lapidis ed altre favole lapidarie."

Questa sera ascoltiamo alcune di queste favole, recitate da Paolo Valerio, attore e regista teatrale, con sottofondo il suono di Antonio Piccoli.

Una serata poetico-musicale, che simpaticamente vivifica il nostro Interclub con le Signore dell'Inner Wheel.

Martedì 11 Dicembre 1990

Ristorante Fileno - Legnago.

INTERCLUB LEGNAGO - SOAVE

Sono presenti familiari ed ospiti.

L'Ing. Morin si rivolge alle Signore, agli Ospiti ed agli Amici con queste parole:

221.

4 Dicembre 1990

Interclub con l'INNER WHEEL di Legnago.



11 Dicembre 1990

Interclub con il Rotary club di Soave.



Sono particolarmente lieto di porgere il mio saluto personale e quello di tutti i soci del Rotary Club di Legnago agli amici del Rotary Club di Soave, che hanno con entusiasmo acconsentito la realizzazione di questo incontro interclub. Essi sono qui con noi, stasera, con il loro Presidente, Arch. Lino Garbin, accompagnato dalla gentile Signora.

Benvenuti a Legnago, cari amici di Soave!

Un sincero benvenuto rivolgo anche ai numerosi ospiti: il Dr. Luca Checchinato, il Dr. Gaspare Vasapolli, il Dr. Giovanni Marinoni con Signora, il Sig. Tadiello del Rotary Club di Peschiera con Signora.

Son con noi anche altri ospiti, componenti di un settore fondamentale del pianeta "calcio": il Sig. Otello Marchesini di Legnago - da quest'anno Guardalinea delle Serie Superiori, il Dr. Luca Bronzato, di Cerea, arbitro interregionale, gli Arbitri di serie A e B: Carlo Sguizzato di Verona - Gianni Beschin di Cologne Veneta.

Stasera converseremo sul gioco del calcio: un argomento di sicuro interesse anche per i suoi aspetti - sempre piu' evidenti - di carattere economico, sociale e politico. Ci parlera' di questo meraviglioso "gioco" e del suo probabile futuro il Prof. Luigi Agnolin, di Bassano del Grappa.

Quindi seguiamo e partecipiamo con le nostre domande alla conversazione del Prof. L. Agnolin.

Martedì 18 Dicembre 1990

Ristorante Fileno - Legnago.

RIUNIONE PRENATALIZIA

Sono presenti Soci - Familiari - Ospiti.

Ospiti: Dr. Giacomo Bonfiglio e Signora - Prof.ssa Andriani e Prof. Fioravanti - Gen. Saraceno e Signora - Dr. Comm. Fraccarelli e Sig.ra Maria - Avv. Gaetano Corona - Sig. Tadiello G. Franco e Signora - Ing. Rimbandi e Sig.ra Scolbia - Dr. Turetta e Signora - Co. Massimo Pastore Falghera e Signora - Dr. Sandro Ricciardi e Signora - Cap. Eugenio Giordano e Signora - Luisa Bellussi ed Enrica Marani - Criscuolo Luisella - Sig.ra Pesenato - Dr. Giovanni Vicentini - Prof. Dino Coltro e Signora - I Giovani del Rotaract (11) e dell'Interact (6).

Il Presidente annuncia la scomparsa del Paul Harris Fellow Don Cirillo Boscagin. Saluta e presenta gli Ospiti e comunica gli auguri inviati al Club dal Socio Onorario Dr. Alberto Marchiori, che ricorda tutti con affetto e che non può essere con noi per le precarie condizioni di salute.

A tutti, quindi, il nostro Presidente augura di trascorrere felicemente questa tradizionale serata rotariana e prosegue:

Amici carissimi,

e' tradizione ritrovarci, prima di ogni Natale, per il tradizionale scambio di auguri rotariani.

Con l'occasione e' anche consuetudine che il Presidente del club esprima il proprio pensiero in merito a tale ricorrenza.

Quest'anno tocca a me e vi devo confessare che mi sento un po' imbarazzato per questo mio stato del tutto straordinario.

Perciò vi chiedo, fin d'ora, la vostra amichevole comprensione, anche per le considerazioni del tutto personali che sto per farvi.

Il Natale, questa festa tanto attesa, mi procura, da qualche anno, una sottile inquietudine, uno stato d'animo un po' contraddittorio.

Con l'avvicinarsi del Natale, infatti, s'insinua in me, innanzitutto, un senso di nostalgia dovuto, forse, al fatto che la scadenza di questa straordinaria festività mi pone in evidenza, più di ogni altra ricorrenza, il tempo trascorso, le attese incomplete.

Con l'avvicinarsi del Natale, nonostante sia portato naturalmente all'ottimismo, mi pervade un sottile velo di tristezza.

Ma perché mi accade questo? Forse perché a Natale ci si rende di più conto del continuo rinnovarsi del corso della vita. Si ha più viva la sensazione di quello che abbiamo lasciato e che non ritroveremo più: i luoghi della nostra nascita, i nostri genitori, le amicizie sincere, il modo di pensare, ora più maturo, ma sicuramente meno spontaneo.

Mi viene quasi voglia, in certi momenti, di sfuggire a tale ricorrenza. Ma il Natale è una festa alla quale non possiamo sottrarci, in quanto siamo ormai tutti obbligati a festeggiarlo perché gli usi e i costumi in vigore formano parte integrante di noi stessi.

Ma con il Natale sento forte anche l'invito a ritrovare in me stesso qualcosa che in altri momenti mi sembra perduta, comunque lontana.

Con il Natale sento più vivo, più forte il senso della famiglia, insostituibile punto di riferimento per una corretta crescita e formazione.

Con il Natale, poi, sento avvicinarsi l'arrivo del Nuovo Anno, con sensazioni insieme di speranze e timori.

La grande festa Natale-Capodanno costituisce quindi per me un qualcosa di conturbante perché da un lato mi ripropone il passato, impossibile da ritrovare, dall'altro mi proietta verso il futuro alla ricerca del nuovo.

Ma alla fin fine vi confesso prevale in me quel senso di nostalgia di cui vi dicevo innanzi, forse perché più forte è la sensazione del tempo perduto.

Certo che il ricordo del passato sia comunque di indispensabile aiuto per affrontare il futuro con la necessaria

18 Dicembre 1990
Conviviale prenatalizia.

serenita', ho convinto il prof. Dino Coltro, che non ritengo
abbisogni di presentazione particolare, per la sua estesa
notorietà, ad essere qui con noi stasera per riportarci un po'
alla memoria il tempo antico, parlandoci del Natale di una volta.

Ascoltiamo quindi il prof. Coltro, così capace di cogliere
l'essenza del tempo che fu, in "C'era una volta il Natale".

Applausi vivissimi, cordiali.

Con piacevole attenzione ascoltiamo quanto ci espone Dino
Coltro intorno ai riti ed ai sentimenti con i quali la nostra
gente, in passato, trascorreva i giorni natalizi.

Il Natale ritorna ogni anno, puntualmente; ma oggi non si
rivive più come una volta: siamo cambiati noi, e' cambiata la
nostra cultura. Il benessere ci tuffa nell'immediato conforto del
mondo esterno, ma ci svuota, ci inaridisce nel nostro mondo
interiore

E' questo il pensiero del Dr. Vicentini, che interviene
complimentandosi col Prof. Coltro per il suo simpaticissimo
racconto "C'era una volta il Natale".....

Nella grande sala, addobbata a festa, la conversazione e'
piu' animata nello scambio degli auguri. Alle Signore ed al
Relatore e' consegnato un grazioso dono-ricordo.

Prima del commiato, l'augurio del Presidente:

A conclusione di questa piacevolissima serata e ormai alla
fine del 1990, desidero augurare che il prossimo anno sia per tutti
e per ciascuno meno carico di tensioni, di ansie, di
preoccupazioni; che sia meno esrico di contrasti, litigi e
reciproche rivendicazioni; che sia insomma un anno nel quale
l'amicizia tra gli uomini possa veramente prevalere.

Con questa speranza auguro a tutti voi e a tutti i vostri
cari BUON NATALE E BUON 1991.



NOTIZIE

1. Novembre e' il mese dedicato alla Fondazione Rotary. La Fondazione Rotary e' una societa' che fornisce sovvenzioni a titolo benefico a persone bisognose e per utili progetti, come pure borse di studio per scambi internazionali di studenti e docenti universitari ed esponenti del mondo professionale. E' un formidabile strumento di civilta' e di pace. Svolge la sua attivita' di grande prestigio internazionale in ben sette programmi di azione, con i contributi che liberamente le giungono dai Rotariani di tutto il mondo. Il Presidente del R.I. raccomanda: "Valorizziamo il Rotary e la sua Fondazione con fede ed entusiasmo."
2. Nell'agosto scorso James A. Buchanan, ex governatore del 762° Distretto, ha donato alla Fondazione Rotary oltre tre milioni di dollari: un dono-record alla Fondazione; il contributo piu' grande che finora le sia stato fatto. Dice James Buchanan: "Questa contribuzione e' un mezzo per pagare al Rotary il nostro debito di riconoscenza per tutto quello che il Rotary ha fatto per noi."
3. Dal 2 al 5 Giugno 1991 a Citta' del Messico si terra' il congresso annuale del Rotary Internazionale. Sono disponibili presso la Segreteria del Club le schede di adesione per chi volesse parteciparvi.
4. Un'azione rotariana di pubblico interesse: sabato 24 Novembre nella Chiesa Romanica di San Eno di Cerea il Dr. Remo Scola Gagliardi e il prof. Augusto Ferrarini hanno illustrato le vicende storiche della Chiesa e delle Case a corte del territorio circostante, auspicando che gli Enti responsabili si impegnino per la loro conservazione.

5. I giovani del Rotaract hanno ripetuto anche in questa settimana prenatalizia l'iniziativa della distribuzione delle stelle di Natale - previa offerta di L. 10.000-
La somma raccolta e' stata consegnata alla Cooperativa S. Martino per l'Assistenza agli Handicappati gravi.

6. Venerdì, 14 Dicembre, le Signore dell'Inner Wheel con i mariti, hanno tenuto la loro riunione prenatalizia, con lo scambio degli auguri, presso l'abitazione di Teresa e Giuseppe Parodi, a Concamarise. La Presidente, Sig.ra Giovanna Corsini, ha rivolto ai convenuti il seguente discorso:

Care Amiche dell'Inner Wheel,
Amici Rotariani,
Gentili Ospiti,

io considero le serate come questa, particolarmente felici, poiche', insieme all'opportunita' di ritrovarci in festosa amicizia per lo scambio degli auguri ci viene offerta quella di godere della atmosfera di straordinaria, ma per noi ormai consueta squisita ospitalita' dei carissimi amici Maria Teresa e Giuseppe Parodi.

Il Natale colloca la sua centralita' nella storia del mondo e nella storia personale di ogni cristiano, perche' io ritengo deva rappresentare, anche per ciascuno di noi, al di la' dell'apparato consumistico che ci avvolge e ci frastorna, un "momento forte" di rinascita interiore che ci faccia sentire piu' consapevoli testimoni dei veri valori umani e cristiani.

Con questo spirito e con l'auspicio che questo Natale porti a noi e al mondo intero pace, prosperita', coraggio e la "buona volonta'" per essere migliori ogni giorno, auguro di cuore a ciascuno di voi "Buon Natale!"

NOVEMBRE 1990: Presenze ed assenze giustificate

N. S O C I O	NOVEMBRE			N.	NOVEMBRE			S O C I O
	6	13	20 27		6	13	20 27	
01 ALBERTI LUIGI				24 MARCONCINI ALDO	G	G	G	G
02 AVRESE PIETRO	G	P	P P	25 MARCONCINI LUIGI	P	G	P	P
03 BALLARINI EDOARDO	P	G	G P	26 MATTIOLI MARIO	P	P	P	P
04 BANDELLO PASQUALE	P	G	P P	27 MENIN GIANANTONIO				P
05 BANO ALDO		G	P P	28 MERCATI GIANFRANCO	P	P		P
06 BENETTI ITALO	G	G	P P	29 MORIN GIOVANNI	P	P	P	P
07 BIGHIGNOLI LORENZO	G	P	P G	30 PARODI GIUSEPPE	G	G	P	P
08 BORDOGNA ALBERTO	P	G	P P	31 PARRINELLO ANTONIO	P			P
09 CARRARA GIOVANNI	P	P	P	32 PASTORE FALGHERA MARIO		G	P	G
10 CORSINI VITTORIO	P	P	P P	33 PESENATO ALBERTO	P			G P
11 CRISCUOLO VITTORIO	G	P	P P	34 PICOTTI TOMMASO	P	P		G P
12 DELL'OMARINO GIAMPAOLO	P	P	P P	35 POLITO DOMENICO				
13 DELLA ROSA PIETRO				36 RUBINO MARIO	P	P	P	P
14 DO AMARAL NICHOLAS	P	P	P P	37 RYBIN JUAN CARLOS	G	G	P	P
15 FANTONI PIETRO	P	P	P P	38 SAGRAMOSO ORAZIO				P P
16 FERRARINI AUGUSTO	G	P	P P	39 SCOLA GAGLIARDI REMO	P	P	P	P
17 FERRARINI GIUSEPPE	P	P	P P	40 SOAVE LUIGI				
18 FEZZI BRUNO	G			41 STEINHAUSER GIOVANNI	P	G	P	P
19 FINATO MARTINATI GUIDO				42 TODESCO ANTONIO	P	G		P
20 FOFFANO RENATO	P	P	P	43 TORELLI ENRICO	P			P P
21 FRIGOTTO GIUSEPPE				44 VICENTINI ALFONSO	P	G	P	P
22 LANZA ANGELO	P	P	P P	45 ZANARDI DANILO	P	G	P	P
23 MARANGONI SANDRO	P		P P	46 ZANARDI FRANCO	P			P P
				47 ZANETTI PARIDE	G	G	G	G

DICEMBRE 1990: Presenze ed assenze giustificate

N. S O C I O	D I C E M B R E			N. S O C I O	D I C E M B R E		
	4	11	18		4	11	18
01 ALBERTI LUIGI	G		G	24 MARCONCINI ALDO	P	G	P
02 AVRESE PIETRO	P	P	P	25 MARCONCINI LUIGI	P	P	P
03 BALLARINI EDOARDO	P	P	P	26 MATTIOLI MARIO	P	P	P
04 BANDELLO PASQUALE	P	P	P	27 MENIN GIANANTONIO	P		
05 BANO ALDO	P		P	28 MERCATI GIANFRANCO	P	P	P
06 BENETTI ITALO	P	P	P	29 MORIN GIOVANNI	P	P	P
07 BIGHIGNOLI LORENZO	P	G	P	30 PARODI GIUSEPPE		G	P
08 BORDOGNA ALBERTO		P	G	31 PARRINELLO ANTONIO			P
09 CARRARA GIOVANNI	P	P	P	32 PASTORE FALGHERA MARIO	P		P
10 CORSINI VITTORIO	P	P	P	33 PESENATO ALBERTO	P		P
11 CRISCUOLO VITTORIO	P	P	P	34 PICOTTI TOMMASO	P	P	P
12 DELL'OMARINO GIAMPAOLO	P	P	P	35 POLITO DOMENICO			P
13 DELLA ROSA PIETRO	P		P	36 RUBINO MARIO	P	P	P
14 DO AMARAL NICHOLAS	P	G	G	37 RYBIN JUAN CARLOS	G	G	P
15 FANTONI PIETRO	P	P	P	38 SAGRAMOSO ORAZIO	P		P
16 FERRARINI AUGUSTO	P	G	P	39 SCOLA GAGLIARDI REMO	P	G	P
17 FERRARINI GIUSEPPE	P	P	P	40 SGAVE LUIGI			
18 FEZZI BRUNO		G	G	41 STEINHAUSER GIOVANNI		G	G
19 FINATO MARTINATI GUIDO				42 TODESCO ANTONIO	G		P
20 FOFFANO RENATO	P	G	P	43 TORELLI ENRICO	P	P	P
21 FRIGOTTO GIUSEPPE				44 VICENTINI ALFONSO	P	G	P
22 LANZA ANGELO	P	P	P	45 ZANARDI DANILO	P	P	P
23 MARANGONI SANDRO	P	G	P	46 ZANARDI FRANCO			G
				47 ZANETTI PARIDE	P	P	P