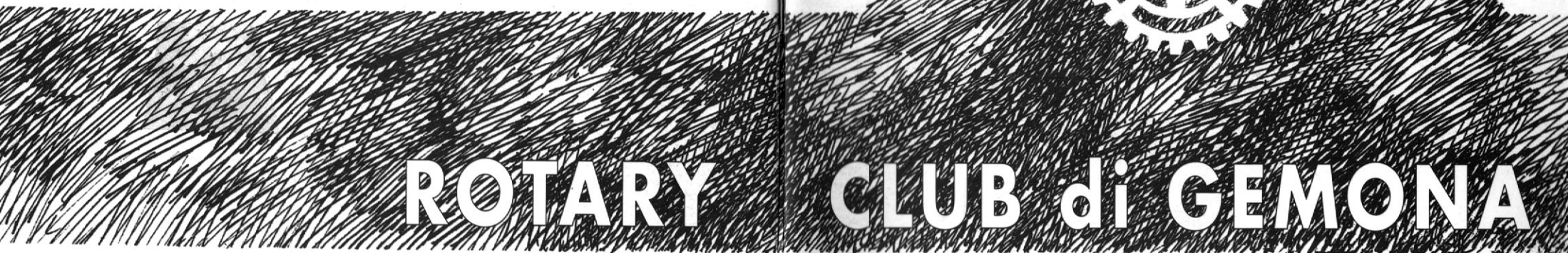


DISTRETTO 2060



ROTARY CLUB di GEMONA



ROTARY CLUB GEMONA

BOLLETTINO No. 89
(Anno XVI)

Marzo - Aprile 2004

ROTARY INTERNATIONAL

DISTRETTO 2060

ROTARY CLUB GEMONA

(Anno di fondazione: 1988)

il R.C. di Gemona si riunisce ogni Martedì
alle ore 19.30
presso l' Hotel Green di Magnano in Riviera.

La conviviale è prevista il *secondo* martedì di ogni mese nella stessa sede e con lo stesso orario.

il Consiglio Direttivo è convocato il primo martedì di ogni mese nella stessa sede alle ore 18.30.

Past Presidents:

1988-1989: Pietro Nigris Cosattini
1989-1990: Pietro Nigris Cosattini
1990-1991: Giancarlo Zanolini
1991-1992: Pierfrancesco Murena
1992-1993: Romano Locci
1993-1994: Roberto Sgobaro
1994-1995: Claudio Taboga
1995-1996: Marco Bona
1996-1997: Adriano Londero
1997-1998: Mansueto La Guardia
1998-1999: Cesare Stefanutti
1999-2000: Marcello Mauro
2000-2001: Ottorino Dolso
2001-2002: Cesare Scalon
2002-2003: Alberto Antonelli

Club Contatto:
Ried (Austria)

Ufficio di Segreteria:

Viale Europa Unita 131/2, 33100 Udine (UD). Tel. 339/6413452

ROTARY CLUB GEMONA

CONSIGLIO DIRETTIVO 2003-2004

Presidente *Pasquale Patrone*
Presidente uscente Alberto Antonelli
Presidente incoming Umberto Vecile
Vice-presidente Lamberto Boiti
Segretario Antonino Lavaroni
Tesoriere Francesco Dalle Molle
Prefetto Adolfo Trink —
Consiglieri Marco Bona, Antonio Melchior, Pierfrancesco Murena

A/1) COMMISSIONE ASSIDUITA` - AFFIATAMENTO

Presidente: Taboga (rapporti con Rotaract);
Componenti: Copetti, Vecile

A/2) COMM.BOLLETTINO, ARCHIVIO, INFORMAZIONE ROTARY

Presidente: Locci;
Componenti: Boiti, Lavaroni, Zanolini

A/3) COMMISSIONE CLASSIFICHE E AMMISSIONI

Presidente: Zanolini;
Componenti: Bona, Londero, Murena, Sgobaro

A/4) COMMISSIONE PROGRAMMI E INFORMAZIONE ALL'ESTERNO

Presidente: La Guardia;
Componenti: Maieron, Olivieri, Trink

B) COMMISSIONE AZIONE PROFESSIONALE E INTER. PUBBL.

Presidente: Dolso;
Componenti: Ardito, Toffoli

C) COMMISSIONE AZIONE INTERNAZIONALE

Presidente: Cecchini;
Componenti: Bona (RYLA), Boiti (Scambio Giovani - Apim), Mauro Melchior (Rotary Foundation), Zilbershmidt

ROTARY CLUB GEMONA

Soci Onorari

Degrassi Damiano
Nigris Cosattini Pietro
Pauluzzi Luigi

Soci Effettivi

Antonelli Alberto	Millimaci Francesco
Ardito Valerio	Murena Pierfrancesco
Boiti Lamberto	Olivieri Angelo
Bona Marco	Patrone Pasquale
Bosello Sergio	Pecile Peteani Francesco
Cecchini Carlo	Picco Enore
Comuzzo Marcello	Quaino Otello
Copetti Velio	Rumiz Raul
Dalle Molle Francesco	Scalon Cesare
Dolso Ottorino	Scialino Giuliano
Dominici Mauro	Sgobero Roberto
Fanzutto Ivano	Stefanutti Cesare
Fronza Salvatore	Taboga Claudio
La Guardia Mansueto	Tassini Tito
Lavaroni Antonino	Toffoli Ermens
Locci Romano	Tosolini Paolo
Londero Adriano	Totis Roberto
Lupieri Edmondo	Treppo Livio
Maieron Andrea	Trink Adolfo
Mattiussi Eligio	Vecile Umberto
Mauro Marcello	Zanolini Giancarlo
Melchior Antonio	Zilbershmidt Shalom
Melchior Mauro	Zoratti Loris

ROTARY CLUB GEMONA

BOLLETTINO N° 89

MARZO – APRILE 2004

INDICE

Lettera del Presidente	6
Buon compleanno a	7
Programma Marzo – Aprile 2004	8
Riunioni Gennaio – Febbraio 2004	9
Curricula.....	12
Relazioni:	
- La sicurezza sul lavoro	
ing. Giuseppe Di Florio	17
- Le piante geneticamente modificate nella agricoltura italiana attuale	
prof. Angelo Olivieri	19
Riunioni Rotariane nei Club della Provincia	26
Statistiche	28

Cari amici,

dopo la pausa natalizia riprende l'attività del Club, impegnato nel realizzare il programma. Per quanto riguarda il Premio Obiettivo Europa la manifestazione, come negli anni precedenti, si terrà nel salone del Castello di Udine il giorno 8 maggio 2004, probabilmente nella mattinata. Si auspica la partecipazione di numerosi soci, che disporranno di inviti da distribuire ad amici interessati all'evento.

Proseguono gli incontri con il Dott. Degrassi per la celebrazione, nel 2005, del centenario del Rotary; sono già emerse alcune idee sui Service da realizzare per l'occasione e su eventuali manifestazioni; pertanto bisogna fin da ora essere operativi.

E' in programma per 1° aprile, all'Hotel Carnia, un interclub con Tolmezzo-Tarvisio-Cividale. Prosegue l'attività della Commissione per il Premio Arti Grafiche.

Questo solo per citare alcune delle attività in cui siamo impegnati.

Auguro buon lavoro ai soci impegnati nella realizzazione del programma.

Con amicizia.

Pasquale

Buon compleanno a

Marzo 2004

Paola Pecile Peteani	7
Salvatore Fronda	11
Anita Bona	12
Gabriella Olivieri	14
Mariacristina Taboga	16
Romano Locci	17
Mauro Melchior	18
Giovanna Stefanutti	21
Velio Copetti	25
Anna Maria Pauluzzi	25

Aprile 2004

Francesco Pecile	2
Lietta Ardito	3
Lamberto Boiti	10
Luigi Pauluzzi	10
Lia Mauro	13
Livia Treppo	16
Zlata Lavaroni	18
Mariagrazia Antonelli	24
Mariagrazia Scalon	28
Ada Patrone	29

Programma Marzo – Aprile 2004

Marzo

- 2 marzo: ore 18,30 Consiglio direttivo;
ore 19,30 Dott. RENATO DUCA, *La donna nel presente e nel domani del Rotary, "Un argomento che ha fatto e che fa ancora discutere"*
- 9 marzo: ore 19,30 FRANCESCO SCIALINO,
La meteorologia come hobby,
- 16 marzo: ore 19,30 Dott. PATRIZIO PRATI,
Prevenzione dell'ictus
- 23 marzo: ore 19,30 Conviviale; Assessore IRENE REVELANT,
La carenza di presenza femminile all'interno delle istituzioni rappresenta un deficit di democrazia?;

Aprile

- 1 aprile: ore 20,00 Hotel Carnia,
Interclub con Tolmezzo-Tarvisio-Cividale;
Prof FURIO HONSELL, *Ruolo dell'Università di Udine nello sviluppo della montagna friulana;*
- 6 aprile: ore 18,30 Consiglio direttivo;
ore 19,30 Argomenti rotariani;
- 13 aprile: ore 19,30 PAOLO PARON,
Letteratura di J.R.R. Tolkien;
- 20 aprile: ore 19,30 Prof MAURIZIO VITO,
"Le parole della riforma". Una presentazione dei punti di forza della nuova scuola italiana.
- 27 aprile: ore 19,30 Prof. EDMONDO LUPIERI,
Cristiani fuori d'Europa;

RIUNIONI NOVEMBRE – DICEMBRE 2004

Riunione del 13 gennaio 2004

Presiede la riunione : Pasquale Patrone
Tema della relazione: Argomenti rotariani

Soci presenti:

Ardito, Boiti, Bona, Dalle Molle, Fanzutto, Lavaroni, Locci, Maieron, Mattiussi, Melchior M, Millimaci, Patrone, Pecile, Quaino, Rumiz, Stefanutti, Taboga, Tassini, Toffoli, Treppo, Trink, Vecile, Zanolini, Zilbershmidt, Zoratti

Presenza: 25/45 = 56%

Soci che hanno preannunciato la loro assenza: Murena

Riunione del 20 gennaio 2004

Presiede la riunione: Pasquale Patrone

Relatore: Dott. Silvio Demitri

Tema della relazione: *Sanità italiana e statunitense: due sistemi a confronto sul campo*

Soci presenti:

Ardito, Bona, Cecchini, La Guardia, Lavaroni, Locci, Lupieri, Maieron, Mattiussi, Mauro, Melchior A., Melchior M., Patrone, Rumiz, Scalon, Sgobaro, Taboga, Toffoli, Totis, Treppo, Trink, Vecile, Zanolini, Zoratti

Presenza: 24/45 = 54%

Soci che hanno preannunciato la loro assenza: *Boiti, Dalle Molle, Fronda, Millimaci, Murena*

Ospite: signora Demitri

Signore: Taboga, Melchior M.

Riunione del 27 gennaio 2004

Presiede la riunione: Pasquale Patrone

Relatore: Dott. Shalom Zilbershmidt:

Tema della relazione: *L'occlusione in relazione al benessere psico-fisico.*
Nuovo Socio: sign. Mauro Dominici

Soci presenti:

Ardito, Bona, Cecchini, Dalle Molle, Dominici, La Guardia, Locci, Londero, Maieron, Mattiussi, Melchior A., Melchior M., Olivieri, Patrone, Pecile, Rumiz, Scalon, Sgobaro, Stefanutti, Taboga, Tassini, Toffoli, Trink, Vecile, Zanolini, Zilbershmidt, Zoratti

Presenza: 27/46 = 59%

Soci che hanno preannunciato la loro assenza: Lavaroni

Signore: Mattiussi

Ospiti: Gabriella, Fabio e Stefano Dominici

Riunione del 3 febbraio 2004

Presiede la riunione: Pasquale Patrone

Tema della relazione: Argomenti rotariani

Soci presenti:

Antonelli, Boiti, Bona, Cecchini, Dalle Molle, Dolso, Dominici, Lavaroni, Lupieri, Melchior A., Melchior M., Murena, Olivieri, Patrone, Pecile, Scialino, Sgobaro, Taboga, Tassini, Toffoli, Totis, Trink, Vecile, Zanolini,

Presenza: 24/46 = 52%

Soci che hanno preannunciato la loro assenza: Millimaci, Quaino

Riunione del 10 febbraio 2004

Conviviale presso il Ristorante "Al Scus" (Valle di Reana) –

Presiede la riunione: Pasquale Patrone

Relatori: dott. Sivia Della Costa, Renzo Zorzi

Tema della relazione: Peperoncino, vino e mediterraneo

Soci presenti:

Ardito, Cecchini, Comuzzo, Dalle Molle, Dominici, La Guardia, Lavaroni, Lupieri, Maieron, Mauro, Murena, Patrone, Quaino, Rumiz, Scalon, Sgobaro, Toffoli, Totis, Trink, Vecile, Zilbershmidt, Zoratti

Presenza: 21/46 = 46%

Soci che hanno preannunciato la loro assenza: Boiti, Olivieri

Signore: Ardito, Dominici, La Guardia, Lupieri, Maieron, Murena, Rumiz, Scalon, Sgobaro, Toffoli, Trink, Vecile

Ospiti: Federica Menossi, Isella Di Bernardo, Marco Catania

Riunione del 17 febbraio 2004

Presiede la riunione: Pasquale Patrone

Relatore: ing. Luca Mascherin

Tema della relazione: "Mobility management: una strategia di percorso verso la mobilità sostenibile di merci e persone"

Soci presenti:

Ardito, Boiti, Cecchini, Dolso, Dominici, La Guardia, Lavaroni, Locci, Lupieri, Maieron, Mattiussi, Melchior A., Millimaci, Murena, Patrone, Pecile, Quaino, Rumiz, Sgobaro, Tassini, Toffoli, Totis, Zanolini, Zoratti

Presenza: 24/46 = 52%

Soci che hanno preannunciato la loro assenza: Trink

Riunione del 27 febbraio 2004

Presiede la riunione: Pasquale Patrone

Relatore: – Ing. Giuseppe Di Florio

Tema della relazione: La sicurezza sul lavoro

Soci presenti:

Antonelli, Ardito, Bona, Cecchini, Copetti, Dalle Molle, Dolso, Fanzutto, Lavaroni, Lupieri, Mattiussi, Mauro, Melchior A., Melchior M., Olivieri, Patrone, Stefanutti, Taboga, Tassini, Toffoli, Trink, Vecile, Zilbershmidt

Presenza compensativa: Boiti

Presenza: 24/46 = 52%

Curriculum Vitae del dott. Silvio Demitri

Silvio Demitri è un medico chirurgo specialista in ortopedia e traumatologia. Ha 36 anni, è sposato con Mariacristina da 5 anni ed è padre di Alice Maria, una bimba di due-anni-quasi-tre, di cui è spropositatamente orgoglioso.

Dal 2000 è dirigente medico di 1° Livello (quello che una volta si diceva giovane Aiuto), presso la Struttura Operativa Complessa (quella che una volta si chiamava Reparto) di Ortopedia e Traumatologia dell'Ospedale Santa Maria della Misericordia di Udine.

Attività che impegna le sue giornate e, grazie all'interpretazione creativa del codice stradale ed alla sinistrosità di parecchi corregionali, anche buona parte delle sue nottate.

Prima di intraprendere la professione medica, dopo la Maturità Classica, si è laureato con lode presso l'Università di Bologna. Successivamente ha frequentato la Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia dell'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna, dove si è specializzato con lode, mantenendo, grazie al Prof Mario Campanacci, un particolare interesse nell'oncologia muscolo-scheletrica.

E' autore o coautore di una ventina di comunicazioni scientifiche a congressi nazionali o internazionali e di pubblicazioni specialistiche edite su riviste internazionali (Indicizzate) prevalentemente di argomento chirurgico ed oncologico.

Ha partecipato a numerosi congressi, corsi e master specialistici in Italia, Francia, Inghilterra, Svizzera.

Tra i titoli insoliti, vanta l'abilitazione all'assistenza medica sui sommergibili militari e nelle camere iperbariche conseguita come Ufficiale medico di complemento della Marina Militare.

E' stato presidente del Rotaract Club di Gorizia una dozzina di anni fa e, successivamente, delegato di Zona.

Ha frequentato come medico ospite il Dipartimento di Ortopedia della Mayo Clinic di Rochester MN - USA dal giugno all'ottobre del 1999, esperienza che sarà argomento della relazione di questa sera.

Curriculum Vitae della dott.ssa Luisa Dalla Costa

Si è laureata in Scienze Agrarie a Padova, sede dove ha anche conseguito il Dottorato in Fisiologia delle Piante coltivate, dopo un biennio di studio e ricerche svolto negli Stati Uniti su argomenti relativi alla genetica vegetale.

Dal 1991 è Ricercatrice presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Udine nel settore delle piante orticole.

Si è occupata di ricerche sull'ottimizzazione dell'irrigazione e concimazione azotata, studiando gli effetti della disponibilità idrica, e della fertilità del terreno sull'assorbimento dell'azoto e efficienza d'uso dell'acqua e degli effetti dell'azoto sulla crescita, produzione e qualità. Particolare interesse è stato riservato nelle ultime ricerche alla qualità del prodotto e sulla qualità dell'itinerario tecnico di produzione (bilancio dell'azoto nel terreno, assorbimento da parte della pianta e perdite per lisciviazione).

Ha ricoperto negli ultimi 5 anni l'incarico di insegnamento per la materia "Orticoltura e Floricoltura" presso l'Università di Udine, per il Corso di laurea Scienze e Tecnologie Agrarie.

E' responsabile per il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali di progetti di ricerca finanziati dalla Comunità Europea, dal Ministero dell'istruzione dell'Università e della Ricerca e dall'Istituto Nazionale della Montagna.

Curriculum vitae dell'ing. Luca Mascherin

- 1980: Conseguimento del Diploma di Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico N. Copernico di Udine;
- 1987: Conseguimento della laurea in Ingegneria Civile per la Difesa del Suolo e la Pianificazione Territoriale presso la facoltà di ingegneria dell'Università degli Studi di Udine con la votazione di 110/110 discutendo la tesi Palmanova: significato e ruolo territoriale suggeriti dalla centralità di una città da recuperare".
- 1987-1993: Attività di praticantato per l'esercizio della libera professione presso lo Studio Tecnico del prof. ing. Sebastiano Cacciaguerra operante nel campo della pianificazione territoriale ed urbanistica;
- 1988-1993: Attività di libera professione, secondo la formula della associazione professionale, presso lo studio di propria fondazione denominato Studio Tecnico servizi Progettazione S.S.P. in Udine, la cui attività si esplica nel campo della pianificazione territoriale;
- 1988-2000: Attività di insegnante di fisica di ruolo presso l'Istituto Professionale di Stato "A. Mattioni" di Cividale del Friuli;
- 1993: Esaurimento delle esperienze presso lo studio dell'ing. Sebastiano Cacciaguerra e presso lo Studio Tecnico Servizi Progettazione e avvio dello studio professionale individuale sito in Piazzale Chiavris;
- 1993-2002: Attività di libera professione presso lo Studio di Piazzale Chiavris in Udine nel settore della pianificazione territoriale.
Lo studio si specializza nei seguenti campi:
 - > ingegneria del traffico e dei trasporti;
 - > modellazione con particolare riferimento alla calibrazione di modelli di simulazione di traffico;
 - > valutazioni di impatto ambientale con particolare riferimento all'inserimento di infrastrutture via rie nell'ambiente;
- 2000: Nomina a termine (scadenza novembre 2003) di Direttore di Gestione della Società CAFC S.p.A. di Udine, Ente gestore della rete acquedottistica di 72 Comuni della Provincia di Udine, con mandato specifico di progettazione e messa a punto degli strumenti necessari alla gestione del settore manutenzione (progettazione della gestione per commesse, applicativo che segua il progetto di gestione della commessa, sistema informativo a supporto della gestione, progettazione della raccolta ed elaborazione dei dati finalizzata alla certificazione di qualità).

- 2001: Nomina a consigliere di amministrazione della Università di Udine
- 2003: Nomina a Mobility Manager della città di Udine

Qualifiche e attestati:

- Associazione Italiana per l'Ingegneria del Traffico e dei Trasporti A.I.I.T.; VICEPRESIDENTE SEZIONE TRIVENETO (dal 17 dicembre 1997). Attualmente socio ordinario
- 1994: Centro Regionale Studi Urbanistici della Regione Friuli Venezia Giulia; SEGRETARIO REGIONALE. Attualmente socio ordinario
- 1997: Associazione Analisti Ambientali - Delegazione del Friuli Venezia Giulia; Socio ordinario
- 1999: Iscrizione nell'elenco dei collaudatori regionali alla posizione n. 602 per le specializzazioni: Opere edili, Opere stradali e ferroviarie
- 2000: acquisizione dei titoli necessari per assumere il ruolo di: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione; Redattore del Piano di Sicurezza e Coordinamento (L. 494/96 -626/94)
- 2000: Iscrizione all'albo dei Consulenti Tecnici del Giudice del Tribunale Civile e Penale di Udine nella specializzazione: ingegneria dei trasporti
 - > Piani Regolatori Generali e di settore
 - > Progettazione e direzione opere pubbliche
 - > Progettazione ambientale
 - > Valutazione e studi di impatto ambientale
 - > Progettazione e direzione lavori edilizia privata
- 2002: membro della commissione territorio dell'ordine degli ingegneri della Provincia di Udine

Curriculum vitae dell'ing. Giuseppe Di Florio

Giuseppe DI FLORIO é nato a Lendinara (RO) 11 29 luglio 1951. Nel luglio 1970 si é diplomato perito chimico presso l'I.T.I. "Kennedy" di Pordenone e nel dicembre 1976 si é laureato in "ingegneria chimica" presso la Facoltà di ingegneria dell'Università di Trieste. Dopo brevi periodi di lavoro nell'industria privata e come docente presso Scuole tecniche, nel marzo 1978 é entrato in servizio presso l'ISPETTORATO PROV. DEL LAVORO DI UDINE, nell'ambito del locale servizio tecnico. Qui nel corso degli anni si é occupato di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro, interessandosi di inchieste infortuni per conto della Magistratura, di collaudi e verifiche di ascensori e montacarichi ed elevatori in genere ed in generale di varî aspetti di legislazione sociale.

In occasione della promulgazione del D. Lgvo 626/94 l'ing. DI FLORIO ha avuto occasione di relazionare a vari convegni, seminari, 00rSi in materia, usufruendo dell'esperienza maturata sul campo nel corso degli anni di attività ispettiva e professionale.

Nel 1997 con la promulgazione del D. Lgvo 494/96 si é occupato per conto dell'ORDINE degli INGEGNERI della Provincia di Udine della direzione didattica dei corsi per coordinatori

Attualmente l'ing. DI FLORIO svolge la funzione di Direttore Reggente della Direzione provinciale del lavoro di Udine.

La sicurezza sul lavoro

La "sicurezza del lavoro" é la materia interdisciplinare che ha come finalità il prevenire gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali che si determina, o nei luoghi di lavoro.

Tale materia, quando si pone altresì l'obiettivo finale del benessere nei luoghi di lavoro, viene definita ergonomia.

Con l'entrata in vigore del D.Lgvo 626 / 94 si sono recepiti a livello legislativo numerose direttive comunitarie, che tengono conto dei principi di:

- integrazione di norma
- relazione
- partecipazione.

Storicamente, in senso moderno, si fa risalire l'origine di una certa attenzione dei datori di lavoro al problema degli infortuni sul lavoro con l'entrata in vigore del "Codice Zanardelli" che introdusse norme sul risarcimento del danno, in qualsiasi fattispecie, anche lavorativa.

Ciò indusse gli imprenditori con dipendenti ad assicurarsi, e più tardi venne introdotta l'assicurazione obbligatoria, oggi gestita dall'INAIL.

In questo caso si parla di sicurezza risarcitiva.

Con appositi decreti (a partire dal 1899) vennero altresì emanati decreti che imponevano protezioni sulle macchine e sugli impianti.

Nel dopoguerra iniziò una stagione legislativa, in materia, particolarmente significativa con l'entrata in vigore del famoso decreto 547/ 1955.

Il periodo storico, però, (anni '50) é quello della contrapposizione mondiale tra occidente e oriente, per cui venne evitato di dare risalto alla partecipazione dei lavoratori dipendenti alla gestione (cogestione) della materia in azienda.

Imponendo tale decretazione soprattutto cautele oggettive, si parla in proposito di sicurezza oggettiva.

Con la promulgazione del D.Lgvo 626 /94 si é dato risalto alla c.d. "sicurezza organizzativa" imponendo ai datori di lavoro dei modelli organizzativi e operativi consistenti

- nell'obbligo della valutazione dei rischi e sua documentazione
- nella designazione di un servizio di prevenzione e protezione aziendale;
- nell'istituire la sorveglianza sanitaria aziendale
- nella possibilità data ai lavoratori di eleggere uno specifico

rappresentante (RSL, rappresentante lavoratori per la sicurezza)

Tale normativa, complessa e articolata, si applica a tutti i settori, privati e pubblici.

La vigilanza pubblica in materia, dopo l'entrata in vigore della legge di riforma sanitaria n. 833 / 1978, è assegnata in via prevalente ai Dipartimenti di prevenzione delle Aziende per i Servizi sanitari.

Tra i decreti emanati in conseguenza del "626", uno dei più importanti è la direttiva cantieri, di cui al D.lgvo 494 / 1996, che, innovando profondamente la materia pregressa, ha previsto responsabilità anche in capo ai committenti.

Ing. Giuseppe Di Florio

Relazione tenuta il 27 febbraio 2004 presso Magnano in Riviera (Hotel Green)

Le piante geneticamente modificate nella agricoltura italiana attuale

Le piante sono state sempre modificate nei loro geni fin dall'inizio dell'umanità: prima in maniera inconsapevole e poi con cognizioni sempre più precise in relazione alle acquisizioni scientifiche. Oggi ci sono evidenze che le civiltà umane sono sorte nel momento in cui le modifiche genetiche hanno potuto affrancare l'umanità dal quotidiano lavoro di ricerca del cibo. La storia dell'uomo è costellata da lotte di espansione per nuovi territori in cerca, *in primis*, di risorse alimentari. Dopo Mendel (1900) gli incrementi produttivi annui dovuti solamente agli interventi genetici delle nuove varietà, hanno superato anche di molto l'incremento medio della popolazione mondiale che è dell'ordine dell'1.2% all'anno.

La nascita della tecnologia del DNA ricombinante nel 1974, circa vent'anni dopo la scoperta della "doppia elica" da parte di Crick e Watson, rappresenta comunque una innovazione epocale per l'umanità. Per la prima volta l'uomo ha imparato come operare direttamente nei meccanismi che stanno alla base della vita di tutti i viventi. Si è scoperto che il materiale genetico può essere modificato o trasferito tra organismi complessi come sono gli animali e le piante attraverso microrganismi e virus i quali hanno sempre funzionato da vettori di segmenti di DNA nel corso dell'evoluzione biologica. Queste sorprendenti scoperte che accomunano in maniera molto stretta tra loro tutti i viventi, hanno aperto enormi campi di ricerca e possibilità applicative nelle scienze della vita, campi di cui ancora non si è in grado di scorgere i limiti.

Il genetista miglioratore di piante dispone così, da quasi 30 anni, di un nuovo mezzo tecnico, molto più raffinato e preciso rispetto a quelli usati in passato. A differenza di quanto è avvenuto negli Stati Uniti d'America, in Italia soprattutto, la scuola e i mezzi di comunicazione non sono riusciti a informare l'opinione pubblica della rivoluzione in atto in questo settore. Il medesimo approccio, usato in microrganismi per estrarne medicine e nelle piante per ottenere nuove varietà, ha portato alla fusione di industrie farmaceutiche con industrie sementiere, fusioni che presto si sono scisse dopo avere constatato la differente velocità di procedere dei due settori data l'opinione pubblica d'Europa, la potenziale maggior beneficiaria. L'agricoltura deve rimanere, nel nostro continente, all'ultimo posto nella scala delle attività imprenditoriali.

Conoscendo come le informazioni sono codificate nel DNA e come vengono espresse nell'organismo, oggi si è in grado di modificare una sola specifica caratteristica inserendo o spegnendo un gene, il segmento di DNA che codifica una proteina, semmai studiata in altri viventi. Al lavoro svolto in campo finora dall'agronomo genetista, vale a dire la scelta delle piante, la loro ricombinazione e la selezione delle progenie, si è aggiunto quello della individuazione dei geni e del loro inserimento nel genoma vegetale prima di passare alle sperimentazioni di campo. Non si è riusciti a fare capire ai non addetti ai lavori che queste tecniche, per quanto innovative, non sono altro che un *continuum*, un'appendice alle conoscenze scientifiche di quanto fatto finora. Contro i mutanti spontanei selezionati dai contadini fin dall'antichità e quelli utilizzati nell'ultimo secolo, nessun dubbio e tanto meno proteste si sono levate anche quando, con le scoperte sugli effetti mutagenici delle radiazioni (Muller, premio Nobel, 1956), sorsero, nei paesi scientificamente all'avanguardia i campi gamma dai quali molte nuove varietà sono state ottenute e ancora si commercializzano. La mutagenesi, ottenuta con mezzi fisici (radiazioni) e chimici, rimane a tutt'oggi una importante fonte di nuovi geni o di piante da usare direttamente in agricoltura.

Nessuno fino a qualche anno fa ha dubitato della validità del lavoro svolto dagli agronomi genetisti. Sono stati essi stessi i primi critici delle due fondamentali attività per accrescere le produzioni agricole: la prima, con l'intento di curare le piante e l'ambiente che le circondano; la seconda, finalizzata a modificare le piante nel loro interno per renderle più idonee all'ambiente (modifiche genetiche). Sono due filosofie e approcci di lavoro contrapposti. Il primo, basato sull'uso di fertilizzanti e pesticidi, di lavorazioni e tecniche colturali, irrigazioni e meccanizzazioni, è il più antico, più semplice e con risultati immediati, ma produce effetti non più sostenibili nelle aree agricole intensive dei paesi più ricchi e densamente popolati. I massicci interventi esterni alle piante hanno infatti compromesso molti agrosistemi divenendo spesso incompatibili con l'ambiente. Problemi di questo tipo esistevano già migliaia di anni fa nelle aree della Mesopotamia a causa della salinità lasciata sulle terre dalle acque di irrigazione del Tigri e dell'Eufrate.

Il secondo approccio, vale a dire le modifiche interne, genetiche, delle piante è stato al tempo stesso il sogno e la remora dell'umanità, perché dietro la potenziale immediatezza si sarebbero potute rivelare i segreti della vita, dell'evoluzione, della divinità.

Queste remore sono state del resto anche manifestate dagli stessi ricercatori che, scoperta la tecnica hanno sentito la necessità di darsi una moratoria e nello stesso tempo discuterne gli aspetti etici e morali, dato che essa può essere applicata a tutti i viventi, uomo incluso. Il miglioramento anche in passato si è sempre provato anche se in maniera velleitaria. Vale tuttavia ricordare come Vilmorin riuscì ad ottenere, da forme affini e oggi irricognoscibili, l'attuale barbabietola da zucchero dopo che la Francia, a causa del blocco napoleonico, era stata privata dallo zucchero di canna proveniente dalle Antille.

Il salto di qualità, con le acquisizioni della genetica, ha portato alla creazione di piante notevolmente superiori per la quantità dei prodotti e per la loro qualità. Le attuali varietà di cereali producono tre, quattro, cinque volte quanto quelle coltivate un secolo fa.

È stato lo stesso agronomo attento ai miglioramenti dei prodotti agricoli, che ha curato i prodotti dei campi dietro spinte commerciali e industriali più diverse (esempio recente dell'industria siderurgica e della plastica per l'ottenimento di olio ricco di acido erucico). Dovendo riunire migliaia di geni di due piante genitrici, per quanto promettenti, si possono ottenere ricombinanti del tutto inattesi e anche potenzialmente tossici e pericolosi per la salute umana. In un programma per la resistenza al freddo della patata si centrò l'obiettivo, però si ottennero tuberi con un elevatissimo contenuto di solanina.

Sembra che la costituzione di nuove varietà vegetali attraverso le nuove tecnologie abbia risvegliato l'interesse anche di chi non si è mai interessato di piante né di agricoltura. La demagogia in questo settore ha avuto sempre un certo spessore: basti ricordare la polemica scientifico-politica tra Vavilov e Lysenko nell'Unione Sovietica negli anni '30. Le polemiche più aspre contro le piante GM che hanno influenzato l'opinione pubblica sono state rivolte da coloro che pur conoscendo qualcosa di biologia, di chimica e anche di agraria, ignorano o hanno fatto finta di ignorare l'attività agricola reale nel suo contesto storico ambientale riallacciato alle tradizioni millenarie.

Si dice che le piante GM non sono naturali. Ebbene nessuna pianta agraria è naturale: le modificazioni nel corso dell'addomesticazione sono tali che se dovesse scomparire l'uomo molte di esse non riuscirebbero a sopravvivere. Basterà infatti tenere presente che tutte le piante spontanee devono disseminare naturalmente la propria semente; cosa che grazie ai mutanti che controllano questo processo non avviene più nelle piante agrarie.

Date le attuali conoscenze dei cambiamenti nei geni, nei cromosomi e nei genomi nel corso degli ultimi diecimila anni dovremmo considerare "mostri" le attuali piante che consumiamo giornalmente e che hanno permesso di sostenere l'umanità dal suo inizio. Il grano ha triplicato il numero di cromosomi e di geni nel corso dei millenni e il mais è del tutto irricognoscibile dai suoi ancestrali. L'uva da tavola ha raddoppiato i geni dell'uva da vino. Le fragole di grandi dimensioni ottenute 50 anni fa in California da Bringham hanno geni e cromosomi moltiplicati diverse volte rispetto alle specie spontanee. Anche piante di minor conto, come il cavolfiore, lo apprezziamo per la selezione fatta nella forma tumorale del fiore.

La attuale normativa italiana per le piante modificate con la tecnologia del DNA ricombinante, è la più severa tra quelle degli stati membri della CE. Infatti, a differenza di quanto avviene altrove, vieta perfino la semina in campo del seme ottenuto dalle piante nei laboratorio autorizzati a norma di legge. Chi l'ha presentata ha paventato problemi per la salute umana e per l'ambiente non tenendo conto però del lavoro di ricerca promosso dalla CE (costato 70 milioni di euro) e svolto in 81 progetti condotti da 400 gruppi di ricercatori per 15 anni, che ha dimostrato l'assoluta equivalenza dei prodotti ottenuti con le nuove metodiche rispetto a quelli "tradizionali". Né è avvalsa la petizione di oltre 1300 ricercatori ed esperti, oltre che dei Nobel Renato Dulbecco e Rita Levi Montalcini e dello stesso ministro della sanità Veronesi per evitare l'emanazione della legge del 2001. Da tenere conto, inoltre, che centinaia di milioni di persone consumavano da più di un decennio prodotti GM.

Sebbene ciascuna nuova varietà GM, come quelle ottenute in maniera classica, rimanga un caso da studiare e sperimentare specificatamente e che ogni generalizzazione può essere pericolosa (le armi biologiche sono ottenibili con le stesse nuove tecnologie), sono sempre più numerosi i paesi del mondo che mirano alla costituzione di varietà di piante GM. I vantaggi sono rappresentati dai più veloci risultati, dagli obiettivi ben mirati in relazione ai materiali vegetali tradizionali e agli ambienti tipici di coltivazione. Infatti in ogni località esistono varietà già adattate e ben conosciute che si dovrebbero migliorare per specifiche caratteristiche legate alla resistenza alle nuove forme di patogeni. Un lavoro di miglioramento genetico classico per inserire un solo gene rischia di non riuscire a mantenere unite tutte le migliaia di altri geni che conferiscono le caratteristiche tipiche dell'organismo. Solo con la tecnologia del DNA

ricombinante si può mantenere e proteggere la biodiversità esistente e le colture tradizionali tipiche quali sono i vigneti in Italia.

I pericoli paventati che la coltivazione di varietà GM porti alla selezione di nuove forme di parassiti esistono e sono sempre esistiti, indipendentemente dalla maniera con cui si sono ottenute le nuove varietà. Come per i trattamenti terapeutici nell'uomo si selezionano nuovi ceppi dell'agente eziologico resistenti al farmaco, così in agricoltura i fitofarmaci isolano nuove forme di fitopatie. Non è la tecnologia del DNA ricombinante all'origine di questi fatti.

Anche le affermazione secondo cui le piante GM possono compromettere le risorse naturali da cui deriveranno le future varietà è del tutto infondata. Tutte le risorse naturali corrono il rischio di estinzione e di contaminazione da parte dello stesso materiale coltivato. Ciò è però indipendente dal metodo usato per ottenere le piante coltivate. Questo fatto avviene per opera di processi ben conosciuti, che hanno permesso, tra l'altro, l'evoluzione delle stesse attuali piante agrarie. Proprio a difesa del rischio di perdere la biodiversità delle specie a seguito della globalizzazione del mercato sementiero, fin dagli anni '40 sorsero negli Stati Uniti d'America le prime banche del germoplasma, istituzioni riprese in tutti i paesi del mondo, dove vengono conservate varietà spontanee, obsolete e prodotti ibridi naturali nei diversi tipi di agricoltura. Contemporaneamente tutti i paesi più industrializzati hanno promosso la conservazione delle risorse naturali *in situ* creando o estendendo parchi e riserve naturali, nazionali e regionali. Nel caso specifico del mais e della soia, di cui alcune varietà GM hanno tentato di diffondersi in Italia, questa problematica è del tutto priva di senso, considerando che le loro risorse naturali sono di origine americana e cinese. Si dovrebbe ritenere che gli italiani possano non accollarsi problemi di questo tipo.

Fatto è che in Italia un partito politico avverso a queste innovazioni agricole è riuscito ad esprimere il ministro delle politiche agricole. Come tale è riuscito, nell'ambito della CE, a influenzare molti partner europei e soprattutto a dare direttive di governo e propagandare all'opinione pubblica italiana queste convinzioni.

Le alternative alle potenziali varietà GM sono conosciute da tutti. L'uso dei pesticidi in agricoltura, dalla seconda metà dell'800, se da un lato è stato il rimedio contro le carestie, dall'altro è diventato sempre più critico e pericoloso per il maggiore impiego che se ne è

fatto. All'epoca della scoperta del DNA ricombinante i genetisti additarono questa nuova tecnologia come molto promettente per ridurre l'impatto ambientale potendo rendere le piante naturalmente immuni o resistenti ai parassiti. Era la risposta a quanto aveva denunciato in quei tempi Rachel Carson nel suo celebre *bestseller* "Primavera silenziosa".

Nell'agricoltura italiana è oggi emblematica la situazione del mais transgenico bt. Il mais è attaccato dalla piralide che danneggia la pianta provocandone lo stroncamento prima della maturazione. Si è accertato che sulle ferite si sviluppano micotossine alcune delle quali cancerogene per l'uomo. Potere combattere l'attacco della piralide è un rimedio basato su insetticidi come quello prodotto naturalmente da un batterio presente nel terreno, il *Bacillus thuringiensis*. Questo insetticida ecocompatibile ha però un effetto limitato nel tempo dato che si degrada in pochi giorni. L'idea da parte di chi produceva l'insetticida è stata di fare produrre la proteina del batterio direttamente nella pianta nel momento in cui la pianta fosse ferita dall'insetto. La sequenza di DNA che codifica la proteina è stata ricombinata con la sequenza che rende attiva la macchina biochimica quando la parte della pianta viene ferita. In questo modo solamente in quel tessuto e in quelle condizioni si forma la sostanza tossica per l'insetto. A differenza dei trattamenti insetticidi che potrebbero danneggiare anche gli insetti utili, il mais geneticamente arricchito del gene bt è la soluzione migliore che assicura un prodotto sano e nello stesso tempo migliore per gli equilibri ambientali. Da osservare che, a causa del differente sistema di metabolizzazione, i mammiferi non risentono della proteina bt che in ogni caso non viene espressa nella granella di mais. Ma per le leggi attuali le varietà di mais Bt, perché GM sono da scartare, a vantaggio di quelle tradizionali che ormai si conosce che dovrebbero essere superate dal punto di vista sanitario. Le micotossine che si formano sulla pianta ferita conservano intatte le loro proprietà tumorali anche alle temperature che si raggiungono con la cottura della polenta e dei prodotti da forno. È altresì paradossale la recente messa al bando di intere coltivazioni di mais "tradizionali" per la presenza di frazioni percentuali di piante Bt. Le piante che dovrebbero essere premiate divengono "inquinanti". Si deve infine sapere, per rispondere a chi sbraita sui prodotti "tradizionali" che la maiscoltura italiana è per la maggior parte assicurata dalle stesse società sementiere, oggi in gran parte divenute multinazionali, produttrici di varietà GM che da oltre 50 anni continuano a fornire le sementi di mais "tradizionali".

Assommano oggi a molte decine le piante migliorate secondo le tecnologie del DNA ricombinante per gli scopi più diversi. In risposta ai problemi alimentari nei paesi del terzo mondo in cui il riso rappresenta l'alimento di base, Ingo Potrykus del Politecnico di Zurigo e Peter Beyer hanno sviluppato nuove varietà inserendo specifici geni che codificano per la provitamina A, la ferritina e alcuni aminoacidi nobili. Sono le sostanze mancanti o carenti nel riso che accumulate nelle varietà GM contribuiranno ad evitare cecità nei bambini e gravi anemie nelle madri e nei loro piccoli.

In Europa e in Italia in particolare l'attuale blocco legislativo agli OGM pienamente sostenuto dalla attuale pubblica opinione impedisce lo sviluppo di nuovi settori rilegando, ancora una volta, l'Italia nelle ultime posizioni nella corsa alle innovazioni del settore. Si impedisce tra l'altro di avviare la produzione di alimenti arricchiti di elementi utili in relazione alle necessità individuali. Altrettanto, si rallentano i tempi in cui dalle piante si potranno sviluppare farmaci "ad hoc". La attuale normativa impedisce ai ricercatori italiani di avventurarsi in questi nuovi settori che hanno indicato nella "chimica verde" grandi possibilità del settore biologico

Prof. Angelo Olivieri

Tabella A: Presenze riunioni 2003/2004

MESE	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	TOTALE	
	5	2	5	4	4	3	3	4					N.	%
SOCIO													30	
ANTONELLI	4	0	4	2	2	0	0	2					14	46,66%
ARDITO	3	2	4	2	4	3	3	3					24	80,00%
BOITI	2	2	4	4	4	3	2	3					24	80,00%
BONA	5	2	5	4	3	3	3	2					27	90,00%
BOSELLO	0	1	2	0	0	0	0	0					3	10,00%
CECCHINI	3	0	2	3	2	0	2	4					16	53,33%
COMUZZO	2	0	1	1	2	2	0	1					9	30,00%
COPETTI V	3	0	3	0	0	1	0	1					8	26,66%
DALLE MOLLE	4	1	2	3	3	1	2	3					19	63,33%
DOLSO	2	0	5	4	4	3	0	3					21	78,30%
DOMINICI								1	3				4	4/5: 80%
FANZUTTO	0	0	1	0	1	0	1	1					4	13,33%
FRONDA	4	1	4	3	2	2	0	0					16	53,33%
LA GUARDIA	1	1	5	4	2	2	2	2					19	63,33%
LAVARONI	3	2	4	4	3	2	2	4					24	80,00%
LOCCI	3	0	2	3	2	2	3	1					16	53,33%
LONDERO	2	2	1	0	1	1	1	0					8	26,66%
LUPIERI	0	0	3	2	1	2	1	4					13	43,33%
MAIERON	2	1	3	3	3	2	3	2					19	63,33%
MATTIUSI	3	1	5	4	4	2	3	2					24	80,00%
MAURO	1	1	5	3	1	3	1	2					17	56,66%
MELCHIOR A.	1	1	5	4	3	1	2	3					20	66,66%
MELCHIOR M.	3	1	3	2	2	2	3	2					18	60,00%
MILLIMACI	3	1	2	3	1	0	1	1					12	40,00%

MURENA	2	1	3	2	2	2	0	3		15	50,00%
OLIVIERI	0	0	3	2	1	2	1	2		11	36,66%
PATRONE	5	1	5	4	3	3	3	4		28	93,33%
PECILE	0	0	5	3	2	2	2	2		16	53,33%
PICCO	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0,00%
QUAINO			2	3	1	2	1	2		11	11/23: 48%
RUMIZ	5	2	4	4	4	3	3	2		27	90,00%
SCALON	1	0	5	3	3	2	2	1		17	56,66%
SCIALINO	1	0	0	0	1	1	0	1		4	13,33%
SGOBARO	1	1	3	3	2	2	2	3		17	56,66%
STEFANUTTI	3	2	3	3	2	2	2	1		18	60,00%
TABOGA	3	1	4	3	4	3	3	2		23	76,66%
TASSINI	2	2	1	3	2	2	2	3		17	56,66%
TOFFOLI	5	1	4	4	4	2	3	4		27	90,00%
TOSOLINI	1	0	0	0	0	0	0	0		1	0,33%
TOTIS	2	0	3	3	2	1	1	3		15	50,00%
TREPPA	2	0	1	1	2	1	2	0		9	30,00%
TRINK	5	1	5	4	4	3	3	3		28	93,33%
VECILE	5	2	5	3	4	3	3	3		28	93,33%
ZANOLINI	3	2	5	3	4	2	3	2		24	80,00%
ZILBERSHMIDT	1	0	4	2	1	1	2	2		13	43,33%
ZORATTI	0	1	2	2	0	0	3	2		10	33,33%

RIUNIONI ROTARIANE DEI CLUB della PROVINCIA di UDINE

Rotary Club (tel. segreteria)	Luogo	Giorno e Ora	Conviviale
CERVIGNANO/ PALMANOVA (0432-928404)	Hotel International Cervignano	2° e 4° Giovedì 19.45	1°, 3°, 5° Giovedì 20.00
CIVIDALE DEL FRIULI (0432-731839)	Ristorante Al Castello Cividale del Friuli	Martedì alterni 19.00	Martedì alterni 20.00
LIGNANO SABBIADORO- TAGLIAMENTO (0431-906943)	Ristorante Bella Venezia Latisana	altri Martedì 19.30	4° Martedì 19.30
CODROIPO - VILLA MANIN (0432 - 906943)	Ristorante del Doge Passariano	Altri martedì 20.00	2° e 4° martedì 20.00
TARVISIO (0428-3176)	Ristorante Stella Alpina Camporosso	altri Lunedì 20.00	1°, 3° e 5° Lunedì 20.00
TOLMEZZO (0433-2180)	Hotel Carnia Stazione Carnia	altri Giovedì 19.00	1° Giovedì 20.00
UDINE (0432-294631)	Astoria Hotel Italia Udine	altri Martedì (Lug e Ago tutti Martedì) 19.00	2° e 4° Martedì 19.45
UDINE NORD (0432-507310)	Astoria Hotel Italia Udine	altri giovedì 19.30	5° giovedì 20.15 (luogo da destinare)
UDINE - PATRIARCATO (0432-507310)	Astoria Hotel Italia Udine	tutti i Lunedì 19.30	giorno e luogo da destinare