

P 6060

Application Software Library/BASIC

Gestione Laboratori Analisi (GELA)

Manuale dell'Utente

olivetti

DMS 14215 (0)

PREFAZIONE

La presente pubblicazione é indirizzata ai Primari dei laboratori di analisi chimico-cliniche utenti del personal minicomputer P6060.

Il package permette la gestione delle varie fasi di lavoro che avvengono in un laboratorio di analisi, dall'accettazione, alla stampa referti fino alla fatturazione agli enti mutualistici.

SOMMARIO

Dopo una breve spiegazione delle caratteristiche del package e la relativa organizzazione su floppy disk, vengono illustrati i programmi che lo compongono.

Per ogni programma si descrivono: lo scopo, le note operative punto per punto e i messaggi di errore da programma.

Vengono inoltre forniti alcuni allegati utili per l'avviamento del package stesso.

Riferimenti:

P6060 - Manuale generale - 3940910 P(1)

Distribuzione: su licenza (L)

Prima Edizione: Gennaio 1978

Seconda Edizione: Luglio 1978

Questo materiale é stato preparato da Olivetti esclusivamente per l'uso da parte dei propri clienti.

Olivetti garantisce che il presente materiale costituisce, alla data di edizione, la piú aggiornata documentazione da essa elaborata relativa al prodotto cui si riferisce.

E' inteso che l'uso di detto materiale avviene da parte dell'utente sotto la propria responsabilitá.

Nessuna ulteriore garanzia viene pertanto prestata da Olivetti (in particolare in ordine all'assenza di imperfezioni, incompletezza e/o difficoltá operativa), restando espressamente esclusa ogni sua responsabilitá per danni diretti o indiretti comunque derivanti dall'uso di tali programmi.

Tutta la documentazione é coperta da copyright.

PUBBLICAZIONE EMESSA DA:

Ing. C. Olivetti & C., S.p.A.

Divisione Italia

Direzione Marketing Sistemi

4/6, via Clerici - 20121 Milano (Italy)

INDICE

1.	<u>CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO</u>	1-1	LISLAV	4-9
			INES	4-11
	<u>Accettazione</u>	1-1	CORES	4-15
			STAPRA	4-19
	<u>Refertazione</u>	1-1	SIPRA	4-21
			ARCHI	4-23
	<u>Fatturazione agli enti convenzionati</u>	1-2		
	<u>Programmi complementari</u>	1-2		
	Programmi di gestione complementari	1-2		
	Programmi di preparazione e personalizzazione	1-3		
2.	<u>CARATTERISTICHE DI UTILIZZAZIONE</u>	2-1	5. <u>DISCO SISTEMA GELA</u>	5-1
	<u>Semplicità d'uso e di manutenzione</u>	2-1	TRAMU	5-3
			IFAMU	5-5
	<u>Configurazione hardware</u>	2-1	6. <u>DISCO SISTEMA MUTUE</u>	6-1
	<u>Limiti massimi del servizio</u>	2-2	CATAMU	6-3
	<u>Fasi di lavoro</u>	2-2	COTARM	6-5
			STAFÀ	6-7
3.	<u>DISCO SISTEMA UTILITIES</u>	3-1	A. <u>SCHEDE</u>	A-1
	DES	3-3	B. <u>PERSONALIZZAZIONE</u>	B-1
	CAREN	3-9	C. <u>MESSAGGI DEL SISTEMA</u>	C-1
4.	<u>DISCO UTENTE GELA</u>	4-1		
	CAPRA	4-3		

CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO

Il package GELA P6060 consente la gestione meccanizzata dei principali fatti amministrativi che, in un laboratorio di analisi chimico-cliniche, precedono e seguono la determinazione degli esiti.

Accettazione

All'inizio della giornata vengono impostati, tramite la tastiera del minicomputer e con la guida del visualizzatore, tutti i dati (anagrafica, ente convenzionato, esami richiesti) concernenti le pratiche dei singoli pazienti.

Il P6060 memorizza su disco le informazioni ricevute restituendole, al termine, sotto forma di tabulato di controllo.

Provvede, quindi, all'emissione di fogli riepilogativi per esame tendenti a facilitare la distribuzione e la pianificazione del lavoro di laboratorio.

La stampa avviene in base all'ordine dei numeri di prelievo e comprende, oltre il nome ed il cognome del paziente, anche il sesso e la data di nascita, elementi talvolta importanti per la valutazione di un esito.

In questi moduli (LISTE DI LAVORO) è previsto lo spazio necessario ai tecnici di laboratorio per trascrivere i risultati degli esami.

Refertazione

Al completamento di ogni Lista di Lavoro gli esiti vengono digitati sulla tastiera del P6060 che provvede a richiederli, per mezzo del visualizzatore, nello stesso ordine in cui sono contenuti nella LISTA.

L'associazione alle pratiche di competenza è automatica ed immediata.

Il susseguirsi di tali operazioni determina il com-

pletamento progressivo delle pratiche memorizzate in fase di accettazione.

Il P6060, in qualunque momento, a comando dell'operatore, è pronto a stampare tutti i referti completi, indicando alla fine il numero delle pratiche in sofferenza rimaste sul disco giornaliero.

In ogni caso risponderà positivamente anche alla richiesta di stampa di una o più pratiche incomplete, soddisfacendo, così, eventuali improrogabili urgenze.

Fatturazione agli enti convenzionati

I dati impostati e memorizzati in fase di accettazione costituiscono, non solo la base del lavoro giornaliero, ma, opportunamente trattati, selezionati e travasati su un disco specifico, anche l'archivio delle prestazioni da fatturare agli enti mutualistici o comunque convenzionati.

La produzione in stampa dei relativi tabulati è fornita dal P6060 in modo completamente automatico, fatta salva la selezione, di volta in volta, dell'ente indirizzato.

Programmi complementari

Oltre quanto esposto il package GELA - P6060 comprende altri programmi di utilità che potremmo distinguere in due tipi:

- programmi di gestione complementari
- programmi di preparazione e personalizzazione.

Programmi di gestione complementari

Consentono di:

- attribuire gli esiti ad una singola pratica prescindendo dalle liste di lavoro
- correggere esiti errati all'interno di singole pratiche
- stampare la situazione delle pratiche incomplete e delle liste di lavoro necessarie al completamento delle medesime
- stampare un riepilogo in ordine alfabetico gior-

naliero per l'archivio

- stampare la situazione statistica degli esami effettuati in un periodo considerato.

Programmi di preparazione e personalizzazione

Consentono di:

- inizializzare i file dati come da note operative
- impostare le descrizione degli esami trattati con le relative unità di misura e valori normali di riferimento
- impostare la denominazione degli Enti convenzionati ed i tariffari applicati da dette convenzioni.

2. CARATTERISTICHE DI UTILIZZAZIONE

Semplicità d'uso e di manutenzione

Considerato che nell'ambiente dove verrà utilizzato il GELA l'uso di sistemi di elaborazione è, generalmente un fatto inconsueto realizzando il package si è cercato di facilitare al massimo l'operatività dei diversi programmi rendendo, quanto più possibile, simile ad un colloquio il rapporto operatore - minicomputer.

Nella stessa ottica va vista la fase iniziale di personalizzazione.

Infatti, la disponibilità di appositi programmi per impostare e modificare le descrizioni degli esami, le unità di misura in cui vengono espressi gli esiti, i valori normali di riferimento, rende gli utenti del package GELA quasi totalmente autonomi e li svincola dalla necessità di far intervenire specialisti di software per apportare le modifiche che si renderanno necessarie causa l'evoluzione dei metodi analitici di laboratorio.

Configurazione hardware

Il package GELA richiede un sistema P6060 così composto:

- CPU 6602
- MEM 2132
- MEM 2216
- IPSO 6600
- PR ausiliaria.

Limiti massimi del servizio

Pratiche giornaliere	500
Esami per pratica	99
Esami trattabili	250
Enti convenzionati	30
Tariffari enti	30

Dischi e loro contenuto

Si fornisce in questo paragrafo l'organizzazione del servizio sui floppy disk specificando per ognuno di essi i programmi che contengono.

Disco sistema UTILITIES	DES	descrizione esami
	CAREN	caricamento enti.
Disco utente GELA	CAPRA	caricamento pratiche
	LISLAV	liste di lavoro
	INES	introduzione esiti
	CORES	correzione esiti
	STAPRA	stampa pratiche
	SIPRA	situazione pratiche residue
ARCHI	sistema riepilogativo per archivio.	
Disco sistema GELA	TRAMU	trasferimento mutue
	IFAMU	inizializzazione file mutue.
Disco sistema MUTUE	CATAMU	caricamento tariffari
	COTARM	correzione tariffari
	STAFU	stampa tabulato fatture.
Disco utente MUTUE		Archivio per fatturazione.

Fasi di lavoro

Identifichiamo tre fasi principali:

- personalizzazione
- routine giornaliera
- fatturazione.

Personalizzazione

Definizione esami ed enti: Questa fase è relativa alla codifica ed alla memorizzazione dei descrittori degli esami trattati (PROGRAMMA DES) nonché degli enti convenzionati (PROGRAMMA CAREN).

La configurazione macchina è la seguente:

- Trascinatore sup: disco UTENTE GELA
- Trascinatore inf: disco SISTEMA UTILITIES.

Caricamento e modifica tariffari: In funzione degli esami e degli enti definiti in precedenza vanno memorizzati i relativi tariffari (PROGRAMMA CA TAMU).

Successivamente sarà possibile modificarli (PROGRAMMA COTARM).

La configurazione macchina è la seguente:

- Trascinatore sup: disco UTENTE GELA
- Trascinatore inf: disco SISTEMA MUTUE.

Routine giornaliera

Accettazione e conseguenze: Questa fase è relativa al caricamento pratiche (PROGRAMMA CAPRA), alla stampa delle liste di lavoro (PROGRAMMA LISLAV), all'assegnazione degli esiti (PROGRAMMA INES), alla correzione degli esiti all'interno della pratica (PROGRAMMA CORES), alla stampa dei referti (PROGRAMMA STAPRA), alla stampa della situazione delle pratiche residue (PROGRAMMA SIPRA), ed alla stampa del consuntivo di giornata, ordinato alfabeticamente, per l'archivio (PROGRAMMA ARCHI).

La configurazione macchina è la seguente:

- Trascinatore sup: disco UTENTE GELA
- Trascinatore inf: disco SISTEMA GELA.

Trasferimento dati mutualistici: Ogni giorno è necessario travasare i dati delle pratiche interessanti le mutue (PROGRAMMA TRAMU) sull'apposito disco preparato ad inizio mese (PROGRAMMA IFAMU).

La configurazione macchina è la seguente:

- Trascinatore sup: disco UTENTE MUTUE
- Trascinatore inf: disco SISTEMA GELA.

Fatturazione

Questa fase è relativa alla stampa dei riepiloghi per gli enti convenzionati (PROGRAMMA STAFA), sulla base delle prestazioni archiviate nel mese di competenza.

La configurazione macchina è la seguente:

- Trascinatore sup: disco UTENTE MUTUE
- Trascinatore inf: disco SISTEMA MUTUE.

3. DISCO SISTEMA UTILITIES

Il disco SISTEMA UTILITIES contiene i seguenti programmi:

DES	Descrizione esami
CAREN	Caricamento enti

Scopo

Il programma DES permette l'introduzione, l'aggiunta o la correzione delle descrizioni degli esami che vengono effettuati nel laboratorio.

Procedure operative

1.

CODICE ESAME?

Si hanno 3 possibili introduzioni:

- codice esame che si vuol descrivere (a)
- codice esame che si vuol correggere (b)
- \emptyset per terminare l'esecuzione del programma (c)

Nel caso (a) proseguire al punto 3

nel caso (b) proseguire al punto 2

nel caso (c) sul display appare il messaggio

READY

2.

VUOI CORREGGERE?

Il codice introdotto è già stato utilizzato: intro^uire SI se lo si vuol correggere e proseguire al punto 3, altrimenti intro^uire NO e ritornare al punto 1.

3. DESCRIZIONE ESAME i (32)?

Introdurre la descrizione dell'esame il cui codice è i e proseguire al punto 4 nel caso (a); nel caso (b) proseguire al punto 5 o al punto 6 in funzione della struttura dell'esame che si vuol correggere.

NOTA: Quando si corregge un esame, per questini distributive degli spazi, esso deve necessariamente conservare lo stesso numero di esiti e coppie di valori normali assegnati in precedenza.

Nel caso fosse indispensabile variare detti parametri bisognerà procedere ad una ricodifica dell'esame anzichè ad una correzione.

4.

NUMERO ESITI?



Introdurre il numero degli esiti dell'esame da descrivere

NOTA: Se $K = 1$ ($K = n^\circ$ esiti) proseguire al punto 6, altrimenti eseguire K volte i punti 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.



5. DESCRIZIONE ESITO N. j (32)?



Introdurre la descrizione del j -esimo esito dell'esame i .

6.

UNITA' DI MISURA (12)?



Introdurre l'unità di misura dell'esame (o dell'esito) appena descritto.

7.

VALORE LIMITE MINIMO?



Introdurre il valore al di sotto del quale l'esito non deve essere accettato (minimo patologico)

8.

VALORE LIMITE MASSIMO?



Introdurre il valore al di sopra del quale l'esito non deve essere accettato (massimo patologico)

9.

NUMERO DECIMALI?



Introdurre il n° di decimali con cui deve essere trasformato l'esito.

(es. introducendo 2 il valore 1274 viene convertito in 12.74).

Nel caso (b) proseguire al punto 11.

10.

NUMERO COPPIE VALORI NORMALI?



Introdurre quante coppie di valori normali ha l'esame (o l'esito).

Se la risposta è \emptyset proseguire al punto 13.



11. COPPIA N. i da?



Introdurre il valore inferiore della coppia i



12. COPPIA N. i a?



Introdurre il valore superiore della coppia i

NOTA: Ripetere n volte i punti 11 e 12 dove n è il numero di coppie di valori normali.

13. Ritornare al punto 1.

Note alle procedure operative

Punto 3 o 5. Per gli esami (o esiti di esame) per i quali occorre convertire il valore dell'esito da numerico ad alfanumerico (ad esempio colore urine) occorre introdurre in fondo alla descrizione un particolare simbolo al quale è associata una particolare trascodifica.

I simboli permessi sono: *; /; †; =; +; -.

(Vedere la tavola 1.1 per le trascodifiche standard).

E' inoltre sottointeso che occorre riferirsi a tale tavola anche per l'introduzione dei valori limite minimo e massimo.

Esempio:

DESCRIZIONE ESAME (32)?



COLORE URINE + END OF LINE

UNITA DI MISURA (12)?



END OF LINE

(non c'è unità di misura)

VALORE LIMITE MINIMO?



1 END OF LINE

VALORE LIMITE MASSIMO?



6 END OF LINE

NUMERO COPPIE VALORI NORMALI?



Ø END OF LINE

Punto 6

Quando non è prevista alcuna unità di misura pre-
mere END OF LINE

Punto 11

Se la coppia di valori normali deve essere riferi-
ta a UOMINI / DONNE / ADULTI / BAMBINI / NEONATI / oc-
corre impostare il valore da ... aumentato di
0.001 / 0.002 / 0.003 / 0.004 / 0.005.

Es. Sia il valore da... della coppia 5.2.
Tale coppia la si vuole riferita agli adulti.
Allora



COPPIA 1 DA...?



5.203 END OF LINE

cioè $5.2 + 0.003 = 5.203$.

Se invece si vuole che al posto dei valori normali
venga scritto "VEDI ALLEGATO" impostare:



COPPIA 1 DA...?



- 99 END OF LINE



COPPIA 1 A ...?



1 END OF LINE

Messaggi d'errore

1.

LIMITI DI INPUT DA 1 A 250

E' stato introdotto un codice esame non compreso tra 1 e 250.

2.

MI SPIACE, NON HO PIU' SPAZIO

E' stato utilizzato tutto lo spazio disponibile per le descrizioni esami.

3.

RISPONDI SOLO SI O NO...

E' stata impostata una stringa diversa da SI o da NO.



4. CARATTERI ECCEDENTI i

E' stata introdotta una stringa che supera di i caratteri la lunghezza permessa.

5.

ALMENO UN ESITO

Il numero degli esiti dell'esame deve essere maggiore di 0.

6.

MINIMO E MASSIMO INCOMPATIBILI

Il valore minimo è maggiore del valore massimo.

Valore \ Simbolo	0	1	2	3	4	5	6
*	Assente	Presente +	Presente ++	Presente +++	//	//	//
+	//	Citrino	Paglia	Oro	Rosso Mattone	Da Farmaci	Rosso Sangue
—	//	Limpido	Torbido	Molto Torbido	//	//	//
↑	NO	SI	//	//	//	//	//
=	0	A	B	AB	//	//	//
/	Negativo	Positivo	//	//	//	//	//

Tavola 1.1 Trascodifiche standard per esiti a risultato descrittivo

Scopo

Il programma CAREN permette l'introduzione, la correzione e l'aggiunta di codice e descrizione degli enti mutualistici.

Sono definibili 30 enti, per ognuno dei quali la descrizione non deve superare i 16 caratteri.

Procedure operative

1.

Sono possibili due diverse partenze del programma a seconda che le 30 posizioni siano esaurite o meno.

Se sono esaurite andare al punto 4 altrimenti partire dal punto 2.

2.

DENOMINAZIONE ENTE



a) Introdurre la descrizione dell'ente (es. INAM - MILANO) e proseguire al punto 3.



b) Introdurre CORREZIONE e proseguire al punto 5.



c) Introdurre * per terminare l'esecuzione.

3.



i = descrizione ente.

i è il codice assegnato alla "descrizione ente" introdotta. Se i = 30 vai al punto 4 altrimenti ritorna al punto 2.

4.

POSIZIONI ESAURITE

VUOI CORREGGERE?

Se si è introdotto SI proseguire al punto 5 altrimenti (NO) si ha la fine del programma.

5.

CODICE ENTE?



Introdurre il codice dell'ente che si vuol correggere.



6. ente xxx O.K?



Introdurre SI se "ente xxx" è effettivamente la denominazione che si vuol correggere e proseguire al punto 7 altrimenti introdurre NO e ritornare al punto 5.



7. NUOVA DENOMINAZIONE ENTE i?



Introdurre la nuova descrizione dell'ente i.



8. i = descrizione ente

Sul display compare l'avvenuta associazione tra il codice i e la "denominazione ente"; ritornare al punto 5.

Messaggi d'errore

1.

RISPONDI SOLO SI O NO...

E' stata impostata una stringa diversa da SI o da NO.



2. CARATTERI ECCEDENTI i

E' stata introdotta una stringa che supera di i caratteri la lunghezza permessa.

3.

CODICI DA 1 A 30

E' stato introdotto un "codice ente" non compreso tra 1 e 30.

4. DISCO UTENTE GELA

Il disco UTENTE GELA contiene i seguenti programmi:

CAPRA	Caricamento pratiche
LISLAV	Liste di lavoro
INES	Introduzione esiti
CORES	Correzione esiti
STAPRA	Stampa pratiche
SIPRA	Situazione pratiche residue
ARCHI	Stampa riepilogo per l'archivio

Scope

Il programma CAPRA permette di impostare i dati di accettazione relativi, sia alle richieste prestazionali, sia allo sviluppo dell'iter amministrativo.

Il tutto viene allocato sull'UTENTE GELA in un'area di memoria destinata.

Tale disco, inoltre, viene etichettato con la data del giorno e dovrà essere utilizzato fino al completamento di tutte le pratiche introdotte.

Ne deriva che ogni giorno sarà introdotto in macchina un "nuovo" disco del tipo UTENTE GELA e che i dischi utilizzati torneranno ad essere "nuovi" solamente al termine dell'esecuzione dell'intero ciclo di laboratorio.

Procedure operative

1.

DATA ODIERNA GG/MM/AA 8 ?



Introdurre la data del giorno (8 caratteri a disposizione). Nel caso in cui si riprenda il caricamento dopo un'interruzione andare al punto 2. Nel caso in cui il disco abbia una data diversa da quella introdotta andare al punto 3; altrimenti andare al punto 4.



2. VUOI CONTINUARE IL "data"?



Se la data è corretta e si vuol continuare introdurre SI e proseguire al punto 4; altrimenti introdurre NO ed andare al punto 3.



3. QUESTO DISCO E' DEL "data"

CAMBIA DISCO E PREMI CONTINUE =>

Il disco utente è del "data". Sostituirlo con

il disco corretto e poi premere il tasto di console **CONTINUE** . Ritornare al punto 1.

4.

NUMERO D'ORDINE ?



Introdurre i, numero della pratica.
Se si vuol terminare il caricamento introdurre \emptyset ed andare al punto 18.
Se i è già stato utilizzato andare al punto 17.
Altrimenti proseguire con il punto 5.

Dati anagrafici

5.

COGNOME E NOME 30 ?



Introdurre cognome e nome della pratica i (30 caratteri a disposizione).

6.

SESSO 1 ?



Introdurre "M" per maschi o "F" per femmine (1 carattere a disposizione).

7.

DATA DI NASCITA GG/MM/AA 8 ?



Introdurre la data di nascita (8 caratteri a disposizione).

Dati mutualistici

8.

CODICE ENTE?



Introdurre il codice dell'ente al quale la pratica i va fatturata. Se la pratica fa riferimento all'INAM proseguire al punto 9, altrimenti andare al punto 14.

INAM

9. INAM - DATA IMPEGNATIVA GG/MM 5?



Introdurre la data dell'impegnativa (5 caratteri a disposizione).



10. INAM - N. IMPEGNATIVA 7?

Introdurre il numero dell'impegnativa (7 caratteri a disposizione).

11. INAM - SEZIONE 2?

Introdurre il numero della sezione INAM

12. INAM - SETTORE 1?

Introdurre il numero del settore INAM

13. INAM - N. LIBRETTO 8?

Introdurre il numero del libretto INAM.
Proseguire al punto 15.

Altre mutue 14. descrizione ente - VARIE 18?

Introdurre una nota di riferimento per la pratica i oppure END OF LINE

Esami richiesti 15.

CODICE ESAME?

Introdurre il codice dell'esame richiesto. Il punto 15 verrà ripetuto fino all'introduzione di \emptyset (fine esami). Quando \emptyset è stato introdotto, se l'ente della pratica i è INAM, ritornare al punto 4; altrimenti proseguire al punto 16.

16.

N. PRELIEVI VENOSI?

Richiesto solo per pazienti non INAM, introdurre quanti prelievi venosi sono stati effettuati e ritornare al punto 4.

17.

NUMERO D'ORDINE GIA' UTILIZZATO

VUOI CORREGGERE?

Introdurre SI se si vuol correggere la pratica i ed andare al punto 5; altrimenti introdurre NO e ritornare al punto 4.

18.

HAI FINITO?

Introdurre SI se il caricamento pratiche è terminato; in questo caso si ha la stampa automatica della situazione pratiche dopo di che andare al punto 19. Introdurre NO se il caricamento pratiche non è terminato; ritornare al punto 4.

19.

TUTTO O.K.?

Se la situazione pratiche stampata va bene introdurre SI e proseguire al punto 20, altrimenti impostare NO e ritornare al punto 4.

20.

LISTE DI LAVORO SI/NO?

Se si vuol iniziare automaticamente la stampa delle liste di lavoro introdurre SI.

Introdurre NO se si vuol terminare l'esecuzione del programma .

Note alle procedure operative

- 1) L'introduzione di un asterisco (*) ai punti 10, 11, 12, 13, 14 provoca la cancellazione delle impostazioni dal punto 8 in poi e trasferisce il controllo del programma al punto 8.
- 2) L'introduzione di un asterisco (*) al punto 15 provoca la cancellazione di tutte le precedenti impostazioni per la pratica i e trasferisce il controllo del programma al punto 4.

Messaggi d'errore

1.

DATA FORMALMENTE SCORRETTA

La data introdotta è sintatticamente non corretta

ta (manca un separatore "/" oppure il giorno, il mese e l'anno non sono congruenti).



2. CARATTERI ECCEDENTI i

E' stata introdotta una stringa che supera di i caratteri la lunghezza permessa.



3. LIMITI DI INPUT DA 1 A i

Il valore introdotto non è compreso tra 1 e i.



4. i - CODICE NON PREVISTO

Il codice esame i non è stato assegnato ad alcun esame (programma DES).

5.

CODICE SCORRETTO

Il codice esame introdotto non è corretto .

6.

RISPONDI SOLO SI O NO...

E' stata impostata una risposta diversa da SI o da NO.

7.

SOLO (M)ASCHI O (F)EMMINE...

E' stato introdotto un carattere diverso da M o F.



8. CODICE i NON DEFINITO

Il codice ente i non è stato assegnato (Programma CAREN).

Liste di lavoro



Scopo

Il programma LISLAV esegue la stampa delle liste di lavoro in modo completamente automatico. Esso può essere chiamato direttamente dal programma CAPRA, oppure separatamente dall'operatore.



Scopo

Il programma INES permette l'introduzione nelle varie pratiche degli esiti degli esami lista di lavoro per lista di lavoro.

Procedure operative

1.

DATA DELLA LISTA GG/MM/AA (8)?

Introdurre la data della lista della quale si vogliono assegnare gli esiti (la data si legge sulla lista di lavoro in alto a sinistra).

Se la data corrisponde a quella del disco proseguire al punto 3 altrimenti andare al punto 4.

Nel caso invece si voglia chiudere il programma introdurre

Ø

2. DISCO DEL "data"

CAMBIA DISCO E PREMI CONTINUE =>

Sul display appare la data del disco che è in macchina, cambiare il disco e premere il tasto di console **CONTINUE**

Ritornare al punto 1.

3.

CODICE ESAME?

Introdurre il codice dell'esame del quale si vogliono assegnare gli esiti (il codice si trova sulla lista di lavoro prima del nome).

4. descrizione esame O.K?

Introdurre SI se "descrizione esame" è l'esame selezionato ed andare al punto 5, altrimenti in

troodurre NO e ritornare al punto 3.

5. PRATICA N. i descrizione esame/esito?

Viene richiesta l'introduzione del valore dell'esito "descrizione esame/esito" per la pratica i, dove i fa riferimento alla numerazione progressiva all'interno della lista di lavoro in esame.

Le possibili introduzioni sono:

- il risultato dell'esito (a) oppure
- 9999.99 (b) oppure
- -1 (c) oppure
- -2 (d)

Caso (a): si vuol assegnare l'effettivo risultato dell'analisi.

Caso (b): la pratica i deve rimanere in sospeso.

Caso (c): fa si che venga stampato al posto del risultato "VEDI ALLEGATO".

Caso (d): fa si che al posto del risultato venga lasciato spazio bianco.

Il punto 5 viene ripetuto per ogni pratica presente sulla lista di lavoro tante volte quanti sono gli esiti dell'esame dopo di che si ha il ritorno automatico al punto 1.

Esempio:

Sia e: il numero degli esiti dell'esame

n: il numero delle pratiche presenti sulla lista di lavoro dell'esame in oggetto.

Allora il punto 5 viene ripetuto exn volte.

Messaggi d'errore.

1. CARATTERI ECCEDENTI i

E' stata introdotta una stringa che supera di i caratteri la lunghezza permessa.

2.

DATA FORMALMENTE SCORRETTA

La data introdotta è sintatticamente non corretta (manca un separatore "/" oppure il giorno, il mese e l'anno non sono congruenti).

3.

RISPONDI SOLO SI O NO...

E' stata impostata una stringa diversa da SI o da NO.

4.

CODICE INESISTENTE

Non esiste il codice esame introdotto.

5.

ESITI GIA' ATTRIBUITI

Sono già stati assegnati gli esiti dell'esame in trodotto.

6.

ESITO INACCETTABILE

Il valore dell'esito introdotto non è compreso tra limite minimo e limite massimo.

7.

ESITI ERRATI

Gli esiti introdotti non sono compatibili (es. la somma dei parziali della Formula Leucocitaria è diversa da 100); ripetere l'introduzione di tutti gli esiti.

Scopo

Il programma CORES permette di introdurre gli esiti per singola pratica.
Questo è particolarmente importante quando si voglia la stampa completa di una pratica urgente; basta infatti assegnare a quella pratica tutti i suoi esiti.

Procedure Operative

1.

DATA DELLA PRATICA (GG/MM/AA)?

Introdurre la data della pratica alla quale si vogliono assegnare gli esiti.
Se la data è diversa da quella del disco che è in macchina proseguire al punto 2, altrimenti proseguire al punto 3.

2. QUESTO DISCO È DEL "data"

Il disco residente in macchina non contiene la pratica desiderata, cambiare il disco inserendo quello corretto e ripartire dall'inizio.

3.

NUMERO DELLA PRATICA?

Introdurre il numero della pratica desiderata e proseguire al punto 4 oppure introdurre Ø per terminare l'esecuzione del programma CORES.

4. Cognome nome O.K?

Sul display appare il cognome e nome della pratica introdotta seguito da O.K.

Rispondere SI se il dato anagrafico è corretto ed andare al punto 5; in caso contrario rispondere NO e ritornare al punto 3.

3.

RISPONDI SOLO SI O NO...

E' stata impostata una stringa diversa da SI
o da NO.

4.

VALORE INACCETTABILE

Il valore dell'esito introdotto non è compreso tra i valori limite minimo e limite massimo.

5.

IMPOSTARE TUTTI I VALORI

In un esame multiesito bisogna assegnare tutti gli esiti; ripetere dall'inizio.

6.

ESITO INACCETTABILE

Come errore 4 - esito inaccettabile.

7.

ESITI ERRATI

Gli esiti assegnati non sono congruenti.



8. CARATTERI ECCEDENTI i

E' stata introdotta una stringa che supera di i caratteri la lunghezza permessa.



9. LIMITI DI INPUT DA 1 A i

Il valore introdotto non è compreso tra 1 e i.

Scopo

Il programma STAPRA permette la stampa automatica delle pratiche complete, mentre per quelle incomplete occorre un'opportuna richiesta da parte dell'operatore.

Procedure Operative

1.

N. PRATICA: (*=TUTTE) (Ø=FINE)?

Per la stampa automatica delle pratiche complete introdurre * ed andare al punto 2.

Per la stampa di una particolare pratica, completa o non, introdurre il n° della pratica e ritornare al punto 1.

Per terminare l'esecuzione del programma introdurre Ø.

2.

DA QUALE PRATICA?

Introdurre il n° della pratica dalla quale deve partire la stampa in automatico.

Ritornare quindi al punto 1.

Messaggi d'errore

1.

LIMITE FINO A 500

E' stato introdotto un n° di pratica maggiore di 500.

2. PRATICA i INESISTENTE

La pratica i della quale si chiede la stampa, non è presente sul disco.

DISCO ESAURITO

Il disco è esaurito, non è possibile stampare le pratiche in automatico.

Resta, invece, la possibilità di richiedere singole pratiche.

Scopo

Il programma SIPRA stampa, in automatico, l'elenco delle pratiche da completare relative al disco residente in macchina e delle liste di lavoro mancanti per tale completamento.

Scopo

Il programma ARCHI, da utilizzare a disco esaurito, fornisce la stampa automatica di un riepilogo, stilato secondo l'ordinamento alfabetico, utilizzabile come archivio.

In esso, infatti, sono riportate opportunamente sintetizzate e raggruppate tutte le informazioni relative alle pratiche trattate in un dato giorno.

La disposizione quotidiana delle pagine ottenute in un raccoglitore, consentirà l'ottenimento di una rubrica completa, cronologicamente ed alfabeticamente ordinata.

5. DISCO SISTEMA GELA

Il disco SISTEMA GELA contiene i seguenti programmi:

TRAMU	Trasferimento mutue
IFAMU	Inizializzazione file mutue

Scopo

Il programma TRAMU permette il trasferimento, giorno per giorno, dei dati necessari alla fatturazione su un opportuno disco utente che verrà poi utilizzato a fine mese per la fatturazione ai vari enti.

Procedure operative

1.

I=INAM A=ALTRE MUTUE

Introdurre I per trasferire le pratiche INAM
Introdurre A per trasferire tutte le altre.

Messaggi d'errore

1.

SOLO (I)NAM O (A)LTRE MUTUE

E' stata impostata una stringa diversa da I
o da A .

2.

DISCO MUTUA ERRATO

CAMBIA DISCO E PREMI CONTINUE =>

Il disco MUTUE presente in macchina non è quello corretto. Inserire il disco corretto e premere il tasto di console **CONTINUE**

3.

DISCO FATTURE ERRATO

CAMBIA DISCO E PREMI CONTINUE =>

Il disco MUTUE presente in macchina non ha lo stesso mese dei dati da trasferire. Inserire il disco e premere il tasto di console **CONTINUE**

4.

SPAZIO INSUFFICIENTE-ALTRO DISCO

Lo spazio sul disco MUTUE non è sufficiente per il trasferimento. Inserire un altro disco opportunamente inizializzato e premere il tasto di console **CONTINUE**

Scopo

Il programma IFAMU permette di inizializzare il disco che dovrà contenere tutti i dati per la fatturazione ai vari enti.

Procedure Operative

1.

NUMERO DEL MESE?



Introdurre il numero del mese per il quale lo si vuol utilizzare.

2.

I=INAM A=ALTRE MUTUE



Introdurre il simbolo di selezione desiderato. La procedura prevede, infatti, l'utilizzo di due dischi UTENTE MUTUE sui quali ogni giorno verranno rispettivamente trasferiti i dati Inam e i dati altre mutue con il programma TRAMU.

Messaggi d'errore



1. MESE i INESISTENTE

Il valore introdotto non è compreso tra 1 e 12.

2.

SOLO (I)NAM O (A)LTRE MUTUE

E' stata impostata una stringa diversa da I o da A.

6. DISCO SISTEMA MUTUE

Il disco SISTEMA MUTUE contiene i seguenti programmi:

CATAMU	Caricamento tariffari mutue
COTARM	Correzione tariffari mutue
STAFAM	Stampa tabulati di Fatturazione

Scopo

Il programma CATAMU permette di assegnare ad ogni ENTE definito (Programma CAREN) un numero di tariffario e quindi di introdurre i prezzi relativi ad ogni mese.

Naturalmente è previsto che enti diversi facciano riferimento ad un unico tariffario.

Procedure operative



1. descrizione ente TARIFFARIO N.?



Introdurre il numero del tariffario al quale l'ente "descrizione ente" deve fare riferimento. Ripetere il punto 1 per tutti gli enti definiti col programma CAREN.



2. descrizione esame



3. PREZZO TARIFFARIO N. i LIRE?



Introdurre il prezzo dell'esame "descrizione esame" per il tariffario i.

Ripetere il punto 3 per tutti i tariffari definiti e ritornare al punto 2.

Il programma termina automaticamente quando si sono assegnati i prezzi di tutti gli esami definiti col programma DES.

Messaggi d'errore

1.

DA 1 A 30 TARIFFARI DIVERSI

E' stato introdotto un valore non compreso tra 1 e 30.

2.

MINIMO ZERO - MASSIMO CENTOMILA

E' stato introdotto un valore non compreso tra
∅ e 100.000 che rappresentano il minimo ed il
massimo prezzo previsto per singolo esame.

Scopo

Il programma COTARM permette la correzione dei tariffe esistenti e l'aggiunta dei prezzi di esami definiti successivamente.

Procedure Operative

1.

CODICE ESAME?



Introdurre il codice esame del quale si voglia no modificare i prezzi oppure \emptyset per fine correzioni.

Se il codice introdotto è relativo ad un esame al quale sono già stati assegnati i prezzi (correzione) andare al punto 2; se invece il codice introdotto non è stato ancora utilizzato (aggiunta) andare al punto 5.



2. descrizione esame O.K?



Se l'esame che si vuol correggere è "descrizione esame" introdurre SI e proseguire al punto 3 altrimenti introdurre NO e ritornare al punto 1.



3. TARIFFARIO N i LIRE e O.K?



Se si vuol correggere il tariffario i introdurre SI e ripetere il punto 3 con $i = i + 1$ altrimenti introdurre NO e proseguire di seguito.

4.

NUOVO PREZZO?



Introdurre il prezzo corretto e ritornare al punto 3 fino ad esaurimento tariffe nel qual caso il programma trasferisce automaticamente il controllo al punto 1.

5.

E' UN'AGGIUNTA?

Introdurre SI o NO ed andare al punto 6 o 1 a seconda dell'introduzione fatta.

6.

TITOLO ESAME?

Introdurre la descrizione del nuovo esame da inserire.

7. PREZZO TARIFFARIO N. i LIRE?

Assegnare per l'esame introdotto i prezzi per ogni tariffario.
Ritornare al punto 1.

Messaggi d'errore

1.

CODICE SCORRETTO

E' stato introdotto un codice esame non compreso tra 1 e 250.

2.

RISPONDI SOLO SI O NO...

E' stata impostata una stringa diversa da SI o da NO.

3.

MINIMO ZERO - MASSIMO CENTOMILA

E' stato introdotto un valore non compreso tra zero e centomila.

4. CARATTERI ECCEDENTI i

E' stata introdotta una stringa che supera di i caratteri la lunghezza permessa.

Scopo

Il programma STAF esegue la stampa del tabulato di riepilogo delle prestazioni eseguite per ogni singolo ente convenzionato con i relativi prezzi.

Note Operative

1.

CODICE MUTUA?



Introdurre il codice dell'ente del quale si vuole il tabulato.

Il P6060 esegue il tabulato relativo dopo di che il controllo ritorna al punto 1.

Introdurre \emptyset per terminare l'esecuzione.

A. SCHED

SCHEDA RACCOLTA DATI PER ACCETTAZIONE

**LABORATORIO DI ANALISI
OSPEDALE DI MILANO
Via CLERICI, 4 MILANO**

N. _____ data _____
RITIRO DEI REFERTI
il giorno _____
dalle _____ alle _____

N. _____ data _____
RITIRO DEI REFERTI
il giorno _____
dalle _____ alle _____

Cognome e nome

sexo M F

data di nascita / /

codice ente

data imp. /

n. imp.

sez. sett.

n. libr.

varie

prelievi venosi

- SIEROLOGIA**
- 3 ERITROSEDIMENTAZIONE (V.E.S.)
- 4 ANTISTREPTOLISINA TAs
- 55 ANTISTAFILOLISINA
- 5 PROTEINA C REATTIVA
- 6 FATTORE REUMATOIDE
- 54 ANTICORPI PER MONONUCLEOSI
- 56 SIERODIAGNOSI DI WIDAL-WRIGHT
- 57 ANTICORPI PER TOXOPLASMOZI
- 136 TEST L.E.
- CHIMICA CLINICA**
- 7 GLUCOSIO NEL PLASMA
- 8 UREA NEL PLASMA
- 9 CREATININA NEL SIERO
- 10 ACIDO URICO NEL SIERO
- 11 BILIRUBINA NEL SIERO
- 28 SODIO NEL SIERO
- 29 POTASSIO NEL SIERO
- 30 CLORO NEL SIERO
- 31 CALCIO NEL SIERO
- 32 FOSFORO NEL SIERO
- 65 MAGNESIO NEL SIERO
- 66 LITIO NEL SIERO
- 67 BICARBONATI NEL SIERO
- 12 GO-TRANSAMINASI
- 13 GP-TRANSAMINASI
- 14 FOSFATASI ALCALINA
- 15 COLINESTERASI
- 16 GLUTAMMATO DEIDROGENASI
- 17 G-G-TRANSPEPTIDASI
- 18 LATTATO-DEIDROGENASI
- 33 CREATIN P CHINASI
- 34 H-B-DEIDROGENASI
- 45 FOSFATASI ACIDA
- 46 FOSFATASI ACIDA PROSTATICA
- 19 AMILASI NEL SIERO
- 68 GLUCOSIO 6 P DEIDROGENASI
- 69 PIRUVATO CHINASI
- LIPIDI**
- 85 ELETTROFORESI LIPOPROTEICA
- 22 COLESTEROLO
- 23 TRIGLICERIDI
- 24 LIPEMIA TOTALE
- 43 NEFA
- 58 FOSFOLIPIDI
- 27 ELETTROFORESI SIEROPROTEICA
- 26 OROSOMUCOIDE
- 59 IMMUNOGLOBULINE A M G
- 70 α₁ ANTITRIPSINA
- 71 APTOGLOBINA
- 72 α₂ MACROGLOBULINA
- 73 TRANSFERRINA
- 74 FIBRINOGENO
- 60 PROTEINA DI BENICE JONES
- 63 ANTITROMBINA III
- 64 ELETTROFORESI DELL'EMOGLOBINA
- 111 IMMUNOGLOBULINA E QUANTITATIVA
- 112 IMMUNOGLOBULINA E SPECIFICA
- 76 IMMUNELETTROFORESI

- 1 ESAME COMPLETO DI URINA (A)
- 2 TEST IMMUNOLOGICO DI GRAVIDANZA (A)
- 35 GLUCOSIO NELLE URINE (A e B)
- 39 UREA NELLE URINE (B)
- 37 CREATININA NELLE URINE (B)
- 78 ACIDO URICO NELLE URINE (B)
- 79 SODIO NELLE URINE (B)
- 80 POTASSIO NELLE URINE (B)
- 81 CLORO NELLE URINE (B)
- 47 CALCIO NELLE URINE (B)
- 48 FOSFORO NELLE URINE (B)
- 20 AMILASI NELLE URINE (B)
- 62 ELETTROFORESI PROTEICA NELLE URINE (B)
- 61 PROTEINA DI BENICE JONES NELLE URINE (A e B)
- 77 IMMUNELETTROFORESI DELLE URINE (A e B)

- 42 CONTA ADDIS NELLE URINE
- 132 PROVA DI DILUIZIONE
- 133 PROVA DI CONCENTRAZIONE
- 88 INTRADERMOREAZIONE ALLA TUBERCOLINA
- 134 INTRADERMOREAZIONE A _____
- 114 ESAME COMPLETO DELLE FECI
- 132 ESAME DI LIQUIDO CEREBRO-SPINALE
- 36 CURVA DA CARICO DI GLUCOSIO
- 40 UREA CLEARANCE
- 38 CREATININA CLEARANCE
- 41 RITENZIONE DI B.S.F.
- 50 SODIO NEL SUDORE
- 51 CLORO NEL SUDORE
- 49 CLEARANCE DEI FOSFATI
- 52 GAS ANALISI
- 53 EQUILIBRIO ACIDO BASE
- 21 CLEARANCE AMILASI
- 44 NEFEMIA DA CARICO
- 75 CLEARANCE DELLE PLASMA PROTEINE

Descriz.....esito:

Trascodifica * + - † = / END OF LINE

Unità di misura: END OF LINE

N. decimali : END OF LINE

Valore limiti min.: ----- END OF LINE

Valore limiti max.: ----- END OF LINE

N. coppie valori normali: END OF LINE

coppia	1	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	2	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	3	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	4	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	5	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE

Descriz.....esito:

Trascodifica * + - † = / END OF LINE

Unità di misura: END OF LINE

N. decimali : END OF LINE

Valore limiti min.: ----- END OF LINE

Valore limiti max.: ----- END OF LINE

N. coppie valori normali: END OF LINE

coppia	1	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	2	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	3	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	4	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE
coppia	5	da	-----	END OF LINE	a	-----	END OF LINE

SCHEDA DESCRIZIONE ENTI

CODICE ENTE	DESCRIZIONE ENTE (16 caratteri)	N. TARIFF.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

SCHEDA TARIFFARI ESAMI

Descrizione esame	tariffario...	tariffario ...	tariffario ...	tariffario ...	tariffario ...	tariffario ...

B. PERSONALIZZAZIONE

Personalizzazione file lavoro

L'utente personalizza il package attraverso i programmi DES e CAREN residenti sul disco SISTEMA UTILITIES ed i programmi CATAMU e COTARM residenti sul disco SISTEMA MUTUE.

Questi programmi permettono il caricamento e l'aggiornamento degli esami eseguibili nel laboratorio, degli enti mutualistici convenzionati e dei tariffari a cui i vari enti fanno riferimento per la fatturazione.

Per inizializzare il disco UTENTE GELA quando si caricano sul P6060 per la prima volta i descrittori degli esami seguire la seguente procedura:

1. Accendere il P6060
2. Introdurre

DISCO SISTEMA UTILITIES	Trasc. inf.
DISCO UTENTE GELA	Trasc. sup.

3. ISERV
4. ILISTE
5. DES

ed iniziare il caricamento esami.

IMPORTANTE: Non utilizzare mai più i programmi ISERV e ILISTE.

Personalizzazione file mutue

Procedura per inizializzare i 2 dischi UTENTE MUTUE (INAM ed ALTRE) necessari per la memorizzazione dei dati mutualistici giornalieri:

1. Prendere un disco nuovo

2. Accendere il P6060

3. Inserire il disco SISTEMA (GELA) Trasc. inf.
Inserire il disco nuovo Trasc. sup.

4.

ERROR 184

5. Tenere premuto il tasto (SHIFT) premere il tasto (CLEAR
RECALL) rimuovendo così la segnalazione di errore.

6. Introdurre:

EXE LBC, U (END OF LINE)
CRE U, FAMU, R, 240000 (END OF LINE)

C. MESSAGGI DEL SISTEMA P6060

Il sistema P6060 produce i seguenti tre tipi di messaggi che ne facilitano l'impiego e che permettono una rapida identificazione degli errori di programmazione:

1. messaggi di avvertimento
2. messaggi informativi
3. messaggi di errore

Ognuno dei tre tipi di messaggio verrà descritto brevemente e si potrà così osservare che i messaggi di avvertimento e i messaggi informativi, sono comprensibili senza una ulteriore spiegazione sebbene forniti in lingua inglese, mentre verrà fornito un elenco completo dei messaggi di errore.

Messaggi di avvertimento

I messaggi di avvertimento sono quei messaggi che avvertono l'operatore che è stato fornito un dato non corretto; per esempio, se si introducono troppi dati in risposta ad una richiesta d'introduzione di dati da parte di una istruzione INPUT o MAT INPUT, il sistema avverte l'operatore con il messaggio:

TOO MUCH INPUT - EXCESS IGNORED

così, se una istruzione di INPUT o MAT INPUT richiede di introdurre dati numerici e l'operatore introduce una stringa, sul display appare il messaggio:

INCORRECT FORMAT - RETYPE LINE

ed attende che venga introdotto il dato corretto.

Messaggi informativi

I messaggi informativi forniscono informazioni sullo stato del sistema come, ad esempio:

READY

che indica che il sistema è pronto ad accettare un comando, oppure:

PROGRAM nome-programma READY TO RUN

che indica che il programma è stato pre-eseguito correttamente ed è quindi "pronto" per l'esecuzione. I messaggi informativi non richiedono alcuna risposta da parte dell'operatore.

Messaggi di errore

Questi messaggi identificano eventuali errori che si verificano durante l'introduzione o l'esecuzione dei comandi di sistema, dei programmi di utilità o delle istruzioni BASIC. I tipi di errori identificati dai messaggi suddetti si possono classificare in tre categorie: errori di sintassi, errori di pre-esecuzione, errori di esecuzione.

1. Errori di sintassi: si riferiscono alla struttura di un comando o di una istruzione BASIC (ad esempio, un operando non coerente con il tipo di operazione richiesta).
2. Errori di pre-esecuzione: sono errori che impediscono l'inizio della esecuzione di un programma (ad esempio: nidificazione non corretta, istruzione END mancante etc.).
3. Errori di esecuzione: sono errori rilevati durante l'esecuzione di un programma (esempio: divisione per zero, non coerenza tra argomenti e parametri, valore errato di un indice, etc.).

Il sistema rileva gli errori di sintassi quando viene introdotto un comando od una istruzione BASIC e permette all'operatore, dopo la pressione del tasto **RECALL**, di effettuare le opportune correzioni. Il sistema rileva gli errori di pre-esecuzione dopo che è stato introdotto un comando PREPARE o RUN. Dopo aver stampato tutti gli errori di questo tipo, rilevati, il sistema commuta nello stato comandi, permettendo di effettuare le necessarie correzioni. Il sistema rileva gli errori di esecuzione dopo che è stato introdotto un comando RUN, START o PREPARE, se la pre-esecuzione non ha rilevato alcun errore e si è premuto il tasto **CONTINUE**. Gli errori di esecuzione sono recuperabili o non recuperabili. Gli errori recupe-

rabili sono quegli errori che possono essere corretti durante la fase di esecuzione di un programma. Quando si verifica un errore recuperabile, viene interrotta l'esecuzione del programma ed il sistema commuta nello stato di debugging, assumendo un valore predefinito per la variabile di programma interessata dall'operazione richiesta. L'operatore può assegnare alla suddetta variabile un valore diverso da tastiera, in ogni caso l'esecuzione del programma riprende e continua, se si preme il tasto **CONTINUE**: continua istruzione per istruzione, se si preme il tasto **STEP** (si veda il capitolo 7) o termina commutando il sistema nello stato comandi, se si preme il tasto **BREAK**. Gli errori non recuperabili sono quegli errori che non possono essere corretti durante la fase di esecuzione di un programma. Quando è rilevato un errore non recuperabile, la luce di console STEP si accende, il sistema sospende l'esecuzione del programma, emette un messaggio di errore e permette all'utente di controllare il valore della variabile di programma (digitandone il nome da tastiera) o di eseguire dei calcoli immediati, come quando il sistema è nello stato di debugging. Tuttavia, quando è segnalato un errore non recuperabile, non si può usare il comando START, il tasto di console **STEP** od il tasto di console **CONTINUE**. Quando è segnalato un errore non recuperabile, si deve premere **BREAK** per terminare l'esecuzione del programma. (**BREAK** può essere premuto sia prima che dopo aver controllato il contenuto delle variabili nel programma -- ma deve essere premuto.) Dopo aver premuto **BREAK**, il sistema commuta nello stato comandi e quindi si possono effettuare le necessarie correzioni nel programma. Ogni messaggio di errore è identificato da un codice numerico. Nel caso di errori di pre-esecuzione o di errori di esecuzione il codice suddetto è seguito da un riferimento al numero di linea della istruzione in cui è stato rilevato l'errore. Nel seguito diamo un elenco completo di tutti i codici di messaggi di errore e vengono descritte le possibili cause che hanno prodotto l'errore. I codici da 1 a 16 si riferiscono ad errori recuperabili che possono verificarsi durante l'esecuzione di un programma BASIC. I codici da 40 a 55 si riferiscono ad errori che si possono verificare durante la fase di pre-esecuzione di un programma BASIC. I codici da 65 a 98 si riferiscono ad errori non recuperabili che possono verificarsi durante l'esecuzione di un programma BASIC. I codici da 100 a 128 si riferiscono ad errori che si

possono verificare durante l'introduzione da tasti di un programma BASIC o durante la compilazione di programma nel formato di un file testo. I codici da 151 a 152 si riferiscono ad errori che si possono verificare durante una operazione di accesso ad un floppy disk. I codici da 162 a 171 si riferiscono ad errori non recuperabili che si possono verificare durante l'impiego di periferiche esterne. Gli errori che si possono verificare durante l'introduzione o l'esecuzione di un comando di sistema sono identificati con i codici che vanno dal 181 al 214. I codici da 232 a 235 si riferiscono ad errori che si possono verificare durante l'introduzione dei comandi che richiamano un programma di utilità o durante l'esecuzione del programma di utilità stesso. Se viene segnalato un errore durante l'esecuzione di un comando di sistema o di un programma di utilità la tastiera può essere inibita; in questo caso si preme **SHIFT** con **CLEAR RECALL** oppure **CLEAR RECALL** e la tastiera viene disabilitata. Infine i codici da 236 a 254 si riferiscono all'impiego dell'opzione PLOTTER. Si è anche specificata una lista di errori che vengono segnalati quando il sistema funziona in condizioni anormali. Quando questi ultimi sono segnalati si preme il tasto **CONTINUE** e si ripetano le operazioni precedenti dopo che sul display è apparso il messaggio: READY. Se la segnalazione di errore persiste dopo diversi tentativi ci si rivolga al più vicino servizio Olivetti evidenziando il messaggio visualizzato dal sistema.

Messaggi di errore -
gruppo A

Questo paragrafo descrive gli errori recuperabili che si possono verificare durante l'esecuzione di un programma BASIC.

Codice di errore	Descrizione
1	Una variabile numerica o stringa non è stata inizializzata. Il sistema assume per la suddetta variabile il valore <u>zero</u> o di stringa nulla per l'esecuzione della istruzione in cui essa compare, ma la variabile rimane non inizializzata.
2	Il valore di un argomento di una funzione stringa di sistema non è valido. Il valore fornito alla istruzione dalla funzione, dipende dal tipo di funzione di sistema (vedi la descrizione delle funzioni stringa di sistema nel capitolo 4).
3	OVERFLOW numerico. Come risultato dell'operazione che ha causato l'errore viene assunto il massimo valore ammesso dal tipo di rappresentazione interna con il segno algebrico appropriato.
4	UNDERFLOW numerico. Come risultato dell'operazione che ha causato l'errore viene assunto il valore <u>zero</u> .
6	L'argomento della funzione ACS o ASN è esterno all'intervallo (0,1) oppure si tenta di eseguire la radice quadrata di un numero negativo. Nel secondo caso viene assunto il valore della radice quadrata del numero suddetto, ma positivo.
7	L'esecuzione di una operazione di concatenamento produce una stringa con più di 1023 caratteri. La stringa è troncata dopo i primi 1023 caratteri.
8	OVERFLOW di stringa durante l'assegnazione di una stringa ad una variabile stringa. Alla variabile stringa suddetta vengono assegnati soltanto i primi caratteri corrispondenti alla sua lunghezza di allocazione.
9	Logaritmo di un numero negativo. Viene calcolato il logaritmo del numero suddetto, ma positivo.
10	Logaritmo di <u>zero</u> . Viene assunto il valore $-9.999999999999999E+99$.
11	Valore negativo elevato ad un esponente non intero. Il valore è assunto come positivo e quindi elevato all'esponente suddetto.
12	Zero elevato ad un esponente negativo. Viene assunto il valore $+9.999999999999999E+99$.

Codice di errore	Descrizione
13	Il determinante della matrice inversa è zero (matrice singolare) oppure l'errore di calcolo è superiore ad uno dei valori della matrice inversa (matrice malcondizionata). Il risultato della operazione non è prevedibile, ma una successiva funzione DET fornirà sempre un valore corretto.
14	La periferica specificata con per-id# non è collegata al sistema oppure si è verificata una condizione anomala quando il sistema si è riferito alla periferica.
15	Si è verificata una anomalia durante il trasferimento dati.
16	Si è verificata una anomalia durante l'esecuzione di una precedente operazione riferita alla stessa periferica.

Messaggi di errore - Questo paragrafo descrive gli errori che si possono verificare durante la fase di pre-esecuzione di un programma BASIC.

Gruppo B

Codice di errore	Descrizione
40	E' stato specificato un salto non permesso in una delle seguenti istruzioni: GOSUB GOTO IF...THEN MAT...READ: MAT...WRITE: ON...GOSUB ON...GOTO READ: WRITE: (Per informazioni più dettagliate si vedano le descrizioni relative alle suddette istruzioni nel capitolo 5).
41	NEXT non preceduto da un FOR oppure intersezione di due o più cicli FOR/NEXT.
42	In una definizione di funzione multilinea vi è un'altra definizione di funzione multilinea.
43	Richiamo di una funzione che non è stata definita.
44	Sono stati nidificati più di 15 cicli FOR/NEXT.

Codice di errore	Descrizione
45	Impiego di FN* o FN*\$ o FNEND al di fuori di una definizione di funzione multilinea, oppure impiego di FN* in una definizione di funzione multilinea di tipo stringa, oppure impiego di FN*\$ in una definizione di funzione multilinea di tipo numerico.
46	La stessa variabile di controllo è stata specificata in due o più cicli FOR/NEXT nidificati.
47	FOR non seguito da NEXT.
48	Definizione di funzione multilinea senza una istruzione FNEND.
49	Lo stesso nome è utilizzato per una variabile multipla ad una dimensione e per una variabile multipla con due dimensioni.
50	L'istruzione END non è l'ultima istruzione del programma.
51	Manca l'istruzione END.
52	Il programma in pre-esecuzione contiene delle linee non compilate in seguito ad errori riscontrati durante l'esecuzione del comando COMPILE.
53	In una definizione di funzione multilinea non c'è una istruzione con FN* o FN*\$.
54	Non c'è l'istruzione IMMAGINE il cui numero di linea è specificato in una istruzione DISP USING, oppure: BUILD USING, PRINT USING, MAT PRINT USING.
55	L'istruzione STOP si trova all'interno di una definizione di funzione multilinea.

Messaggi di errore -
Gruppo C

Questo paragrafo descrive gli errori non recuperabili che si possono verificare durante l'esecuzione di un programma BASIC.

Codice di errore	Descrizione
65	La capacità di memoria utente non è sufficiente per continuare l'esecuzione del programma (ad esempio nel programma vi sono troppi sottoprogrammi nidificati). Il sistema è nello stato comandi.

Codice di errore	Descrizione
66	L'indice della variabile multipla presente nella istruzione non è valido. (Ad esempio: l'indice suddetto è negativo o uguale a zero oppure maggiore della relativa dimensione di allocazione.)
67	L'esecuzione della operazione assegna alla matrice a cui si riferisce dimensioni attuali non compatibili con lo spazio per essa allocato, con l'istruzione DIM o per default.
68	L'esecuzione del programma, comandata da un comando RUN line-num, o START line-num, inizia dall'interno di un ciclo FOR/NEXT.
69	Gli argomenti di chiamata di una funzione non corrispondono, come tipo, ai parametri della funzione.
70	E' eseguita l'istruzione RETURN senza che prima sia eseguita l'istruzione GOSUB.
71	La somma dei caratteri associati a tutti i tasti funzione è maggiore di 238.
72	Il numero degli argomenti di chiamata di una funzione non corrisponde al numero dei parametri della funzione.
73	Le dimensioni attuali delle matrici sono incompatibili con il tipo di operazione che deve essere eseguita (esempio: somma di due matrici aventi le dimensioni attuali diverse).
74	In una definizione di funzione monolinea o multilinea si richiamano per più di 255 volte altre funzioni monolinea o multilinea.
75	Non sono presenti in memoria principale le routine del sistema operativo che permettono di eseguire le operazioni richieste.
76	Il file di cui si richiede l'apertura è già stato aperto durante una precedente esecuzione ed è rimasto aperto. Per richiudere il file si usi il comando VALIDATE.
77	Il valore relativo al designatore di file non è valido, oppure manca l'istruzione FILES nel programma.

Codice di errore	Descrizione
78	Il file non è accessibile per il tipo di operazione richiesto.
80	Il valore relativo alla parola su cui si deve posizionare il pointer del file, è superiore al numero di parole allocate per il file.
81	Il file è già aperto.
82	Lo spazio allocato per il file dati non è sufficiente perchè l'operazione richiesta sia eseguita.
83	Il file non è stato aperto.
84	Manca l'opzione EOF e non si può leggere sul file specificato per mancanza di dati o, per insufficienza di spazio allocato per il file esterno, non si possono registrare i dati specificati.
85	Il valore della espressione specificata come argomento di TAB è minore di <u>uno</u> .
86	Una stringa è stata assegnata ad una variabile numerica.
87	Lo spazio allocato per la variabile stringa nella istruzione BBUILD non è sufficiente.
88	Mancano dati nel file interno oppure non vi sono valori sufficienti da assegnare alle variabili specificate nell'istruzione ASSIGN.
89	Il campo immagine non corrisponde al tipo di dato specificato nell'istruzione DISP USING, PRINT USING, MAT PRINT USING.
90	Il valore da convertire in carattere ISO non è compreso tra <u>zero</u> e 255.
91	Il valore relativo all'operando LENGTH è negativo.
92	Il nome di file, specificato nella istruzione CHAIN, non è valido.
93	L'istruzione READ:, MAT READ: o BASSIGN, assegna una stringa ad una variabile numerica o viceversa.
96	Il valore relativo alla parola su cui si deve posizionare il pointer, nella istruzione SETW:, è minore di <u>uno</u> .

Codice di errore	Descrizione
97	L'istruzione APPEND: o SCRATCH: fa riferimento ad un file ad accesso diretto.
98	Il numero di operandi specificato nell'istruzione richiede che il file sia aperto in lettura.

Messaggi di errore - Questo paragrafo descrive gli errori che possono verificarsi durante l'introduzione di un programma da tastiera, o durante la compilazione di un file testo, o mentre il sistema è nello stato calcoli immediati o di debugging.

Gruppo D

Codice di errore	Descrizione
100	E' stato specificato solo il numero di linea.
101	Il numero di linea non è corretto.
102	La parola chiave non è corretta.
103	Un operando non è corretto.
104	L'espressione non è corretta.
105	Gli operandi non sono coerenti con il tipo di operatore specificato.
106	Il <u>numero</u> od il <u>tipo</u> di argomento specificato in un richiamo di funzione è errato.
107	Il nome di file non è corretto.
109	Errore di sintassi.
110	La funzione è già stata definita in precedenza.
111	Sono state riferite più di 255 linee, (nella somma delle linee riferite si devono considerare come addendi anche i richiami di funzione.)
112	Sono state utilizzate più di 123 variabili semplici numeriche o più di 255 variabili semplici stringa.
113	C'è un carattere non ammesso, oppure il numero delle parentesi

Codice di errore	Descrizione
	aperte non corrisponde al numero delle parentesi chiuse.
114	La definizione di funzione mcnolinea è ricorsiva.
115	Nello stato calcoli immediati si introduce un nome di variabile diverso da quelli accettabili; oppure nello stato di debugging si introduce il nome di una variabile semplice, o con indice, od un nome di una funzione che non sono specificati nel programma presente in memoria principale.
117	Lo spazio disponibile in memoria utente non è sufficiente per eseguire l'operazione richiesta.
118	L'istruzione FILES è già presente nel programma.
119	Sono state definite e/o ridefinite più di 64 funzioni.
120	Il numero di linea specificato nei comandi START o STOP non è valido.
128	Lo spazio disponibile in memoria principale non è sufficiente per la compilazione della linea.

Messaggi di errore - Questo paragrafo descrive gli errori che si possono verificare durante una operazione di accesso al floppy disk.
Gruppo E

Codice di errore	Descrizione
151	Sull'unità ● il disco è stato montato male o è rovinato; oppure la stessa unità è fuori uso.
152	Sull'unità ● il disco è stato montato male o è rovinato; oppure la stessa unità è fuori uso.

Messaggi di errore -
Gruppo F

Questo paragrafo descrive gli errori non recuperabili che si possono verificare durante l'esecuzione di istruzioni riferite a periferiche esterne.

Codice di errore	Descrizione
162	L'istruzione SEND fa riferimento ad una unità di INPUT; oppure l'istruzione RECEIVE fa riferimento ad una unità di OUTPUT.
163	Nella istruzione SEND il numero di caratteri relativo alla <u>expr-string</u> è maggiore della dimensione del buffer assegnato al relativo canale.
165	L'istruzione fa riferimento ad un canale IPSO non esistente nella configurazione di sistema installata.
166	Nel programma non esiste alcuna istruzione BUFFER riferita al canale relativo all'unità periferica specificata nella istruzione.
167	Il codice relativo a <u>per-id</u> o <u>command-code</u> ha assunto un valore negativo.
169	Il codice relativo a <u>per-id</u> o <u>command-code</u> ha un valore numerico maggiore di 255.
170	Nella istruzione RECEIVE la lunghezza di allocazione di <u>string-var</u> è maggiore della capacità del buffer assegnato al relativo canale.

Messaggi di errore -
Gruppo G

Questo paragrafo descrive gli errori che si possono verificare durante l'introduzione o l'esecuzione di un comando di sistema.

Codice di errore	Descrizione
171	La stampante integrata, quella IPSO, non funziona.
172	L'opzione EVD richiede la presenza nel sistema dell'interfaccia RS232C.
175	La dimensione specificata per la memoria utente, nel comando CONFIGURE, è superiore alla dimensione realmente installata.

Codice di errore	Descrizione
176	E' stato specificato l'impiego di una stampante IPSO, nel comando CONFIGURE, ma nel sistema non è presente il relativo canale.
181	Lo spazio disponibile in memoria utente non è sufficiente per eseguire l'operazione richiesta.
182	Gli elementi del file dati da trascodificare in un file testo non hanno il numero di linea.
183	La sottolibreria specificata non è stata inizializzata (*=Ø o +=Ø o NP=Ø nel relativo comando EXEC LBCREATE) oppure contiene già il numero di file per essa definito durante la esecuzione del programma LBCREATE.
184	Il floppy disk specificato come utente non è stato inizializzato come tale.
185	Il floppy disk sistema non è stato inizializzato per contenere le sottolibrerie (package e/o comune e/o utente).
186	C'è già un file con questo nome.
187	Non esiste un file con questo nome.
188	Sul floppy disk lo spazio disponibile non è sufficiente per eseguire l'operazione richiesta.
189	Si richiede di ridurre lo spazio allocato sul floppy disk per un file dati ad accesso diretto; oppure, per un file dati sequenziale; il nuovo spazio da allocare è inferiore alla sua dimensione attuale.
190	Il comando non può essere accettato nel presente stato del sistema.
191	Non è specificato il nome del file oppure il file in memoria principale non ha un nome.
192	C'è un carattere non corretto.
193	Mancano uno o più operandi.
194	Il numero di linea specificato non esiste.
195	Il comando START non è accettato se il programma, caricato in

Codice di errore	Descrizione
	memoria con il comando RUN filename, non è stato pre-eseguito prima di essere registrato sul floppy disk.
196	Un operando non è valido.
197	Il numero di linea specificato si riferisce ad una istruzione interna ad una definizione di funzione multilinea.
198	Lo spazio richiesto supera la capacità disponibile sul floppy disk.
199	L'operazione richiesta non è permessa per file protetti.
200	L'operazione richiesta non è permessa per sottolibrerie protette.
201	L'operazione richiesta non è permessa per sistemi nella configurazione monodisco.
202	Lo spazio disponibile nell'ambito della sottolibreria è troppo frazionato. Si veda LIBCOPY.
203	Il primo operando è maggiore del secondo operando.
205	L'operazione richiesta non è permessa per linee protette.
206	Il file presente in memoria principale non è un programma.
207	Il tipo di file non è coerente con l'operazione richiesta.
208	L'opzione specificata non è disponibile nel sistema.
209	E' stato generato un numero di linea maggiore di 9999.
210	L'opzione X non è ammessa per programmi.
211	Nella memoria principale non c'è nè un programma nè un file testo.
212	La linea o le linee da stampare non ci sono.
213	La linea ha troppi caratteri (vicini ad 80) per poter essere visualizzata, stampata o decompilata.
214	Il comando tenta di inserire nel programma presente in memoria principale una definizione di funzione, la cui prima istruzione non è una istruzione DEF.

Messaggi di errore -
Gruppo H

Questo paragrafo descrive gli errori che possono accadere durante un richiamo o l'esecuzione di un programma di utilità.

Codice di errore	Descrizione
232	$n_1 + n_2 + n_3$ è maggiore di 14.
234	Manca il nome del programma di utilità.
235	Il programma di utilità specificato non esiste.

Messaggi di errore -
Gruppo I

Questo paragrafo descrive gli errori riferiti all'impiego dell'opzione plotter.

Codice di errore	Descrizione
236	Non esiste il file esterno specificato nella istruzione INIMAGE. Errore recuperabile: l'immagine è registrata solamente nel buffer della memoria principale.
237	Tipo e dimensione del file sono errati oppure dopo la preesecuzione si ha in memoria principale un'area libera inferiore a 1280 byte. Errore recuperabile: l'immagine è registrata solamente nel buffer in memoria principale.
238	Il programma non contiene la definizione di funzione FNP. Errore non recuperabile.
239	La dimensione del margine specificata nella istruzione DRAW, non rientra tra i valori consentiti. Errore non recuperabile.
240	Manca la stampante integrata. Errore non recuperabile.
241	Non è stata eseguita una istruzione INIMAGE e neppure una istruzione LDIMAGE. Errore non recuperabile.
242	L'istruzione FRAME non segue immediatamente l'istruzione INIMAGE. Errore non recuperabile.
243	Valore dell'operando <u>tic</u> uguale a zero nella istruzione XAXIS oppure YAXIS. Errore recuperabile: l'operando è ignorato.
244	L'area di memoria utente rimasta libera dopo la fase di preesecuzione è minore di 1280 byte. Errore recuperabile: l'esecuzione del programma è più lenta.

Codice di errore	Descrizione
245	La larghezza specificata nell'istruzione FRAME non rientra nei valori consentiti. Errore non recuperabile.
246	L'altezza specificata nell'istruzione FRAME non rientra nei valori consentiti. Errore non recuperabile.
247	X-min \geq X-max oppure Y-min \geq Y-max nella istruzione SCALE. Errore non recuperabile.
248	La capacità del buffer in memoria principale è troppo piccola rispetto alle dimensioni delle immagini che sono state specificate con l'istruzione FRAME. Errore non recuperabile.
249	Lo spazio allocato su disco per il file esterno è minore delle capacità del buffer. Errore recuperabile: l'immagine è registrata solamente nel buffer in memoria principale.
250	Il buffer in memoria principale non può contenere i punti che devono essere marcati ed, eventualmente, il suo contenuto non può essere registrato sul file. Errore recuperabile: il punto che ha prodotto la segnalazione di errore e gli altri punti specificati con la stessa istruzione non sono registrati. Le successive istruzioni di plotter, eccetto la DRAW, sono ignorate. La segnalazione di errore è emessa anche quando è eseguita per la seconda volta l'istruzione DRAW in un programma che non utilizza un file esterno per registrarvi l'immagine.
251	La larghezza o la lunghezza dei caratteri, specificata nelle istruzioni CSIZE, è negativa. Non recuperabile.
252	File esterno non inizializzato per contenere un'immagine. Errore non recuperabile.
253	E' stata richiamata una funzione multilinea contenente istruzioni LDIMAGE oppure INIMAGE mentre il sistema era nello STATO DI DEBUGGING.
254	La registrazione su file esterno fa superare il numero di registrazione permessa (capacità del buffer - 256)/128). Errore recuperabile: le successive istruzioni che specificano di marcare dei punti sono ignorate. L'istruzione DRAW o la terminazione del programma eseguono l'ultima registrazione.

Messaggi di errore -
Gruppo J

Questo paragrafo descrive gli errori prodotti da condizioni anormali del sistema.

Codice di errore	Descrizione
12 A* } 16 A* }	Il floppy disk sistema è danneggiato. Si spenga la macchina e si sostituisca il floppy disk con un altro floppy disk sistema. Se dopo aver riacceso il sistema l'errore permane l'unità a floppy disk è danneggiata.
nn A*	Con nn che assume valori da 0 a 11 oppure da 13 a 15. Il sistema è guasto.
ABN FD*	Il trascinatore superiore è in condizioni anormali. Verificare che uno sportello non sia aperto o se manca il floppy disk.
ABN FD**	Il trascinatore inferiore è in condizioni anormali. Verificare che uno sportello non sia aperto o se manca il floppy disk.
ABN PRT	La stampante integrata o quella IPSO è in condizioni anormali. Il contenuto della memoria principale non è alterato. Verificare che la testina di stampa non sia alzata.
ABN FD-DCH OMITTED	Non è stato eseguito il comando DCHANGE.

Nota: Quando vengono segnalati questi tipi di errore, si rimuova la causa che li ha prodotti e quindi si preme il tasto **RECALL** e poi il tasto **CONTINUE** oppure si spenga la macchina e si riaccenda di nuovo.

