



Il 23 novembre 1986 si è svolto a Firenze l'Hambit '86, il primo congresso internazionale su radioamatori e computer. Il notevole successo della manifestazione ha dimostrato come questa branca del radiantismo si sia imposta come uno dei maggiori settori tecnici verso cui attualmente i radioamatori stanno concentrando i maggiori sforzi della ricerca e della sperimentazione. Questo mese avremo una puntata interamente dedicata all'Hambit '86 con gli interventi di due protagonisti della manifestazione Carlo Ciapetti (I5CLC) e Maristella Vicini (IK5IPS). ■

# Hambit '86

## Come e perché

(tratto dall'introduzione agli atti del Congresso)  
di Carlo Luigi Ciapetti (I5CLC)  
Presidente della Sezione ARI di Firenze  
Coordinatore di Hambit '86

Hambit '86 si colloca al crocevia operativo di due evolutive dinamiche culturali e non è affatto casuale che abbia sede nella Firenze «Capitale europea della cultura», che sia stato promosso nell'ambito di una manifestazione come EXPOSER, da sempre tesa alla ricerca di più ampi spazi d'indagine culturale, e che ne abbia assunto il patrocinio l'Associazione Radioamatori Italiani.

Il suo obiettivo è stato di fornire alle istituzioni pubbliche e private un quadro complessivo, aggiornato e qualificato delle esperienze realizzate, delle ricerche in atto, delle prospettive future.

L'utilizzo del computer da parte del servizio di Radioamatore si sta traducendo in una ulteriore e più ampia evoluzione di un prezioso potenziale di uomini e mezzi: le relazioni rimesse per questo primo Congresso (onorate da un rilevante contributo internazionale) ne danno ampia conferma.

Duole, semmai, aver dovuto limitare la pubblicazione delle relazioni a

quelle che presentavano una maggior aderenza al tema, trascurando altri contributi degni di per se stessi di dar vita ad una manifestazione di pari validità, ma di diversa definizione.

Si è potuto soprattutto notare come tuttora la ricerca praticata da parte dei radioamatori sia attiva e promettente, smentendo chi, senza fondate ragioni, considera questi ormai come inerti utilizzatori di apparati sempre più complessi e sempre meno autocostruiti. Oggi sarebbe assurdo autocostruire un ricetrasmittitore od un computer nella stessa maniera in cui sarebbe stato assurdo negli anni '40 autocostruire una valvola termoionica, pratica di avanguardia per i predecessori degli anni '20: l'avvenire è ben altra cosa.

«Occorre che i radioamatori concentrino le singole risorse ed esperienze in progetti ben documentati — afferma Marco Ibridi (I4IBR) — in modo da lasciare una traccia per altre e successive esperienze, scritti in linguaggio ad alto livello, su hardware e sistemi operativi standard. Lasciando

alle spalle ambienti come il CP/M, fondamentalmente la fascia appetibile si restringe agli ambienti MS/DOS e UNIX-like».

Un'informazione di basilare importanza.

Oggi i prezzi dei computer appartenenti alla classe dei «PC-compatibili», basati su MS-DOS, sono scesi a livelli tali da rendere il rapporto prestazioni/prezzo enormemente sfavorevole per quegli home-computer che fin qui hanno caratterizzato le applicazioni non professionali e non sembra lontano il tempo in cui anche ambienti più evoluti, come quelli connessi ad UNIX, potranno essere alla portata di tutti.

Inutile d'altronde seguitare ad elaborare programmi, seppure interessanti, in linguaggi non universali (il Basic del computer XYZ è troppo spesso infinitamente lontano dal Basic standard) e per computer nei quali l'assenza di sistemi operativi adeguati rende necessario impiegare la massima parte del proprio tempo nella scrittura di routine di input/output e di gestione basi dati.

Con Hambit '86 i Radioamatori hanno dimostrato di essere non solo consapevoli di trovarsi agli albori di una società tecnologica dagli scenari profondamente mutati, ma di essere anche validi ed attenti precursori, non trascurando il ruolo che li ha visti, in 60 anni di storia associativa, tradizionalmente partecipi di tutti i più significativi eventi sociali.



# Hambit '86



Firenze (Hambit '86) - Il Presidente dell'ARI, Alessio Ortona (11BYH), ha sottolineato l'importanza del primo congresso su «Radioamatori e computer». Nella foto è al podio.

Al tavolo della presidenza, da sinistra: Del Bianco (1K5FKA), Horn (14MK), Miceli (14SN), Ciapetti (15CLC), Prof. Cappellini, Dalla Porta (13DAI), Lucchi (12LYH).

Nonostante la giornata domenicale piovosa e la contemporaneità della Fiera di Verona, su Hambit '86 è brillato un sole estivo.

Primo Congresso Internazionale su Radioamatori e Computer, patrocinato dall'Associazione Radioamatori Italiani (ARI), sponsorizzato dalla Cassa di Risparmio di Firenze, organizzato dalla Unigest con la collaborazione della Sezione ARI di Firenze, Hambit '86 ha registrato il tutto esaurito. Esaurita la sala, esaurito il tempo a disposizione, esaurita la prima edizione del volume che raccoglieva le relazioni presentate. Un successo, quindi, che ha dimostrato quanto sia stato, e seguita ad essere, l'universo dei Radioamatori al passo coi tempi, garanzia di una sempre miglior efficacia potenziale per i momenti del bisogno, quando le emergenze li vedono impegnati in una insostituibile opera di protezione e soccorso civile.

La materia trattata è stata vasta: si è spaziato dalle modulazioni digitali alla sintesi vocale, dall'hardware del «packet radio» al software applicativo, in un succedersi di discussioni e di sorprese. Sì, anche di sorprese perché l'intervento polemico di Francesco Castrica (I0ABK) sull'abuso che si sta facendo della risorsa prestigiosa del packet ha dato il via ad un dibattito acceso e indagatore... «Il packet radio» ha detto Castrica «se non correttamente impostato ed utilizzato, può creare la pericolosa illusione di uno strumento efficace quando invece — se si proseguisse nella sua attuale impostazione — il suo grado di efficacia diminuisce fino alla paralisi dalla maggior frequenza di messaggi pro-

## Un successo dell'ARI

di Maristella Vicini (IK5IPS)

pria delle situazioni di emergenza».

I consensi sono stati unanimi: Hambit '86 ha lasciato tutti soddisfatti, organizzatori e pubblico.

«È stata una impresa non facile quella di organizzare Hambit '86» dice Carlo Luigi Ciapetti (I5CLC), ideatore e coordinatore della manifestazione «vista la ritrosia dei Radioamatori a parlare di sé e delle loro ricerche ed esperienze. Il successo della partecipazione di relazioni e pubblico è stato entusiasmante e anche dall'estero il ritorno non si è fatto attendere: un terzo delle relazioni proveniva proprio da Germania, Svizzera, Svezia, Olanda».

Tedesco è infatti W. Peter Schneider (DL6GW), vincitore di una delle due targhe con cui l'ARI ha voluto premiare le migliori relazioni presentate con «Packet radio molto più semplici senza Terminal Node Controller».

### Dal telegramma inviato dal Presidente della Repubblica

... Incentrata sulle molteplici e per molti versi affascinanti applicazioni del computer nel settore Radio-amatoriale, la rassegna si propone quale autorevole e qualificato foro ove le tecnologie più avanzate suggeriscono e rendono possibili soluzioni operative d'avanguardia...

Francesco Cossiga

Quella per la miglior relazione italiana è stata invece assegnata a G. Walter Horn (14MK), presente con ben due relazioni: «Trasmissione della fonia con tecniche digitali» e «Trasmissione via radio del segnale di parola digitalizzato».

Purtroppo assenti americani e russi (questi ultimi intervenuti però con un funzionario della rappresentanza diplomatica a Roma), erano fra gli altri presenti Edmund Benedetti (HV2V0), Professore all'Università Gregoriana, e Manuel Garcia de Villorba, esperto informatico spagnolo.

Molta attenzione per la relazione di Carlo Boggero (I1BWB) sulla telemedicina mentre fra le altre relazioni si sono particolarmente distinte quelle di Gianfranco Dallaporta (I3DAI) su «Spread Spectrum Modulation: prospettive future» e di Gianfranco Lucchi (I2LYH) su «Numerizzazione della voce».

La sezione dedicata al software ha avuto una trattazione piuttosto limitata che le edizioni successive di Hambit sarà bene provvedano ad ampliare.

«Non è possibile allo stato attuale delle cose» dice ancora Carlo Luigi Ciapetti «fornire elementi dimostrativi del software per la differenza degli standard in uso nel mondo radioamatoriale. È auspicabile che la diminuzione dei costi faccia orientare gli uti-





Firenze (Hambit '86)  
Il Professor Vito Cappellini, docente dell'università di Firenze e direttore del centro di ricerche sulle onde elettromagnetiche del CNR (IROE), premia Walther Horn (14MK, a sinistra) per le migliori relazioni presentate da un italiano.

l'Università di Firenze e Direttore dell'Istituto di Ricerca sulle Onde Elettromagnetiche del CNR (IROE); nella sua prolusione ha affermato «Accademamente che un settore scientifico possa contare su aiuti esterni nelle fasi della ricerca e della sperimentazione: il settore delle comunicazioni può invece contare sul valido aiuto dei Radioamatori, una qualificata categoria di alto e complesso impegno sociale». Il giudizio condiviso anche da Giuliano Sottani, Assessore allo Sviluppo Economico che ha portato il saluto del Comune di Firenze, quest'anno Capitale Europea della Cultura.

Appuntamento quindi per il prossimo Novembre a Firenze, per Hambit '87.

MC

lizzatori verso mezzi di ampio standard come lo MS/DOS dei PC compatibili e verso configurazioni anch'esse standard e facilmente riproducibili: ciò porterà anche a non disperdere il patrimonio degli sforzi fatti con una maggior facilità di gestione ed una più ampia possibilità di documentazione. Per l'anno prossimo cercheremo di ispirare la selezione delle relazioni a questo principio».

Nella sezione del software si sono rivelate particolarmente interessanti le relazioni presentate da Adamo Modesto (IOAKP) su «Log processing per il Commodore 64», da Walter Schmutz (HB9AGA) su «A program packet for

HF and VHF contests» e da Jonathan Marks (R.N.W. Netherlands) su «Basicode: a variation of Basic designed for telesoftware radio transmission».

All'intera manifestazione ha partecipato — intervenendo con una sintetica analisi, fuori programma, sulla efficienza dei Radioamatori — il Generale Guido Martinelli, responsabile delle telecomunicazioni del Dipartimento per la Protezione Civile.

Hambit '86, il cui Comitato Tecnico era presieduto da Marino Miceli (I4SN) Consigliere dell'ARI, è stato abilmente e competentemente condotto dal professor Vito Cappellini, Docente della Facoltà di Ingegneria del-

**Hambit '86**

Comitato Tecnico:

- Marino Miceli - I4SN - Presidente
- Francesco Castrica - IOABK
- Gianfranco Dallaporta - I3DAI
- Francesco Fiandra - IOFLY
- Gianfranco Lucchi - I2LYH
- Alberto Emilio Zagni - I2KB0

Coordinatore:

Carlo Luigi Ciapetti - I5CLC

**HAMBIT '86: LE RELAZIONI PRESENTATE AL CONGRESSO**

Gianfranco Dallaporta - I3DAI

Spread Spectrum Modulation: Prospettive future

G. Walther Horn - I4MK

Trasmissione della Fonia con Tecniche Digitali

Gianfranco Lucchi - I2LYH

Numerizzazione della voce: un po' di teoria ed un esempio realizzativo

Marino Miceli - I4SN

Riduzione della banda occupata col procedimento di «Data Compression» della telegrafia numerizzata

Roberto Taccaliti

Confronto fra sistemi radio numerici ed analogici per comunicazioni in fonia fra radioamatori

G. Walther Horn - I4MK

Trasmissione via radio del segnale di parola digitalizzato

Rossella Strom - I1YRS e Kjell Strom - SM6CPI

Computerized Radio Communications

Augusto Battistoni - I2JJR

Invito al Packet Radio

Roberto del Bianco - IK5FKA

La comunicazione in Packet Radio

W. Peter Schneider - DL6GW

Packet Radio più semplice senza il T.N.C.

Marino Miceli - I4SN

Prospettive d'impiego di una rete radio a pacchetto delle comunicazioni d'emergenza per la protezione civile

Settimio Sordi - I5SZB

Considerazioni sulla convenienza di destinare 1 MHZ nella gamma UHF-70 cm al traffico Packet-Radio

Carlo Boggero - I1BWB

Introduzione nell'area sanitaria di tecnologie avanzate nell'ambito delle telecomunicazioni radioamatoriali

Sante Perocchi - IOPSK

Rete nazionale a commutazione di pacchetto ad uso radioamatoriale

Jamil Bianchi - IW5AYI

Prevedere le alluvioni

Franco Brogi - IW5AK

Miglioramenti nelle comunicazioni HF utilizzando tecniche digitali ed il Digital Signal Processing

Ivano De Vietro - I4VDT

Sistema digitale del Beacon in 28 MHZ IY4M

Giulio Nardone - I011

Un computer per non vedenti: problemi e soluzioni

Wolfgang Horn

La conversione di codice BCD-Braille negli strumenti di misura digitale per non vedenti

Adamo Modesto - IOAKP

Log Processing per il Commodore 64

Walter Schmutz - HB9AGA

A Program Packet for HF and VHF contests

Paolo Zamparo - IV3ANH e Giovanni Giol - IV3AVQ

Ham Station System: La gestione della stazione

Giovanni Olivo - IWOBGR

Un programma per il calcolo del QRB con il nuovo Locator

Hans Bakhuizen - Radio Netherlands

Micromuf-2: A simplified MOF Prediction Program For microcomputers

Jonathan Marks - R.N.W. Netherlands

Basicode, a variation of Basic designed for Telesoftware Radio Transmission



# quanto costa una parola?

Quanto costa battere la documentazione con una macchina per scrivere, oppure con un sistema di scrittura che però non può essere usato per svolgere nessun altro compito?

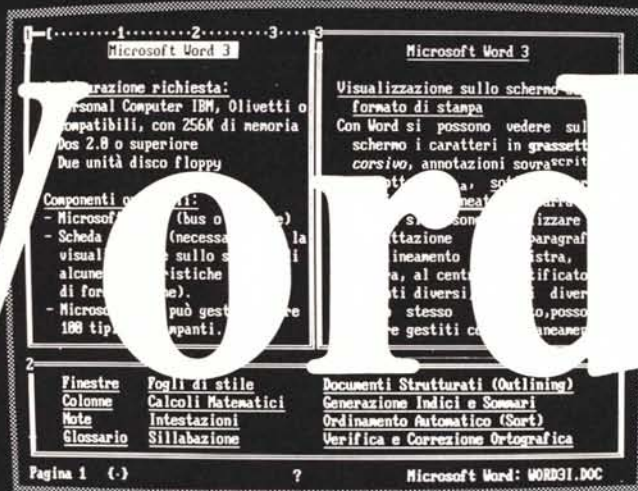
Quanto costa impiegare, all'interno dell'azienda, programmi di elaborazione testi superati, o difficili da usare e da imparare, oppure programmi che costituiscono casi a se stanti, che non sono inseriti in una linea completa di software per l'automazione d'ufficio e che non sono il frutto di un'esperienza decennale nè garantiscono un continuo sviluppo tecnologico e una completa assistenza?

E quanto costa impiegare più word-processor diversi, disomogenei tra di loro per modo di impiego e per prestazioni, solo perché sono tradizionali (!) per alcuni gruppi di utenti?

Ora esiste un'alternativa a tutto questo, un'alternativa al più alto livello nella tecnologia del software e allo stesso tempo ad un prezzo competitivo.



# Word 3



Microsoft® Word 3, completamente in italiano, per la scrittura di testi ad alta resa grafica, con tecniche di impaginazione e di formattazione di tipo professionale, nella più completa sicurezza operativa, con sillabazione automatica, verifica e correzione di ortografia su un dizionario di oltre 100.000 parole...

Con possibilità di lavorare su più colonne, di eseguire calcoli matematici, o preparare indici e tabelle di contenuti, o effettuare ordinamenti alfabetici e numerici...

Con l'esclusiva funzione di "outline", per consentire a manager e professionisti una migliore rappresentazione del proprio lavoro, evidenziandone le priorità e gli aspetti salienti...

Facile da imparare e da usare grazie a un'impostazione coerente e non dispersiva, dotato di aiuto in linea e sensibile al contesto operativo...

Microsoft® Word 3, sviluppato da chi ha creato lo standard MS-DOS®, è il nuovo standard per la gestione delle parole su Personal Computer.

Il prezzo del pacchetto, che comprende i dischetti e i manuali, è coerente con la strategia Microsoft® per tutta la produzione software: solo Lit. 918.000

✂

Desidero ricevere maggiori informazioni e un abbonamento gratuito al periodico "Notizie Microsoft"

Nome .....

Professione ..... Azienda .....

Indirizzo .....

.....

Spedire a: Microsoft S.p.A.

# MICROSOFT®

## Potenza e semplicità. Insieme.

MICROSOFT S.p.A. - 20093 Cologno M<sup>o</sup> (MI) - Via Michelangelo, 1  
tel. (02) 2549741 r.a. - fax (02) 2549745