

*M.L.Monaco, R.Pettinelli*

ELABORAZIONE DEI DATI RELATIVI  
AI QUESTIONARI  
SULL'USO DEI VDT IN ISTITUTO

ELABORAZIONE DEI DATI RELATIVI AI QUESTIONARI  
SULL'USO DEI VDT NELL'ISTITUTO

*M.L. MONACO, R. PETTINELLI*

settembre 1992

1. INTRODUZIONE

Nell'ambito della prevenzione degli infortuni e della sicurezza sul lavoro, è stata promossa una ricerca sulle modalità di utilizzo dei videoterminali (VDT) da parte del personale dell'INSEAN.

Questa inchiesta, ideata dal Consulente Medico dell'Istituto insieme al Servizio di Medicina del Lavoro dell'USL Roma 7, ha avuto come scopo, oltre che fotografare la situazione esistente presso l'INSEAN, di costituire la base di partenza di alcuni seminari che la USL deve svolgere in Istituto per formare il personale utilizzatore ad un uso corretto del VDT.

Oltre a ciò, l'accertamento di eventuali situazioni di disagio permetterà all'Istituto un rapido intervento su di esse: l'INSEAN è infatti, fra gli istituti del comparto ricerca, sicuramente all'avanguardia rispetto alla sicurezza sul lavoro, tema al quale è dedicato in Europa l'anno 1992.

L'inchiesta è stata effettuata sottoponendo al personale utilizzatore dei VDT un questionario piuttosto complesso. Il questionario è stato preparato in collaborazione dai medici del Servizio Igiene del Lavoro della USL RM 7 e dal Consulente Medico dell'Istituto, utilizzando e rielaborando per le specifiche esigenze dell'INSEAN una serie di questionari già sperimentati in situazioni lavorative italiane ed europee.

Una volta raccolte tutte le informazioni tramite il riempimento dei questionari, esse avevano bisogno di essere elaborate e poste in una forma significativa per poter essere successivamente analizzate. A tale scopo e per le loro competenze professionali specifi-

che di Igiene sul Lavoro, di Informatica e di Matematica/Statistica sono state coinvolte nell'inchiesta le autrici di questo rapporto, dipendenti dell'INSEAN.

Esse hanno infatti progettato le modalità di elaborazione, il software necessario a tale scopo, le modalità di presentazione dei risultati, dopo ripetuti incontri con il Consulente Medico ed i responsabili del servizio USL RM7 volti ad accertare quale fossero le esigenze e a concordare le soluzioni più opportune. Successivamente, le stesse hanno provveduto ad elaborare i questionari. Ulteriori colloqui sono stati necessari per arrivare ad una ottimizzazione della presentazione dei risultati.

Vengono qui descritte sia l'elaborazione che i risultati da essa ottenuti. Non vengono invece fatte considerazioni di ordine medico. In ultimo, come conseguenza delle difficoltà riscontrate nel codificare ed interpretare alcune risposte, viene proposto un nuovo modello di questionario (Appendice C).

## 2. DESCRIZIONE DEL QUESTIONARIO.

Il questionario (appendice A) è stato sottoposto a 65 dipendenti dell'INSEAN, classificati come utilizzatori di VDT, ed è suddiviso in cinque sezioni:

- a - *Caratteristiche generali* (29 domande);
- b - *L'ambiente di lavoro* (14 domande);
- c - *Caratteristiche dell'impegno individuale del lavoro* (17 domande);
- d - *Il posto di lavoro al VDT* (54 domande);
- e - *Disturbi soggettivi* (83 domande);

Le domande prevedono un numero di risposte generalmente non superiore a 5. Per la quasi totalità è richiesta una sola risposta a domanda, anche se questo non è stato mai specificato. In taluni casi la risposta è libera, cioè non proposta dal questionario.

Inoltre, alcune domande sono condizionate dalla risposta alla domanda che precede, cioè sono del tipo "Se sì, allora ...".

## 3. IL PROGETTO DI ELABORAZIONE.

Per procedere alla elaborazione dei dati si è pensato di rappresentare sotto forma di tabelle sia domande che risposte per i vari individui, inserendo in tabelle accessorie eventuali altre informazioni necessarie.

Un software apposito provvede:

- alla elaborazione che, in generale, consiste nel calcolare opportunamente, per ognuna delle domande, le preferenze riscosse dalle varie risposte, e quindi le percentuali ad esse relative;
- alla presentazione dei risultati sotto forma di altre tabelle e di grafici.

Inoltre, per alcune informazioni particolari, si è ritenuto opportuno di procedere ad una elaborazione che incroci più domande. Tali elaborazioni incrociate sono state eseguite in casi eccezionali, ma i dati si prestano ad un ulteriore eventuale studio in questo senso.

Per l'elaborazione è necessario:

- suddividere logicamente le informazioni e i risultati, creando la struttura che li contiene;
- codificare le informazioni;
- realizzare il software che elabora i risultati generali;
- realizzare il software che produce i grafici richiesti;
- introdurre i dati nella struttura;
- elaborare i dati e produrre i grafici.

#### 4. IL PACCHETTO SOFTWARE RS1.

Per elaborare i questionari, è stato utilizzato il pacchetto software <<RS1>> della BBN, già utilizzato con successo in altri importanti casi che necessitavano di agire su una grande quantità di dati.

Il software RS1 è un pacchetto contenente diverse funzioni matematiche e grafiche che operano a partire da dati posti in tabelle. All'interno dell'ambiente RS1 è possibile inoltre utilizzare il linguaggio di programmazione RPL con il quale sono state realizzate tutte le procedure necessarie per l'elaborazione dei dati nonché alcuni macrocomandi.

#### 5. LE TABELLE.

Ad ogni sezione del questionario è stata assegnata preliminarmente una lettera:

- "G" - Caratteristiche generali;
- "A" - L'ambiente di lavoro;
- "C" - Caratteristiche dell'impegno individuale del lavoro;
- "P" - Il posto di lavoro al VDT;
- "D" - Disturbi soggettivi;

Per ognuna di queste sezioni, sono state definite sei diversi tipi di tabelle: VDT\_DATI\_#, VDT\_RIS\_#, OUT\_#, NO\_#, PERC\_#, NOPER\_# (dove # indica la lettera relativa alla sezione). Non è stata utilizzata una unica grande tabella per ogni tipo per non appesantire l'elaborazione. Esse sono riportate in appendice B e appresso descritte.

I dati inseriti sono stati preliminarmente codificati.

### 5.1 La tabella Dati.

La tabella DATI (VDT\_DATI\_#) contiene per righe i diversi individui e per colonne le domande.

Ogni colonna è contrassegnata (sulla riga 0) dal codice assegnato alla domanda (cfr. dopo). Ogni riga è contrassegnata (colonna 0) dal numero del questionario. Ogni cella contiene il numero d'ordine della risposta che l'individuo ha dato a quella domanda.

Cioè:

|       | Dom1 | Dom2 | ..... | Dom N |
|-------|------|------|-------|-------|
| Ind 1 | 1    | 3    |       | 2     |
| Ind 2 | 2    | 1    |       | 4     |
| .     |      |      |       |       |
| .     |      |      |       |       |
| Ind M | 1    | 5    |       | 1     |

(per M individui e N domande)

### 5.2 La tabella Risposte.

La tabella risposte (VDT\_RIS\_#) contiene in ogni colonna la descrizione delle risposte possibili a ciascuna domanda.

Ogni colonna è contrassegnata (riga 0) dal codice assegnato a quella domanda. Ogni riga è contrassegnata (colonna 0) dal numero d'ordine della risposta. Ogni cella contiene la dizione (eventualmente abbreviata) corrispondente alla risposta con quel numero d'ordine, così come compare sul questionario.

Ovviamente, poichè non tutte le domande hanno lo stesso numero di risposte, le colonne non saranno riempite nello stesso modo.

Esempio:

|       | Dom1 | Dom2    | ..... | Dom N  |
|-------|------|---------|-------|--------|
| Ris 1 | NO   | buono   |       | rosso  |
| Ris 2 | SI   | ottimo  |       | verde  |
| .     |      |         |       |        |
| .     |      |         |       |        |
| Ris K |      | cattivo |       | bianco |

(per N domande e al massimo K risposte per domanda)

### 5.3 Le tabelle Risultati.

Attraverso l'elaborazione delle tabelle dati vengono create le corrispondenti tabelle risultati (OUT\_# e NO\_#).

Esse contengono rispettivamente la distribuzione delle risposte degli individui per ogni domanda e il numero di individui che, per le varie domande, non hanno risposto.

Esempio:

|       | Dom1 | Dom2 | ..... | Dom N |
|-------|------|------|-------|-------|
| Ris 1 | 53   | 2    |       | 14    |
| Ris 2 | 12   | 4    |       | 21    |
| .     |      |      |       |       |
| .     |      |      |       |       |
| Ris K |      | 25   |       | 15    |

(per N domande e al massimo K risposte per domanda)

Ogni colonna è contrassegnata (riga 0) dal codice assegnato a quella domanda. Ogni riga di OUT\_# è contrassegnata (colonna 0) dal numero d'ordine delle risposte a quella domanda. Ogni cella contiene il numero di individui che, per la domanda in colonna, hanno scelto quella risposta.

Ovviamente il numero totale di risposte per le varie domande non è sempre lo stesso in quanto non è detto che tutti gli individui abbiano risposto. Per tenere conto di questo, sono state definite le tabelle NO\_#. Per ogni colonna, contrassegnata in riga 0 dal codice della domanda, riportano, in una unica riga, il numero di individui che non hanno dato risposta.

Esempio:

|          | Dom1 | Dom2 | ..... | Dom N |
|----------|------|------|-------|-------|
| No risp. | 0    | 2    |       | 8     |

Inoltre, per alcune domande, il numero totale di risposte è superiore al numero degli individui in quanto sono state date più di una risposta.

Le tabelle PERC\_# e NOPER\_# sono simili alle OUT\_# e NO\_# ma contengono, al posto del numero degli individui il valore percentuale (rispetto a 65 intervistati).

## 6. LA CODIFICA DELLE DOMANDE E DELLE RISPOSTE.

Ad ogni domanda è stato assegnato un codice composto dalla lettera relativa alla sezione e dal numero progressivo occupato nella sezione.

Ad ogni risposta è stato assegnato il numero d'ordine nell'ambito della rispettiva domanda. Alla risposta 0 (o "vuoto") corrisponde la "non risposta".

Nel codificare domande e risposte sono state incontrate diverse difficoltà, risolte come illustrato nei paragrafi successivi.

### 6.1 Le risposte multiple.

Per come sono organizzate le tabelle non è stato possibile tenere conto delle domande alle quali sono state date più di una risposta, se non risolvendo il problema codificando ogni volta in un modo particolare.

Proprio per la necessità di risolvere caso per caso, questo è stato uno dei problemi più laboriosi incontrato nell'elaborazione dei questionari.

Tale problema si è presentato talvolta per la struttura stessa delle domande/risposte (p.es. G8+G14), talvolta perchè non era stato specificato di segnare solo la risposta predominante o perchè le risposte stesse non erano state formulate in modo da essere esaurienti (p.es. G23 e D1).

Per ovviare a questo ed al fatto che, in alcuni casi, l'intervistato stesso ha aggiunto le risposte che secondo lui mancavano, si consigliano delle piccole variazioni nel modo di formulare il questionario (appendice C).

### 6.1.1 La codifica delle risposte multiple:

- G8+G14: Mansioni al VDT. E' possibile svolgere più di una mansione. Si è codificata ogni mansione come una domanda a sè stante alla quale si può rispondere "SI" o non rispondere.
- G23: Scopo dell'uso del VDT fuori dell'orario di lavoro. Sono state predisposte delle risposte combinazioni di quelle che precedono.
- A9+A14: Fonti di rumore. Come G8+G14.
- D1,D2: Fatica. Come G23.

### 6.2 Le domande condizionate.

Alcune domande sono precedute da altre domande "filtro". Cioè si risponde ad una certa domanda (p.es. G16) solo se si è risposto in un dato modo a quella che precede ("Sì" a G15).

Sono di questo tipo le domande G16, G22, G25, G28, G29, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, P9, P10, P44, P50, P51, D8, D10, D12, D14, D16, D18, D20, D22, D24, D26, D28, D30, D32, D34, D36, D38, D40, D42, D44, D46, D48, D50, D52, D54, D56, D58, D60, D62, D64, D66, D67.

Queste condizioni non sono state sempre rispettate dagli intervistati, o per distrazione del rispondere o perchè la condizione non è stata evidenziata nel testo con sufficiente incisività.

Nelle tabelle VDT\_DATI\_#, sono state inserite tutte le risposte così come date dall'intervistato, anche se non congrue con la domanda che precede. Nelle tabelle OUT\_# sono state apportate delle correzioni per allineare le risposte alla logica del questionario, nei casi dove si è ritenuto necessario, secondo quanto specificato nel paragrafo ##.

Le risposte "non risponde" a domande di questo tipo possono comprendere individui filtrati dalla domanda che precede e individui che, pur dovendolo, non hanno risposto.

### 6.3 Le domande con risposte libere.

Alcune domande non prevedono delle risposte prefissate, ma esse devono essere formulate

dall'intervistato.

Per procedere alla loro codifica è stato necessario elencare tutte le risposte date e suddividerle secondo affinità, riclassificandole.

La riclassificazione è stata fatta tenendo conto dello scopo della singola domanda, cioè dell'informazione che si voleva ottenere. Questo ha comportato anche un problema di interpretazione delle risposte date.

#### 6.4 Le risposte incomplete.

Al momento dell'utilizzo dei questionari è emerso che alcuni set di risposte non erano completi rispetto alla formulazione della domanda. Questo è stato evidenziato da eventuali commenti e aggiunte segnate dagli intervistati. Questa constatazione è uno dei motivi che ha suggerito di proporre un nuovo questionario.

Quando necessario sono state aggiunte altre risposte, benchè inizialmente non previste.

### 7. LA COMPILAZIONE DEI QUESTIONARI.

I questionari, anonimi, sono stati proposti nell'autunno 1991 a 65 individui, scelti dopo aver verificato sulle schede mediche l'uso del VDT.

E' stato loro illustrato lo scopo della rilevazione consistente nell'individuazione precisa delle valutazioni soggettive delle condizioni ambientali nonché dello stato fisico (apparati visivo e osteo-articolare), psicologico e psicosociologico.

### 8. IL RIEMPIMENTO DELLE TABELLE.

Come accennato in precedenza, si è deciso di inserire nelle tabelle Dati le risposte così come sono state date, indipendentemente dal contesto del questionario. Eventuali opportune correzioni sono state apportate nelle fasi successive della elaborazione.

Per facilitare l'introduzione dei dati ci si è serviti di alcune maschere trasparenti recanti i vari codici, da porre volta per volta sulle pagine del questionario. Le tabelle sono state riempite utilizzando uno speciale Editore in ambiente RS1.

## 9. L'ELABORAZIONE DEI DATI.

Si è proceduto alla elaborazione dei dati, cioè al computo delle tabelle OUT\_# e NO\_#, al termine del controllo delle tabelle Dati.

Per l'elaborazione è stato utilizzato, in ambiente RS1, il programma C\_OUT, appositamente realizzato per questo scopo. Il programma permette anche di controllare su video l'elaborazione, man mano che essa procede.

La creazione delle tabelle PERC\_# e NOPER\_# avviene a partire, rispettivamente, da OUT\_# e NO\_# mediante il programma C\_PERC.

### 9.1 I Grafici.

Un certo numero di grandezze considerate significative sono state rappresentate in forma grafica. A seconda dei casi sono state utilizzate due tipi di rappresentazioni: il diagramma a torta e il diagramma a barre. Il primo è stato essenzialmente utilizzato per le distribuzioni, mentre il secondo è stato considerato più significativo quando si è voluto paragonare più domande simili.

Entrambi i grafici vengono creati a partire da tabelle appoggio di particolare formato, estratte selezionando dalle tabelle OUT\_# e NO\_# le domande di interesse. I grafici sono prodotti in ambiente RS1 utilizzando i programmi G\_TORTA e G\_BAR, allo scopo realizzati, specificando la lettera del settore, la quantità delle domande da graficare e il numero d'ordine delle stesse. I programmi provvedono a creare le opportune tabelle appoggio.

Si noti che nel diagramma a torta, scegliere più di una domanda corrisponde a creare per lo stesso grafico più torte adiacenti.

## 10. I RISULTATI.

Sono di seguito riportati i risultati ottenuti. Per ogni domanda è indicato il testo del questionario, le risposte originarie ad essa relative ed eventuali risposte aggiunte successivamente allo spoglio dei questionari, il numero di individui che hanno scelto ciascuna risposta e la percentuale rispetto al totale di 65. Per ognuna delle domande e delle risposte è indicato il codice.

I grafici ed alcune particolari tabelle riassun-

tive seguono le rispettive sezioni.

10.1 Sezione CARATTERISTICHE GENERALI: risultati.

|     |   |                   |         |         |
|-----|---|-------------------|---------|---------|
| G 0 | Numero questionario                     |                   | tot. n. | 65      |
| G 1 | Sesso :                                 | 1) maschio        | 50      | (76,9%) |
|     |   | 2) femmina        | 15      | (23,1%) |
| G 2 | Stato civile :                          | 1) celibe/nubile  | 18      | (27.7%) |
|     |   | 2) coniugato      | 44      | (67.7%) |
|     |   | 3) sep./div./ved. | 2       | ( 3.1%) |
|     |   | Non hanno risp.   | 1       | ( 1.5%) |
| G 3 | Eta' :                                  | 1) < 20           | 0       | ( 0.0%) |
|     |   | 2) 20-30          | 12      | (18.5%) |
|     |   | 3) 30-40          | 27      | (41.5%) |
|     |   | 4) 40-50          | 17      | (26.2%) |
|     |   | 5) > 50           | 9       | (13.8%) |
| G 4 | Tempo impiegato per recarsi al lavoro : |                   |         |         |
|     |   | 1) meno di un'ora | 50      | (76.9%) |
|     |   | 2) 1-2 ore        | 11      | (16.9%) |
|     |   | 3) piu' di 2 ore  | 2       | ( 3.1%) |
|     |   | Non hanno risp.   | 2       | ( 3.1%) |
| G 5 | Unita' Organica <sup>[1]</sup> :        |                   |         |         |
|     |   | 1) Laboratori     | 14      | (21.5%) |
|     |   | 2) Esperienze     | 21      | (32.3%) |
|     |   | 3) Ricerca        | 10      | (15.4%) |
|     |   | 4) Pers. e AAGG   | 9       | (13.8%) |
|     |   | 5) Amm.Cont.      | 10      | (15.4%) |
|     |   | Non hanno risp.   | 1       | ( 1.5%) |
| G 6 | Mansione <sup>[2]</sup> :               |                   |         |         |
|     |   | 1) Dirigente      | 0       | ( 0.0%) |
|     |   | 2) Sperimentatore | 17      | (26.2%) |
|     |   | 3) Ricercatore    | 11      | (16.9%) |
|     |   | 4) Falegname      | 1       | ( 1.5%) |
|     |   | 5) Elettronico    | 8       | (12.3%) |
|     |   | 6) Elettricista   | 0       | ( 0.0%) |
|     |   | 7) Meccanico      | 2       | ( 3.0%) |
|     |   | 8) Manutentore    | 0       | ( 0.0%) |
|     |   | 9) Amministrativo | 21      | (32.3%) |
|     |   | 10) Altro         | 3       | ( 4.6%) |
|     |   | Non hanno risp.   | 2       | ( 3.1%) |

-----  
1. Relativo all'Ordinamento dei Servizi in vigore nel momento di compilazione dei questionari.

2. Accorpate nel grafico.

G 7 Postazione di lavoro al VDT<sup>[1]</sup>:

|                      |    |         |
|----------------------|----|---------|
| 1) Palazz. Uff.      | 7  | (10.8%) |
| 2) Palazz. Uff. Nord | 6  | (9.2%)  |
| 3) Palazz. Uff. Sud  | 16 | (24.6%) |
| 4) Laboratori        | 7  | (10.8%) |
| 5) Centro Calcolo    | 1  | (1.5%)  |
| 6) Lab. Trasdutt.    | 2  | (3.1%)  |
| 7) Uff. Bacini       | 5  | (7.7%)  |
| 8) Carri, Uff.       | 8  | (12.3%) |
| 9) Lab. Fotogr.      | 1  | (1.5%)  |
| 10) Canale           | 3  | (4.6%)  |
| 11) Laser            | 1  | (1.5%)  |
| Non hanno risp.      | 8  | (12.3%) |

Mansioni svolte al VDT<sup>[2]</sup>:

|  |    |         |
|--|----|---------|
| G 8 Introduzione dati                                  | 24 | (36.9%) |
| G 9 Videoscrittura                                     | 28 | (43.1%) |
| G10 Dialogo per acquisire ed<br>immettere informazioni | 24 | (36.9%) |
| G11 Elaborazione dati                                  | 27 | (41.5%) |
| G12 Disegno  | 15 | (23.1%) |
| G13 Programmazione                                     | 20 | (30.8%) |
| G14 Altro  | 5  | (7.7%)  |

G15 Il lavoro al VDT e' alternato con altre attivita'  
lavorative ?

|                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 58 | (89.2%) |
| 2) no           | 6  | (9.2%)  |
| Non hanno risp. | 1  | (1.5%)  |

G16 Se si', specificare quali<sup>[3]</sup>

|                               |    |         |
|-------------------------------|----|---------|
| 1) Studio, ricerca            | 13 | (20.0%) |
| 2) Gest. risorse inform.      | 1  | (1.5%)  |
| 3) Segr., archiv., dattilogr. | 6  | (9.2%)  |
| 4) Contab. amminist.          | 7  | (10.8%) |
| 5) Esperienze                 | 11 | (16.9%) |
| 6) Disegno                    | 4  | (6.1%)  |
| 7) Costr. manut. elettr.      | 7  | (10.8%) |
| 8) Foto, videoriprese         | 1  | (1.5%)  |
| 9) Coordinamento attivita'    | 4  | (6.1%)  |
| 10) Varie attivita'           | 1  | (1.5%)  |
| Non hanno risp.               | 10 | (15.4%) |

-----  
1. Risposta libera.

2. Le domande G8-G14 sono rappresentate del grafico "Distribuzione del Tipo di Mansione" distribuite secondo il tipo di interazione Utente-Pc.

3. Risposta libera.

G17 Quante ore al giorno trascorre in media al VDT ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) meno di 1 ora | 12 | (18.5%) |
| 2) 1 - 2 ore     | 21 | (32.3%) |
| 3) 2 - 4 ore     | 20 | (30.8%) |
| 4) 4 - 6 ore     | 11 | (16.9%) |
| 5) piu' di 6 ore | 1  | ( 1.5%) |

G18 Durante il lavoro al VDT effettua delle pause ?

|       |    |         |
|-------|----|---------|
| 1) si | 51 | (78.5%) |
| 2) no | 14 | (21.5%) |

G19 Che percentuale di tempo trascorre in media al VDT in una settimana ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) meno del 20%  | 16 | (24.6%) |
| 2) 20 - 50%      | 28 | (43.1%) |
| 3) 50 - 80%      | 17 | (26.1%) |
| 4) piu' dell'80% | 4  | ( 6.1%) |

G20 Da quanti anni lavora al VDT ?

|                   |    |         |
|-------------------|----|---------|
| 1) meno di 1 anno | 8  | (12.3%) |
| 2) 1 - 3 anni     | 10 | (15.4%) |
| 3) piu' di 3 anni | 47 | (72.3%) |

G21 Al di fuori dell'orario di lavoro esercita altre attivita' in cui si applica al VDT ?

|       |    |         |
|-------|----|---------|
| 1) si | 13 | (20.0%) |
| 2) no | 52 | (80.0%) |

G22 Se si'

|                             |    |         |
|-----------------------------|----|---------|
| 1) nella propria abitazione | 10 | (15.4%) |
| 2) fuori casa               | 2  | ( 3.1%) |
| Non hanno risp.             | 53 | (81.5%) |

G23 ...a scopo<sup>[1]</sup>

|                        |    |         |         |
|------------------------|----|---------|---------|
| 1) lavoro              | 1  | ( 1.5%) | (tot=2) |
| 2) apprendimento       | 2  | ( 3.1%) | (tot=7) |
| 3) svago               | 2  | ( 3.1%) | (tot=7) |
| 4) altro               | 3  | ( 4.6%) |         |
| 5) appr.e svago        | 4  | ( 6.1%) |         |
| 6) lavoro,appr.e svago | 1  | ( 1.5%) |         |
| Non hanno risp.        | 52 | (80.0%) |         |

G24 Fa uso di una correzione ottica<sup>[2]</sup> ?

-----

1. Sono indicati tra parentesi i totali ottenuti ripartendo le risposte 5 e 6 sulle 1-3.

2. I dati delle domande G24 e G25 sono stati incrociati nella tabella "Uso della correzione ottica e suo utilizzo al VDT".

|                    |    |         |
|--------------------|----|---------|
| 1) no              | 19 | (29.2%) |
| 2) saltuariamente  | 7  | (10.8%) |
| 3) costantemente   | 30 | (46.1%) |
| 4) solo per vicino | 9  | (13.8%) |

G25 Porta la sua correzione ottica durante il lavoro al VDT ?

|                   |    |         |
|-------------------|----|---------|
| 1) no             | 5  | ( 7.7%) |
| 2) saltuariamente | 2  | ( 3.1%) |
| 3) costantemente  | 39 | (60.0%) |
| Non hanno risp.   | 11 | (16.9%) |

G26 Fa uso di colliri ?

|                                  |    |         |
|----------------------------------|----|---------|
| 1) no                            | 57 | (87.7%) |
| 2) meno di una volta a settimana | 4  | ( 6.1%) |
| 3) 3-4 volte a settimana         | 2  | ( 3.1%) |
| 4) tutti i giorni                | 1  | ( 1.5%) |
| Non hanno risp.                  | 1  | ( 1.5%) |

G27 Porta lenti a contatto corneali<sup>[1]</sup> ?

|                        |    |         |
|------------------------|----|---------|
| 1) no                  | 52 | (80.0%) |
| 2) rigide o semirigide | 4  | ( 6.1%) |
| 3) morbide             | 4  | ( 6.1%) |
| 4) permanenti          | 0  | ( 0.0%) |
| Non hanno risp.        | 5  | ( 7.7%) |

G28 Ha problemi di tollerabilita' delle lenti ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) si            | 1  | ( 1.5%) |
| 2) qualche volta | 2  | ( 3.1%) |
| 3) raramente     | 1  | ( 1.5%) |
| 4) mai           | 4  | ( 6.1%) |
| Non hanno risp.  | 45 | (69.2%) |

G29 Usa le lenti corneali durante il lavoro al VDT ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) si            | 5  | ( 7.7%) |
| 2) qualche volta | 1  | ( 1.5%) |
| 3) raramente     | 1  | ( 1.5%) |
| 4) mai           | 1  | ( 1.5%) |
| Non hanno risp.  | 47 | (72.3%) |

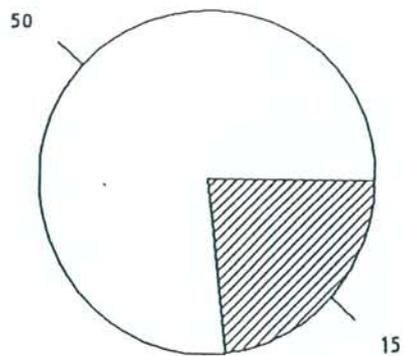
## 10.2 Sezione CARATTERISTICHE GENERALI: grafici e tabelle.

Sono riportati i grafici ed alcune particolari tabelle riassuntive relativi a questa sezione.

-----

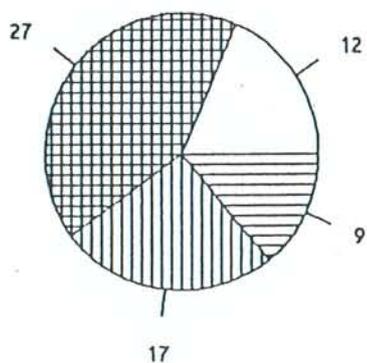
1. I dati delle domande G27 e G29 sono stati incrociati nella tabella "Uso delle lenti corneali e utilizzo al VDT".

### Sesso



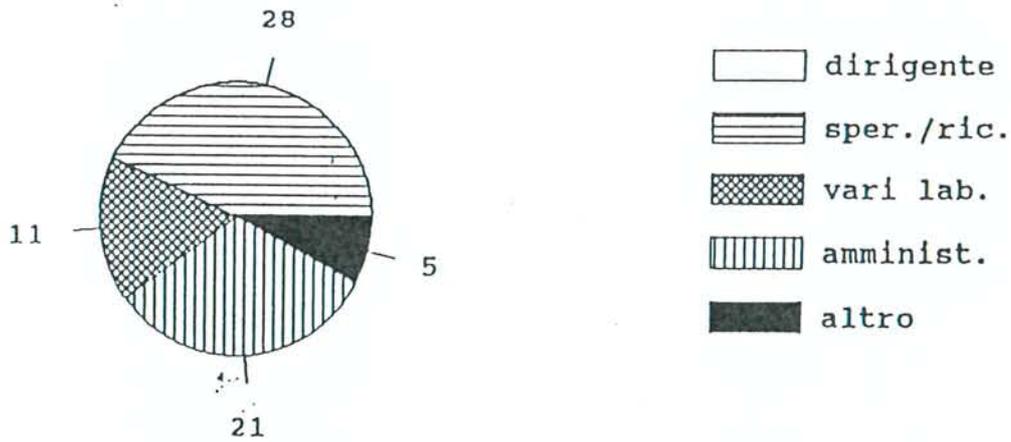
maschio  
femmina

### Eta'

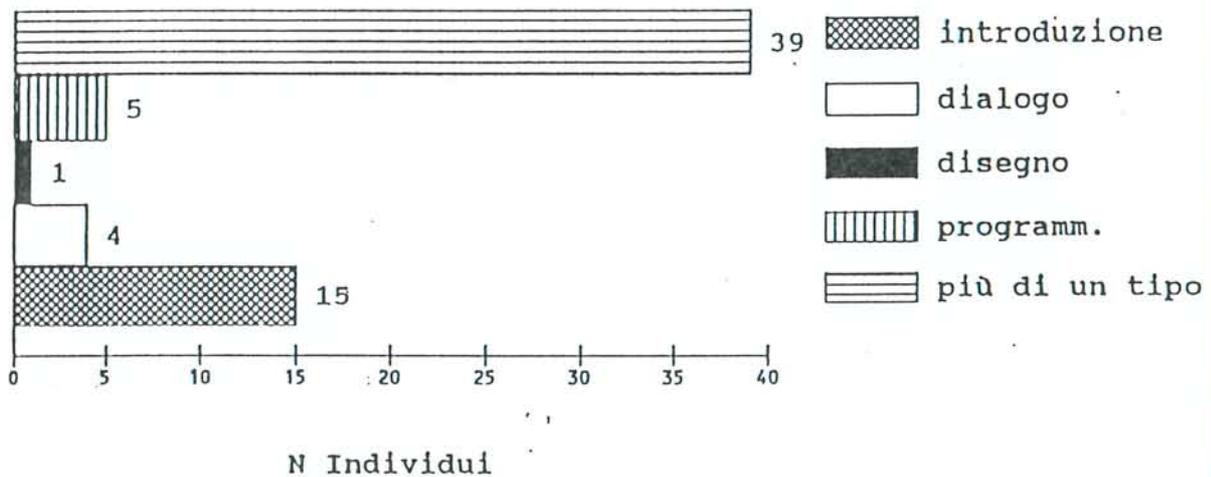


20-30  
30-40  
40-50  
>50

DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE  
che utilizza VDT



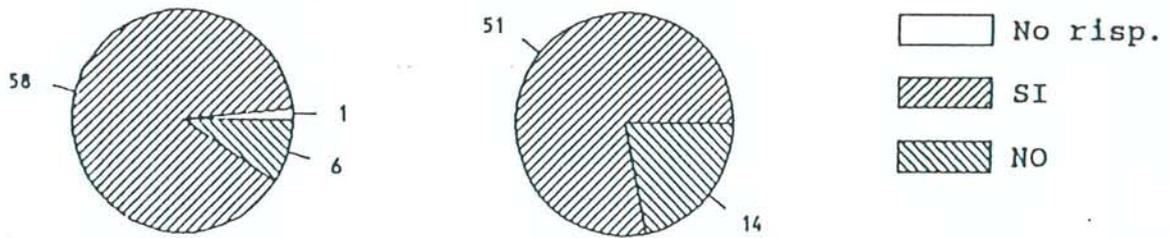
Distribuzione del Tipo di Mansione  
Svolta al VDT



LAVORO AL VDT

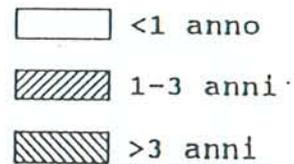
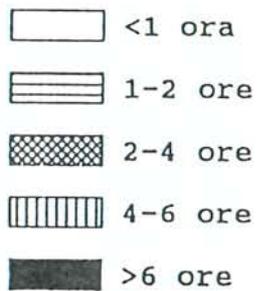
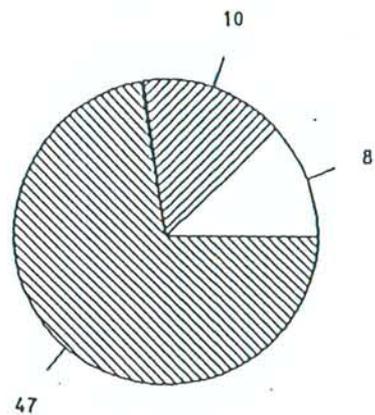
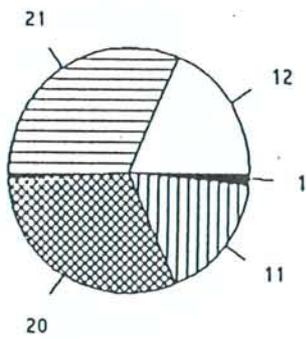
Alternato con Altro

Effettuaz. Pause



Ore al Giorno in media al VDT

Anni di Lavoro al VDT



COR\_OTT1 5R x 4C

Uso delle correzione ottica (G24) e suo utilizzo al VDT (G25)

0 Uso al VDT -> 1 NO 2 saltuaria. 3 costantem. 4 TOT  
Uso correzione ?

---

|               |    |   |    |    |
|---------------|----|---|----|----|
| 1 NO          | 19 | 0 | 0  | 19 |
| 2 saltuaria.  | 3  | 1 | 3  | 7  |
| 3 costantem.  | 1  | 0 | 29 | 30 |
| 4 solo vicino | 1  | 1 | 7  | 9  |
| 5 TOTALE      | 24 | 2 | 39 | 65 |

N.19 individui che rispondono G24=1 vengono considerati tutti G25=1;  
anche se solo 8 lo specificano

COR\_OTT2 5R x 5C

Uso delle lenti corneali (G27) e utilizzo al VDT (G29)

0 1 SI 2 qualche volta 3 raramente 4 mai 5

---

|                   |   |   |   |    |    |
|-------------------|---|---|---|----|----|
| 1 NO              | 0 | 0 | 0 | 52 | 52 |
| 2 rig./semirigide | 2 | 1 | 0 | 1  | 4  |
| 3 morbide         | 3 | 0 | 1 | 0  | 4  |
| 4 permanenti      | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| 5 TOTALE          | 5 | 1 | 1 | 53 |    |

N.3 indiv. non rispondono a G27+G29;

N.52 indiv. che rispondono G27=1 vengono considerati tutti G29=4;  
anche se solo 5 lo specificano

### 10.3 Sezione L'AMBIENTE DI LAVORO.

- A 1 Ritieni<sup>[1]</sup> che nel suo reparto lo spazio a disposizione per il lavoro sia :
- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| 1) sufficiente            | 30 (46.1%) |
| 2) abbastanza sufficiente | 14 (21.5%) |
| 3) insufficiente          | 21 (32.3%) |
- A 2 D'estate la temperatura nel suo reparto e' :
- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 1) soddisfacente            | 6 ( 9.2%)  |
| 2) abbastanza soddisfacente | 14 (21.5%) |
| 3) insopportabile           | 45 (69.2%) |
- A 3 ...e d'inverno ?
- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 1) soddisfacente            | 19 (29.2%) |
| 2) abbastanza soddisfacente | 28 (43.1%) |
| 3) insopportabile           | 17 (26.1%) |
| Non hanno risp.             | 1 ( 1.5%)  |
- A 4 Come giudica la ventilazione ed il ricambio d'aria nel suo reparto di lavoro ?
- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| 1) sufficiente            | 23 (35.4%) |
| 2) abbastanza sufficiente | 15 (23.1%) |
| 3) insufficiente          | 25 (38.5%) |
| Non hanno risp.           | 2 ( 3.1%)  |
- A 5 Ritieni che l'illuminazione generale dell'ambiente nel suo reparto sia :
- |                  |            |
|------------------|------------|
| 1) eccessiva     | 4 ( 6.1%)  |
| 2) sufficiente   | 54 (83.1%) |
| 3) insufficiente | 6 ( 9.2%)  |
| Non hanno risp.  | 1 ( 1.5%)  |
- A 6 In relazione all'impegno visivo richiesto dalla sua attivita', giudica l'illuminazione del suo posto di lavoro :
- |                  |            |
|------------------|------------|
| 1) eccessiva     | 3 ( 4.6%)  |
| 2) sufficiente   | 54 (83.1%) |
| 3) insufficiente | 8 (12.3%)  |

---

1. Il grafico "AMBIENTE DI LAVORO 3 Fonti di disagio", raggruppando domande diverse, rappresenta un totale diverso da 100%. Deve essere utilizzato solo per confrontare le entita' relative delle fonti di disagio.

A 7 Per quanto riguarda la rumorosità, a suo giudizio, il suo posto di lavoro è:

|                |    |         |
|----------------|----|---------|
| 1) silenzioso  | 9  | (13.8%) |
| 2) accettabile | 33 | (50.8%) |
| 3) rumoroso    | 23 | (35.4%) |

A 8 Se è rumoroso, ritiene che il rumore sia:

|                   |    |         |
|-------------------|----|---------|
| 1) sopportabile   | 3  | (4.6%)  |
| 2) fastidioso     | 14 | (21.5%) |
| 3) insopportabile | 6  | (9.2%)  |
| Non hanno risp.   | 34 | (52.3%) |

Se è rumoroso, le più importanti fonti di rumore sono<sup>[1]</sup>:

|                           |    |         |
|---------------------------|----|---------|
| A 9 - stampanti           | 13 | (20.0%) |
| A10 - macchine di ufficio | 4  | (6.1%)  |
| A11 - telefono            | 1  | (1.5%)  |
| A12 - voci umane          | 2  | (3.1%)  |
| A13 - rumore esterno      | 9  | (13.8%) |
| A14 - altro               | 9  | (13.8%) |

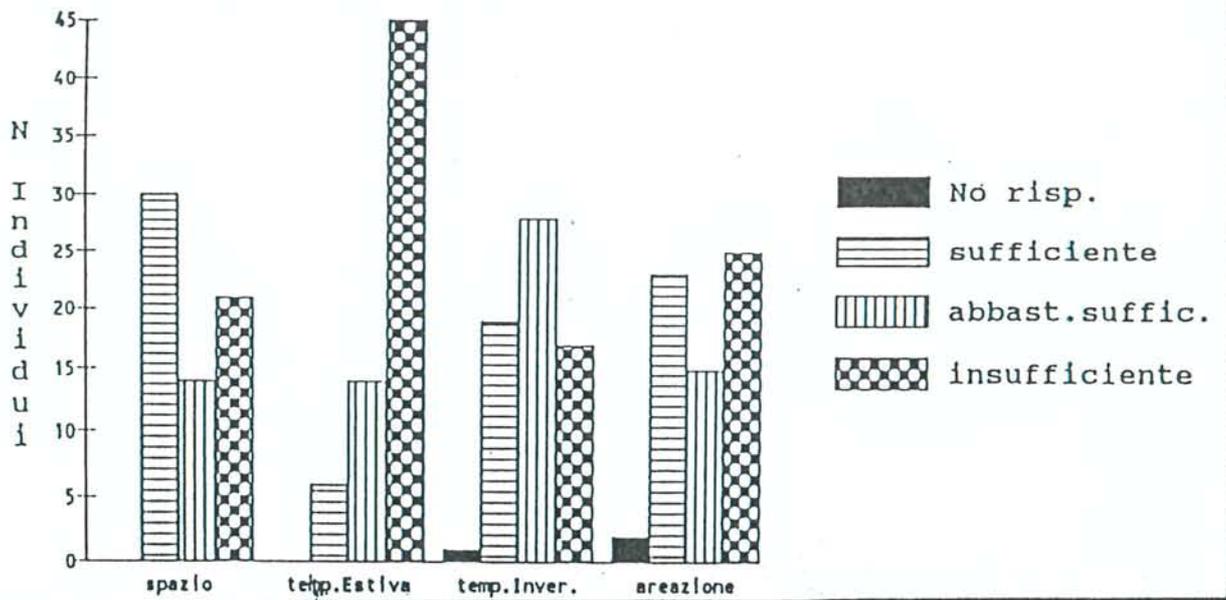
#### 10.4 Sezione L'AMBIENTE DI LAVORO: grafici e tabelle.

Sono riportati i grafici ed alcune particolari tabelle riassuntive relativi a questa sezione.

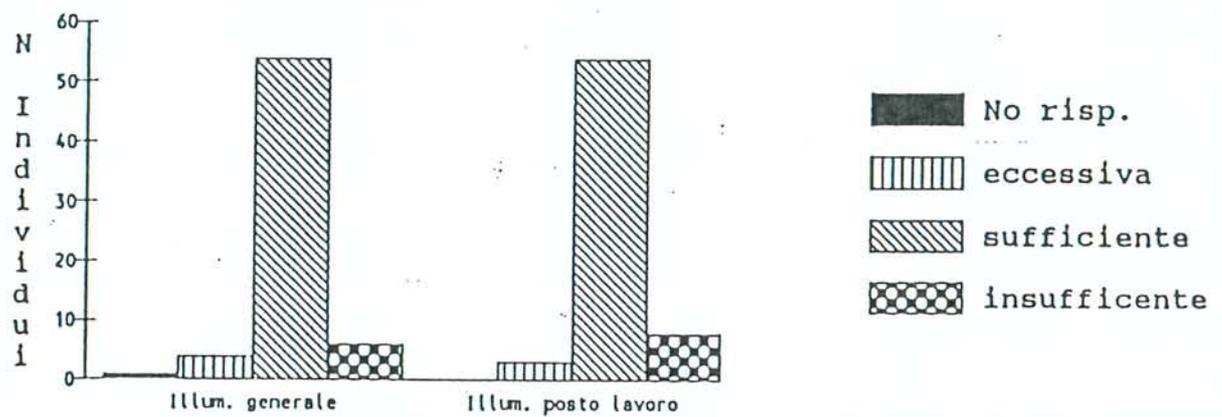
---

1. Anche se rappresentate graficamente sul diagramma a torta "AMBIENTE DI LAVORO 5", poiché ogni intervistato ha potuto indicare più di una fonte, il totale delle risposte è superiore a 100%. Tale grafico deve essere utilizzato solo per confrontare l'importanza relativa delle fonti di rumore. Sono state eliminate le risposte degli individui con A7<>3.

### AMBIENTE DI LAVORO 1

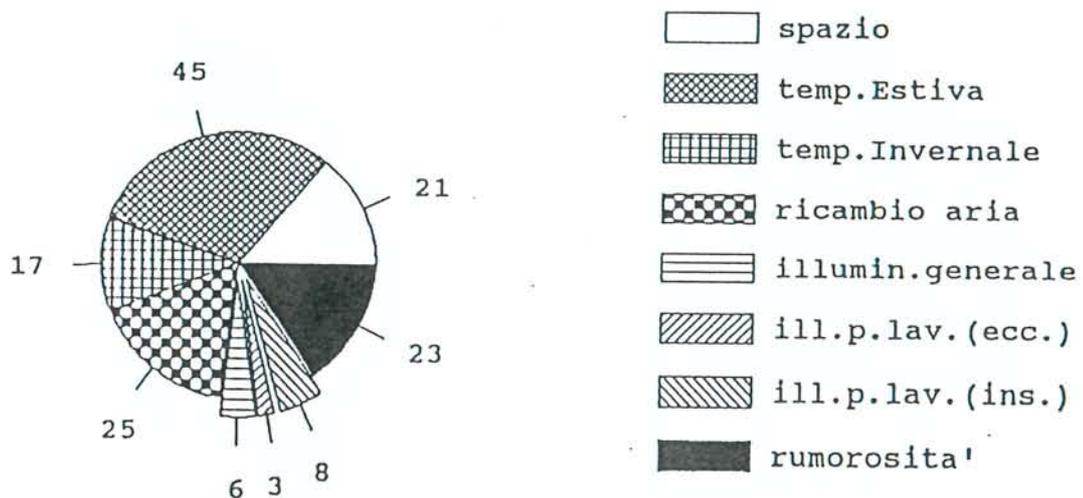


### AMBIENTE DI LAVORO 2: Illuminazione

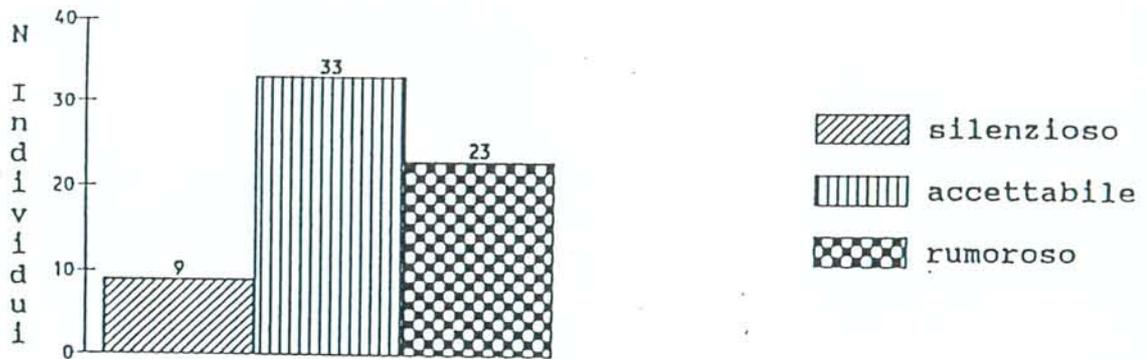


### AMBIENTE DI LAVORO 3

#### Fonti di Disagio

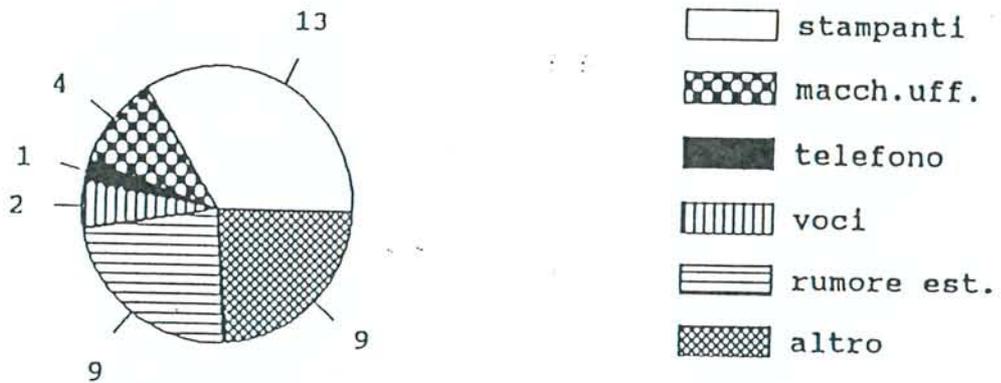


AMBIENTE DI LAVORO 4:  
Rumorosità del Posto di Lavoro



AMBIENTE DI LAVORO 5

Distribuzione delle fonti di rumore



RUMI 1R x 3C

Posto di lavoro RUMOROSO: il rumore è ...

0 1 sopportabile 2 fastidioso 3 insopportabile

-----  
1 Individui N. 3 14 6

10.5 Sezione CARATTERISTICHE DELL'IMPEGNO INDIVIDUALE  
SUL LAVORO.

C 1 Come giudica<sup>[1][2]</sup> il suo lavoro sul piano della fatica fisica ?

|                        |    |         |
|------------------------|----|---------|
| 1) lieve               | 40 | (61.5%) |
| 2) abbastanza faticoso | 19 | (29.2%) |
| 3) intenso             | 4  | ( 6.2%) |
| Non hanno risp.        | 2  | ( 3.1%) |

C 2 - sul piano della fatica visiva ?

|                        |    |         |
|------------------------|----|---------|
| 1) lieve               | 9  | (13.8%) |
| 2) abbastanza faticoso | 39 | (58.5%) |
| 3) intenso             | 18 | (27.7%) |

C 3 - sul piano della fatica mentale ?

|                        |    |         |
|------------------------|----|---------|
| 1) lieve               | 9  | (13.8%) |
| 2) abbastanza faticoso | 36 | (55.4%) |
| 3) intenso             | 19 | (29.2%) |
| Non hanno risp.        | 1  | (1.5%)  |

C 4 - sul piano dell'attenzione ?

|                      |    |         |
|----------------------|----|---------|
| 1) lieve             | 3  | ( 4.6%) |
| 2) impegnativo       | 41 | (63.1%) |
| 3) molto impegnativo | 21 | (32.3%) |

C 5 - sul piano della responsabilita'

|                      |    |         |
|----------------------|----|---------|
| 1) lieve             | 11 | (16.9%) |
| 2) impegnativo       | 42 | (64.6%) |
| 3) molto impegnativo | 12 | (18.5%) |

C 6 - sul piano della monotonia e della noia ?

|                            |    |         |
|----------------------------|----|---------|
| 1) soddisfacente           | 47 | (72.3%) |
| 2) monotono e noioso       | 15 | (23.1%) |
| 3) molto monotono e noioso | 2  | ( 3.1%) |
| Non hanno risp.            | 1  | ( 1.5%) |

-----

1. Il grafico "IMPEGNO INDIVIDUALE SUL LAVORO Distribuzione Giudizio Molto Intenso", raggruppando domande diverse, rappresenta un totale diverso da 100%. Deve essere utilizzato solo per confrontare le entita' relative delle fonti di impegno intenso.

2. Le C1-C7 sono state anche considerate in relazione alle mansioni al VDT (G8-G14): il solo grafico significativo per numero di risposte e quello relativo alla introduzione dei dati, che e' assai simile al totale.

|  |    |         |
|--|----|---------|
| C 7 - sul piano della soddisfazione sul lavoro ? |    |         |
| 1) soddisfacente                                 | 15 | (23.1%) |
| 2) abbastanza soddisfacente                      | 28 | (43.1%) |
| 3) insoddisfacente                               | 22 | (33.8%) |

I seguenti fattori<sup>[1]</sup>, a suo giudizio, sono causa di affaticamento, di insoddisfazione o di stress nel suo lavoro ?

|   |    |         |
|---|----|---------|
| C 8 - procedure di lavoro troppo rigide |    |         |
| 1) si                                   | 27 | (41.5%) |
| 2) no                                   | 26 | (40.0%) |
| 3) non so                               | 6  | ( 9.2%) |
| Non hanno risp.                         | 6  | ( 9.2%) |

|                                      |    |         |
|--------------------------------------|----|---------|
| C 9 - ritmi di lavoro troppo pesanti |    |         |
| 1) si                                | 17 | (26.2%) |
| 2) no                                | 37 | (56.9%) |
| 3) non so                            | 4  | ( 6.2%) |
| Non hanno risp.                      | 7  | (10.8%) |

|                                   |    |         |
|-----------------------------------|----|---------|
| C10 - carichi di lavoro eccessivi |    |         |
| 1) si                             | 29 | (44.6%) |
| 2) no                             | 26 | (40.0%) |
| 3) non so                         | 4  | ( 6.2%) |
| Non hanno risp.                   | 6  | ( 9.2%) |

|                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| C11 - turni     |    |         |
| 1) si           | 16 | (24.6%) |
| 2) no           | 37 | (56.9%) |
| 3) non so       | 5  | ( 7.7%) |
| Non hanno risp. | 7  | (10.8%) |

|                                |    |         |
|--------------------------------|----|---------|
| C12 - ripetitivita' del lavoro |    |         |
| 1) si                          | 39 | (60.0%) |
| 2) no                          | 19 | (29.2%) |
| 3) non so                      | 3  | ( 4.6%) |
| Non hanno risp.                | 4  | ( 6.1%) |

|  |    |         |
|--|----|---------|
| C13 - frequenti variazioni dei compiti assegnati |    |         |
| 1) si  | 23 | (35.4%) |
| 2) no  | 33 | (50.8%) |
| 3) non so  | 4  | ( 6.2%) |
| Non hanno risp.                                  | 5  | ( 7.7%) |

-----

1. Il grafico "Affaticamento, Insoddisfazione, Stress Distribuzione delle cause", raggruppando domande diverse, rappresenta un totale diverso da 100%. Deve essere utilizzato solo per confrontare le entita' relative delle cause di affaticamento.

|     |   |    |          |
|-----|---|----|----------|
| C14 | - rapporti personali con i colleghi di lavoro |    |          |
|     | 1) si   | 14 | (21.5%)  |
|     | 2) no   | 42 | (64.6%)  |
|     | 3) non so                                     | 3  | (4.6%)   |
|     | Non hanno risp.                               | 6  | (9.2%)   |
| C15 | - rapporti personali con i superiori          |    |          |
|     | 1) si   | 16 | (24.6%)  |
|     | 2) no   | 41 | (63.1%)  |
|     | 3) non so                                     | 3  | (4.6%)   |
|     | Non hanno risp.                               | 5  | (7.7%)   |
| C16 | - il linguaggio o la logica dell'informatica  |    |          |
|     | 1) si   | 9  | (13.8%)  |
|     | 2) no   | 43 | (66.25%) |
|     | 3) non so                                     | 7  | (10.8%)  |
|     | Non hanno risp.                               | 6  | (9.2%)   |
| C17 | - altro <sup>[1]</sup>                        |    |          |
|     | 1) Carenza organizzativa                      | 2  | (3.1%)   |
|     | 2) Disorg., non rispetto diritti              | 1  | (1.6%)   |
|     | 3) Burocrazia stagnante e opprimente          | 1  | (1.6%)   |
|     | 4) Mancanza di regole precise                 | 1  | (1.6%)   |
|     | 5) Impossibile chiedere collaborazione        | 1  | (1.6%)   |
|     | 6) Non sviluppo professionale                 | 1  | (1.6%)   |
|     | 7) Accentramento delle decisioni              | 1  | (1.6%)   |
|     | Non hanno risp.                               | 57 | (87.7%)  |

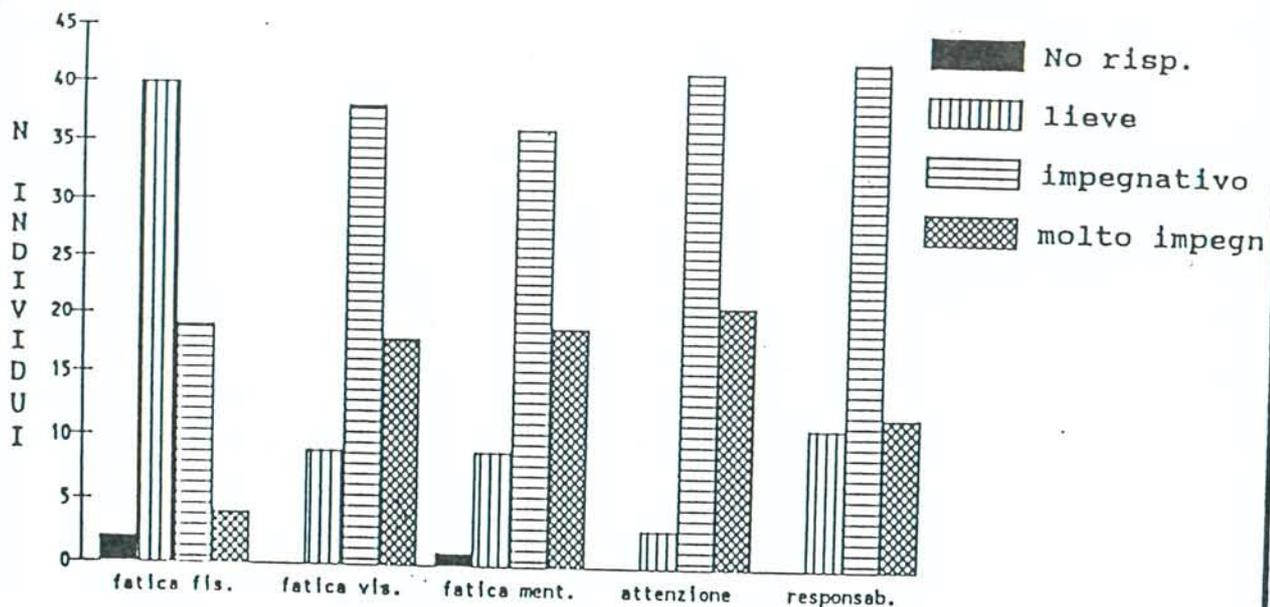
#### 10.6 Sezione CARATTERISTICHE DELL'IMPEGNO INDIVIDUALE SUL LAVORO: grafici.

Sono riportati i grafici relativi a questa sezione.

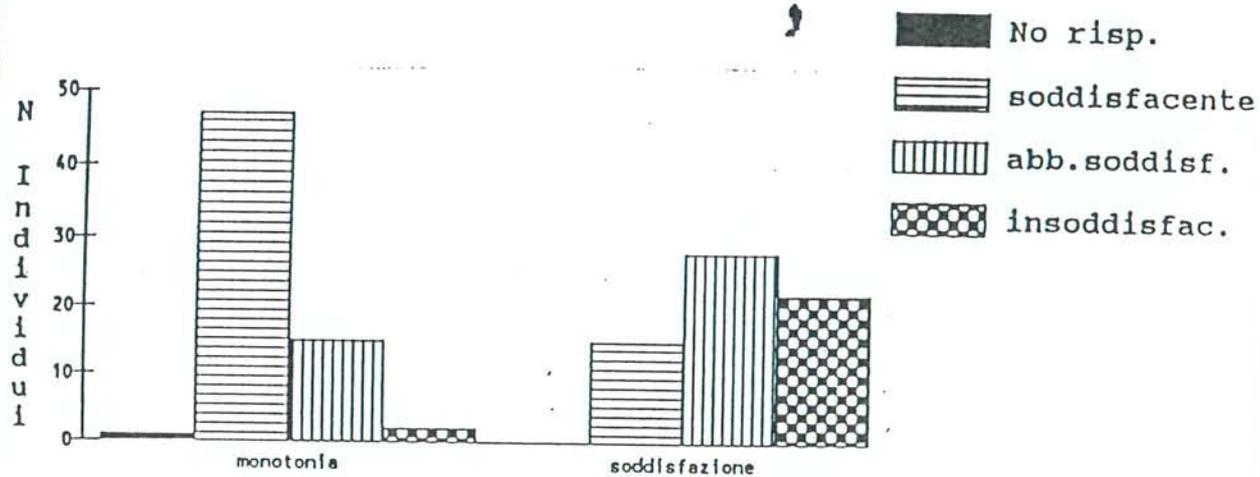
-----

1. Risposta libera.

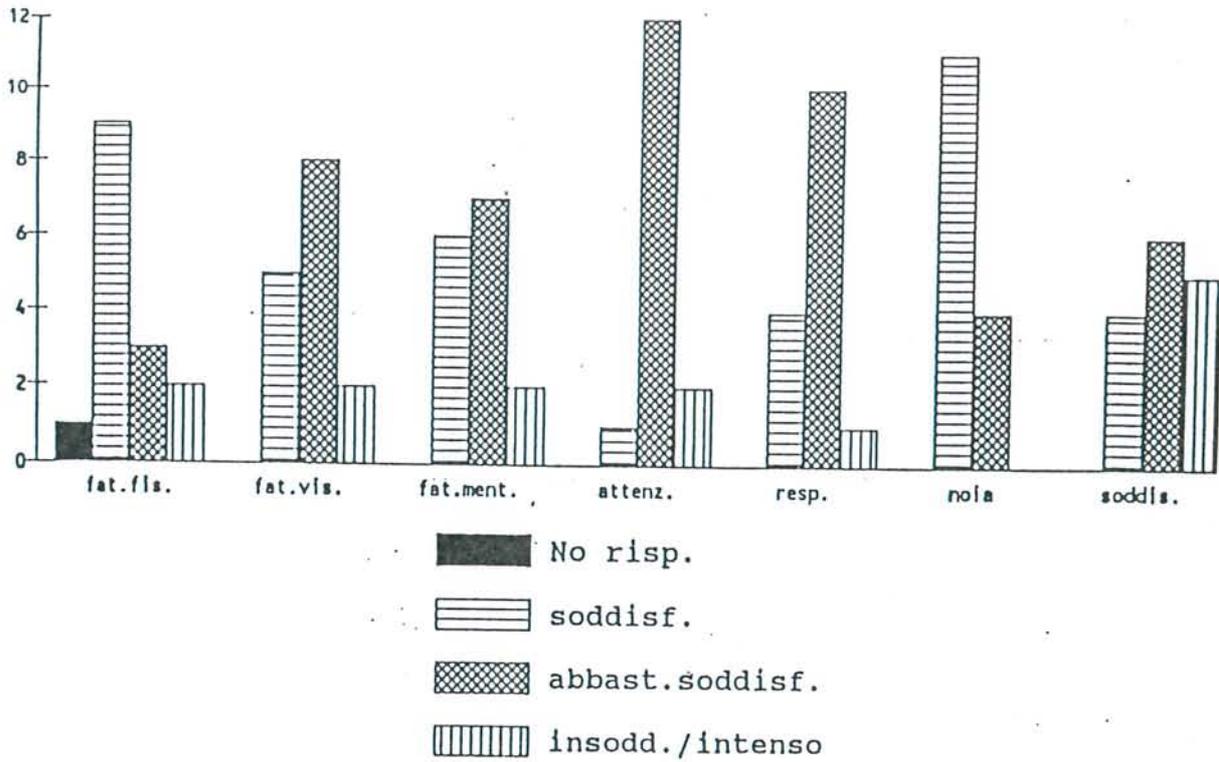
Caratteristiche Impegno Ind. sul Lavoro 1



Caratteristiche Impegno Ind. Lavoro 2

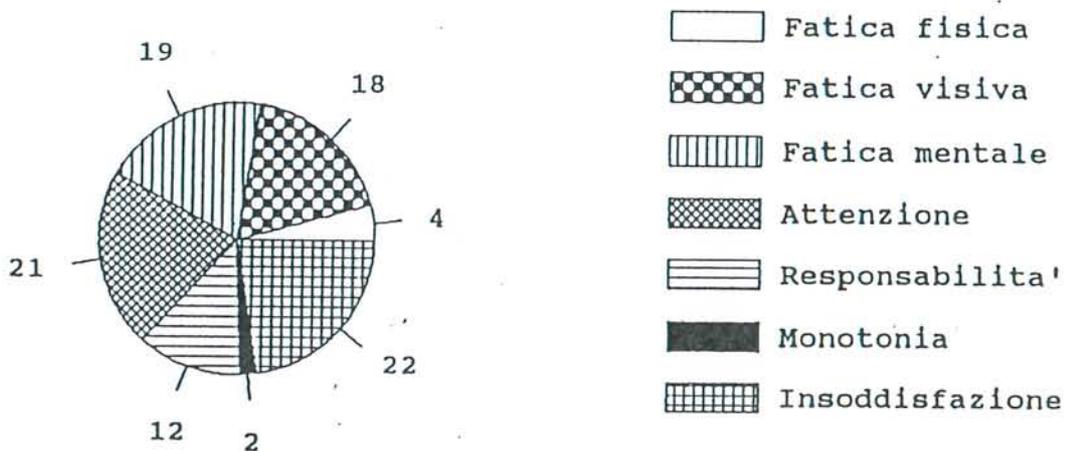


Caratteristiche Impegno per  
INTRODUZIONE DATI

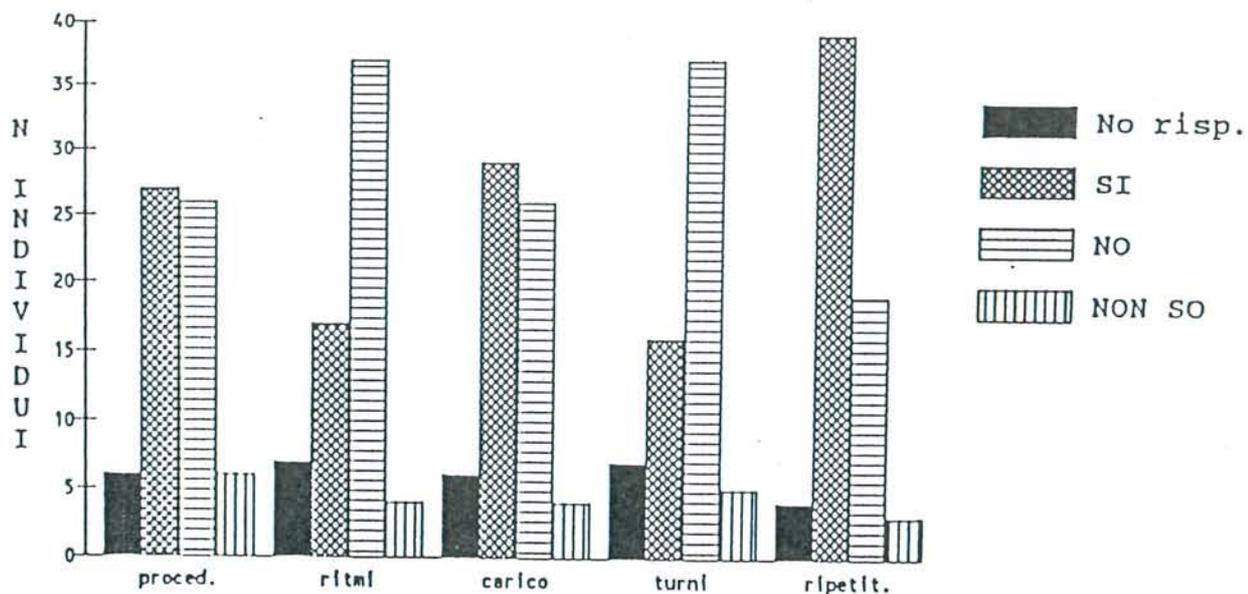


IMPEGNO INDIVIDUALE SUL LAVORO

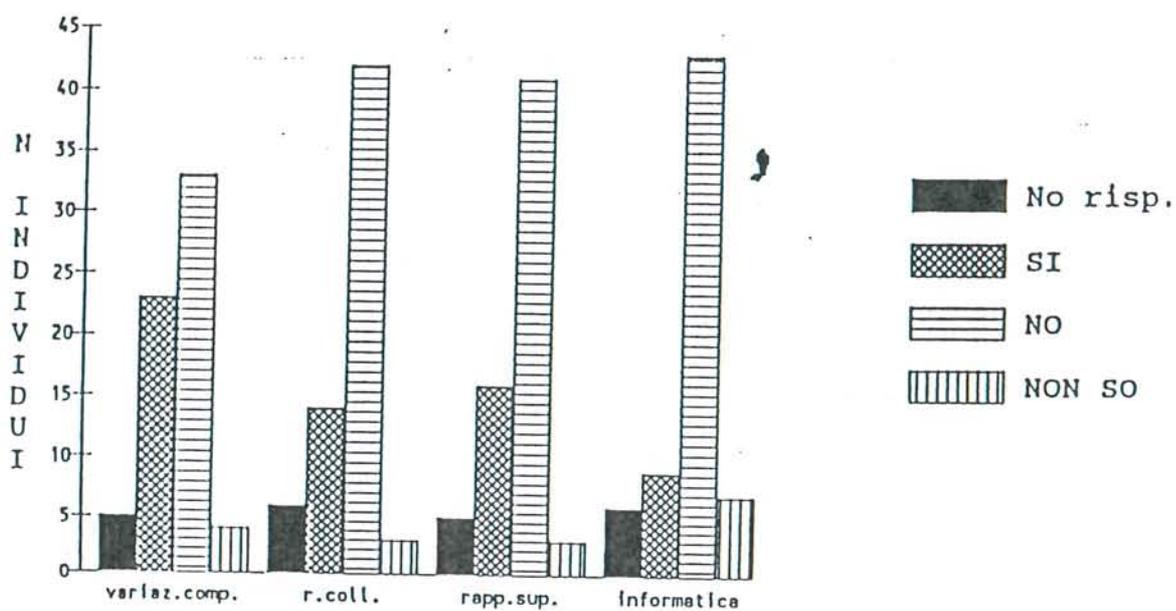
Distribuzione giudizio "Molto Intenso"



Cause di affaticamento, insoddisfazione, stress

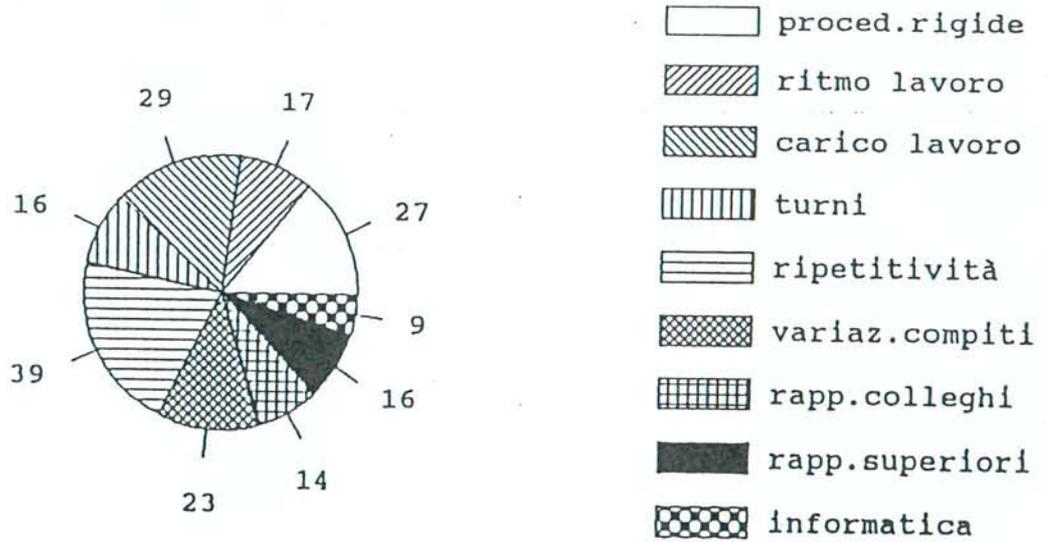


Cause di affaticamento, insoddisfazione, stress



Affaticamento, Insoddisfazione, Stress

Distribuzione delle cause



10.7 Sezione IL POSTO DI LAVORO AL VDT.

- P 1 Lo schermo del VDT e' dotato di filtri ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 33 | (50.8%) |
| 2) no           | 30 | (46.2%) |
| Non hanno risp. | 2  | (3.1%)  |
- P 2 Di che colore sono i caratteri<sup>[1]</sup> ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) chiaro       | 1  | (1.5%)  |
| 2) bianco       | 24 | (36.9%) |
| 3) giallo       | 2  | (3.1%)  |
| 4) verde        | 9  | (13.8%) |
| 5) nero         | 1  | (1.5%)  |
| 6) vari         | 23 | (35.4%) |
| Non hanno risp. | 5  | (7.7%)  |
- P 3 Di che colore e' lo sfondo<sup>[2]</sup> ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) scuro        | 6  | (9.2%)  |
| 2) nero         | 24 | (36.9%) |
| 3) blu          | 11 | (16.9%) |
| 4) verde        | 2  | (3.1%)  |
| 5) grigio       | 4  | (6.2%)  |
| 6) vari         | 12 | (18.5%) |
| 7) chiaro       | 1  | (1.6%)  |
| Non hanno risp. | 5  | (7.7%)  |
- P 4 La luminosità dei caratteri è regolabile ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 61 | (93.8%) |
| 2) no           | 0  | (0.0%)  |
| Non hanno risp. | 4  | (6.1%)  |
- P 5 Il VDT e' regolabile in inclinazione ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 47 | (72.3%) |
| 2) no           | 13 | (20.0%) |
| Non hanno risp. | 5  | (7.7%)  |
- P 6 Il VDT e' regolabile in altezza ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 13 | (20.0%) |
| 2) no           | 46 | (70.8%) |
| Non hanno risp. | 6  | (9.2%)  |
- P 7 La tastiera e' spostabile?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 62 | (95.4%) |
| 2) no           | 1  | (1.5%)  |
| Non hanno risp. | 2  | (3.1%)  |

-----

1. Risposta libera. Cfr. anche P25.

2. Risposta libera. Cfr. anche P26.

- P 8 Ha a disposizione un portapagine ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 7  | (10.8%) |
| 2) no           | 56 | (86.2%) |
| Non hanno risp. | 2  | (3.1%)  |
- P 9 Se si', lo utilizza ?
- |                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) sempre        | 1  | (1.5%)  |
| 2) qualche volta | 5  | (7.7%)  |
| 3) mai           | 2  | (3.1%)  |
| Non hanno risp.  | 57 | (87.7%) |
- P10 Se non lo utilizza, perchè<sup>[1]</sup> ?
- |                         |    |         |
|-------------------------|----|---------|
| 1) non c'e' bisogno     | 4  | (6.2%)  |
| 2) non c'e' spazio      | 1  | (1.5%)  |
| 3) non sapevo di averlo | 1  | (1.5%)  |
| Non hanno risp.         | 59 | (90.8%) |
- P11 Mentre lavora al VDT, sono presenti riflessi fastidiosi sullo schermo ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 36 | (55.4%) |
| 2) no           | 27 | (41.5%) |
| Non hanno risp. | 2  | (3.1%)  |
- P12 Mentre lavora al VDT, gli occhi sono soggetti ad abbagliamento per presenza nel campo visivo di fonti luminose intense ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 32 | (49.2%) |
| 2) no           | 24 | (36.9%) |
| 3) non so       | 8  | (12.3%) |
| Non hanno risp. | 1  | (1.5%)  |
- P13 I caratteri sullo schermo sono soggetti a sfarfallamento ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 11 | (16.9%) |
| 2) no           | 50 | (76.9%) |
| Non hanno risp. | 4  | (6.1%)  |
- P14 Durante il lavoro al VDT deve guardare lo schermo:
- |                             |    |         |
|-----------------------------|----|---------|
| 1) continuamente            | 22 | (33.8%) |
| 2) in modo predominante     | 27 | (41.5%) |
| 3) circa la meta' del tempo | 14 | (21.5%) |
| 4) di tanto in tanto        | 2  | (3.1%)  |
- P15 Durante il lavoro al VDT, deve alternare lo sguardo dal video a testi scritti ?
- |       |    |         |
|-------|----|---------|
| 1) si | 49 | (75.4%) |
| 2) no | 16 | (24.6%) |

-----  
1. Risposta libera.

Ha problemi di visibilita' dei caratteri :

|     |           |                 |    |         |
|-----|-----------|-----------------|----|---------|
| P16 | - del VDT | 1) si           | 11 | (16.9%) |
|     |           | 2) no           | 53 | (81.5%) |
|     |           | Non hanno risp. | 1  | ( 1.5%) |

|     |             |                 |    |         |
|-----|-------------|-----------------|----|---------|
| P17 | - del testo | 1) si           | 6  | ( 9.2%) |
|     |             | 2) no           | 52 | (80.0%) |
|     |             | Non hanno risp. | 7  | (10.8%) |

Per vedere bene i caratteri:

|     |  |                 |    |         |
|-----|--|-----------------|----|---------|
| P18 | - deve avvicinare il viso allo schermo ? | 1) si           | 12 | (18.5%) |
|     |  | 2) no           | 49 | (75.4%) |
|     |  | Non hanno risp. | 4  | ( 6.1%) |

|     |   |                 |    |         |
|-----|---|-----------------|----|---------|
| P19 | - puo' restare appoggiato allo schienale della sedia? | 1) si           | 40 | (61.5%) |
|     |   | 2) no           | 20 | (30.8%) |
|     |   | Non hanno risp. | 5  | ( 7.7%) |

|     |  | 1)            | 2)               | 3)           | Non risp.    |
|-----|--|---------------|------------------|--------------|--------------|
|     | Come giudica <sup>[1]</sup> :            | BUONO         | ACCET-<br>TABILE | CATTI-<br>VO |              |
| P20 | - la dimensione dello schermo            | 30<br>(46.2%) | 32<br>(49.2%)    | 0<br>( 0.0%) | 3<br>( 4.6%) |
| P21 | - la dimensione dei caratteri            | 27<br>(41.5%) | 29<br>(44.6%)    | 5<br>( 7.7%) | 4<br>( 6.1%) |
| P22 | - la distanza tra le linee               | 26<br>(40.0%) | 31<br>(47.7%)    | 3<br>( 4.6%) | 5<br>( 7.7%) |
| P23 | - la qualita' dell'immagine              | 23<br>(38.5%) | 34<br>(52.3%)    | 2<br>( 3.1%) | 4<br>( 6.1%) |
| P24 | - il contrasto                           | 23<br>(35.4%) | 36<br>(55.4%)    | 1<br>( 1.5%) | 5<br>( 7.7%) |
| P25 | - il colore <sup>[2]</sup> dei caratteri | 21<br>(32.3%) | 38<br>(58.5%)    | 2<br>( 3.1%) | 4<br>( 6.1%) |

-----

1. A causa dello scarso numero di soggetti che hanno dato la risposta "cattivo", il grafico di distribuzione non e' stato realizzato perche' scarsamente significativo.

2. Questa domanda e' stata incrociata con P2 nella tabella "Distribuzione dei giudizi secondo il colore dei caratteri del VDT".

|   | 1)            | 2)               | 3)            |               |
|---|---------------|------------------|---------------|---------------|
| Come giudica <sup>[1]</sup> :   | BUONO         | ACCET-<br>TABILE | CATTI-<br>VO  | Non<br>resp.  |
| P26 - il colore <sup>[2]</sup><br>dello sfondo  | 24<br>(36.9%) | 31<br>(47.7%)    | 6<br>( 9.2%)  | 4<br>( 6.1%)  |
| P27 - la distanza del-<br>lo schermo dagli<br>occhi   | 28<br>(43.1%) | 31<br>(47.7%)    | 2<br>( 3.1%)  | 4<br>( 6.1%)  |
| P28 - la manovrabilità<br>dei tasti   | 29<br>(44.6%) | 27<br>(41.5%)    | 2<br>( 3.1%)  | 7<br>(10.8%)  |
| P29 - i mezzi di con-<br>trollo e di cor-<br>rezione degli<br>errori                        | 24<br>(36.9%) | 29<br>(44.6%)    | 1<br>( 1.5%)  | 11<br>(16.7%) |
| P30 - la sedia  | 21<br>(32.3%) | 27<br>(41.5%)    | 10<br>(15.4%) | 7<br>(10.8%)  |
| P31 - il tavolo   | 18<br>(27.7%) | 22<br>(33.8%)    | 19<br>(29.2%) | 6<br>( 9.2%)  |
| P32 Nel dialogo col VDT, a suo giudizio, la velocità<br>di trattamento dell'informazione è: |               |                  |               |               |
| 1) eccessivamente lenta   |               | 12               | (18.5%)       |               |
| 2) giusta   |               | 49               | (75.4%)       |               |
| 3) eccessivamente veloce  |               | 0                | ( 0.0%)       |               |
| Non hanno resp.   |               | 4                | ( 6.1%)       |               |
| P33 Il sedile è regolabile in altezza ?   |               |                  |               |               |
| 1) si   |               | 46               | (70.8%)       |               |
| 2) no   |               | 16               | (24.6%)       |               |
| Non hanno resp.   |               | 3                | ( 4.6%)       |               |
| P34 Lo schienale della sedia è inclinabile ?  |               |                  |               |               |
| 1) si   |               | 30               | (46.2%)       |               |
| 2) no   |               | 34               | (52.3%)       |               |
| Non hanno resp.   |               | 1                | ( 1.5%)       |               |

-----

1. A causa dello scarso numero di soggetti che hanno dato la risposta "cattivo", il grafico di distribuzione non è stato realizzato perché scarsamente significativo.

2. Questa domanda è stata incrociata con P3 nella tabella "Distribuzione dei giudizi a seconda del colore dello sfondo del VDT".

- P35 Lo schienale della sedia e' regolabile in altezza ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 30 | (46.2%) |
| 2) no           | 32 | (49.2%) |
| Non hanno risp. | 3  | (4.6%)  |
- P36 Il piano del tavolo e' regolabile in altezza ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 3  | (4.6%)  |
| 2) no           | 59 | (90.8%) |
| Non hanno risp. | 3  | (4.6%)  |
- P37 La superficie di appoggio del tavolo e':
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) opaca        | 52 | (80.0%) |
| 2) riflettente  | 9  | (13.8%) |
| Non hanno risp. | 4  | (6.1%)  |
- P38 Il piano di appoggio della tastiera e' ribassato rispetto al piano del tavolo ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 18 | (27.7%) |
| 2) no           | 41 | (63.1%) |
| Non hanno risp. | 6  | (9.2%)  |
- P39 La tastiera e'
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) opaca        | 63 | (96.9%) |
| 2) riflettente  | 0  | (0.0%)  |
| Non hanno risp. | 2  | (3.1%)  |
- P40 Ritiene<sup>[1]</sup> che l'altezza del suo piano di lavoro sia :
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) bassa        | 3  | (4.6%)  |
| 2) giusta       | 44 | (67.7%) |
| 3) alta         | 13 | (20.0%) |
| Non hanno risp. | 5  | (7.7%)  |
- P41 Ritiene che lo spessore della tastiera, rispetto al piano di lavoro sia :
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) basso        | 3  | (4.6%)  |
| 2) giusto       | 54 | (83.1%) |
| 3) alto         | 3  | (4.6%)  |
| Non hanno risp. | 5  | (7.7%)  |
- P42 A suo giudizio, il piano di appoggio e' sufficientemente grande ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 29 | (44.6%) |
| 2) no           | 35 | (53.8%) |
| Non hanno risp. | 1  | (1.5%)  |

-----

1. Non e' stato realizzato un grafico di distribuzione delle insufficienze rispetto alla Postazione di Lavoro perche' e' da considerarsi in tale senso la domanda P45 ed il grafico ad essa relativo.

- P43 Mentre digita i tasti, puo' appoggiare gli avambracci sul piano di lavoro ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 20 | (30.8%) |
| 2) no           | 43 | (66.2%) |
| Non hanno risp. | 2  | (3.1%)  |
- P44 Se appoggia gli avambracci, il punto di appoggio si trova, rispetto ai gomiti :
- |                        |    |         |
|------------------------|----|---------|
| 1) piu' in basso       | 7  | (10.8%) |
| 2) alla stessa altezza | 9  | (13.8%) |
| 3) piu' in alto        | 18 | (27.7%) |
| Non hanno risp.        | 31 | (47.7%) |
- P45 La posizione di lavoro le risulta scomoda ?
- |                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) sempre        | 13 | (20.0%) |
| 2) raramente     | 32 | (49.2%) |
| 3) qualche volta | 14 | (21.5%) |
| 4) mai           | 2  | (3.1%)  |
| Non hanno risp.  | 4  | (6.1%)  |
- P46 Lavora normalmente con la schiena supportata dallo schienale ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 25 | (38.5%) |
| 2) no           | 39 | (60.0%) |
| Non hanno risp. | 1  | (1.5%)  |
- P47 Lo spazio per le gambe e' sufficiente ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 49 | (75.4%) |
| 2) no           | 13 | (20.0%) |
| Non hanno risp. | 3  | (4.6%)  |
- P48 Quando lavora le gambe sono di norma :
- |                                      |    |         |
|--------------------------------------|----|---------|
| 1) distese                           | 6  | (9.2%)  |
| 2) piegate pressoché ad angolo retto | 25 | (38.5%) |
| 3) fisse con i piedi sotto la sedia  | 26 | (40.0%) |
| 4) varie                             | 3  | (4.6%)  |
| Non hanno risp.                      | 5  | (7.7%)  |
- P49 Ha a disposizione un poggiatesta ?
- |                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 1  | (1.5%)  |
| 2) no           | 63 | (96.9%) |
| Non hanno risp. | 1  | (1.5%)  |
- P50 Se si', lo utilizza :
- |                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) sempre        | 0  | (0.0%)  |
| 2) qualche volta | 1  | (1.5%)  |
| 3) mai           | 1  | (1.5%)  |
| Non hanno risp.  | 63 | (96.9%) |

P51 Se non lo utilizza, perchè<sup>[1]</sup> ?  
Nessuna risposta

P52 Ritieni che il lavoro al VDT implichi anche un controllo sulla sua produttività?

|                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 15 | (23.1%) |
| 2) no           | 35 | (53.8%) |
| 3) non so       | 11 | (16.9%) |
| Non hanno risp. | 4  | (6.1%)  |

P53 Per svolgere il suo attuale lavoro ha frequentato corsi di addestramento o di qualificazione professionale ?

|                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 27 | (41.5%) |
| 2) no           | 36 | (55.4%) |
| Non hanno risp. | 2  | (3.1%)  |

P54 Le sono stati utili ?

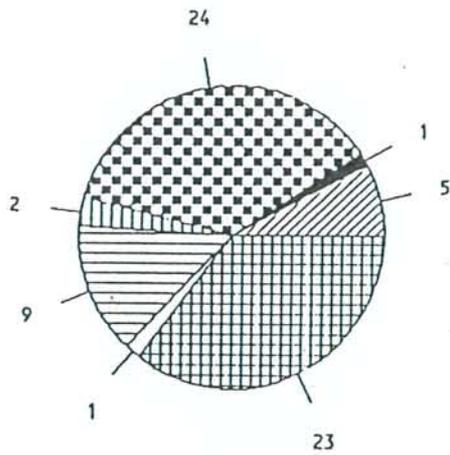
|                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 20 | (30.8%) |
| 2) no           | 7  | (10.8%) |
| 3) non so       | 3  | (4.6%)  |
| Non hanno risp. | 35 | (53.8%) |

#### 10.8 Sezione IL POSTO DI LAVORO AL VDT: grafici e tabelle.

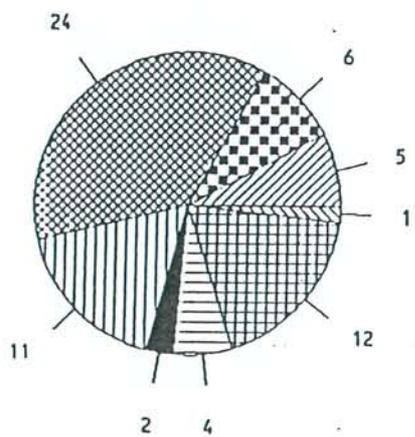
Sono riportati i grafici ed alcune particolari tabelle riassuntive relativi a questa sezione.

-----  
1. Risposta libera.

### Colore caratteri



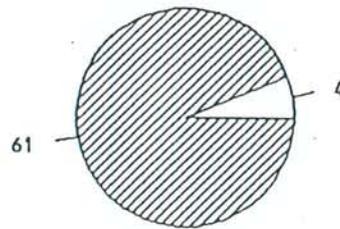
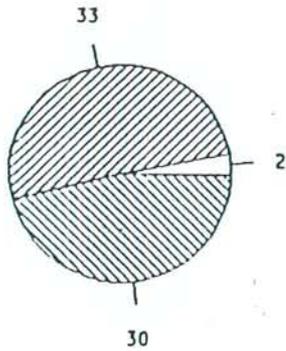
### Colori sfondo



Descrizione VDT

Filtri

Luminosità regolabile



No risp.

SI

NO

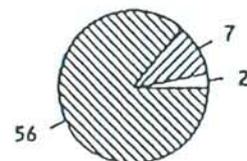
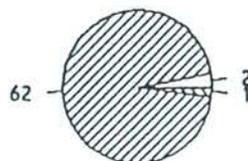
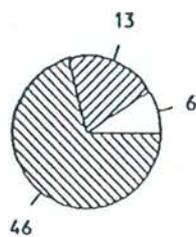
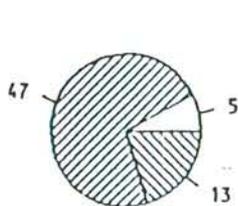
Descrizione VDT

Inclinazione regolabile

Altezza regolabile

Tasteria spostabile

Portapagine



No risp.

SI

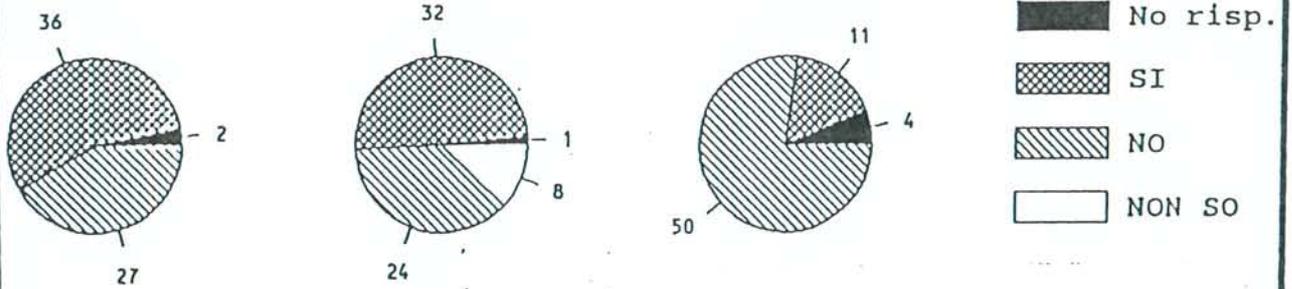
NO

PRESENZA DI ELEMENTI NOCIVI PER LA VISTA

Riflessi

Abbagliamento

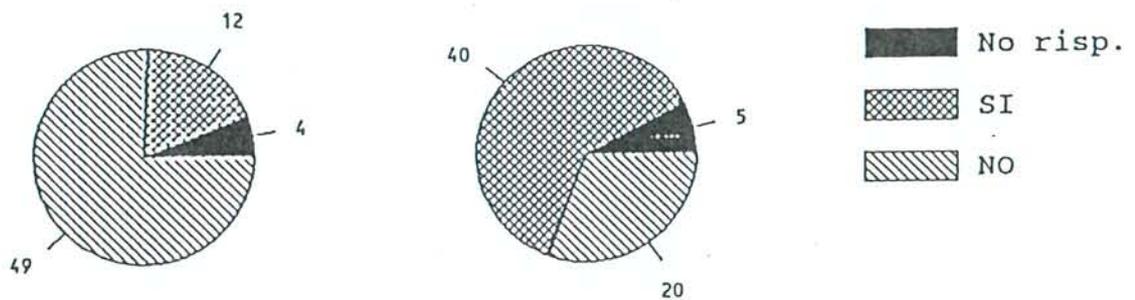
Sfarfallamento



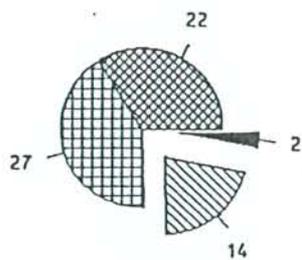
Per vedere bene i caratteri sullo schermo

avvicina il viso

resta appoggiato  
allo schienale

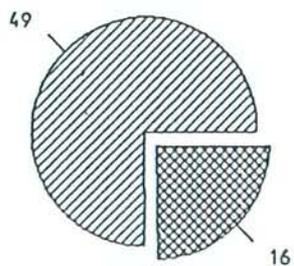


Obbligo di guardare lo schermo del VDT durante il lavoro



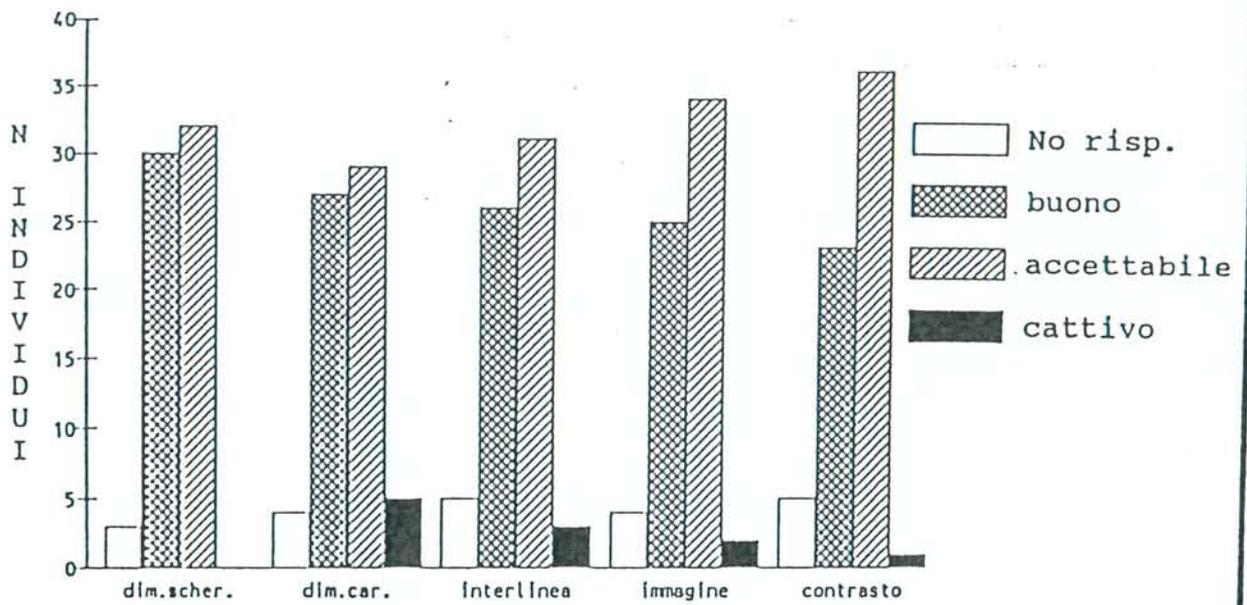
-  continuamente
-  in modo predomin.
-  circa metà tempo
-  ogni tanto

Alternanza dello sguardo da VDT a testi scritti durante il lavoro

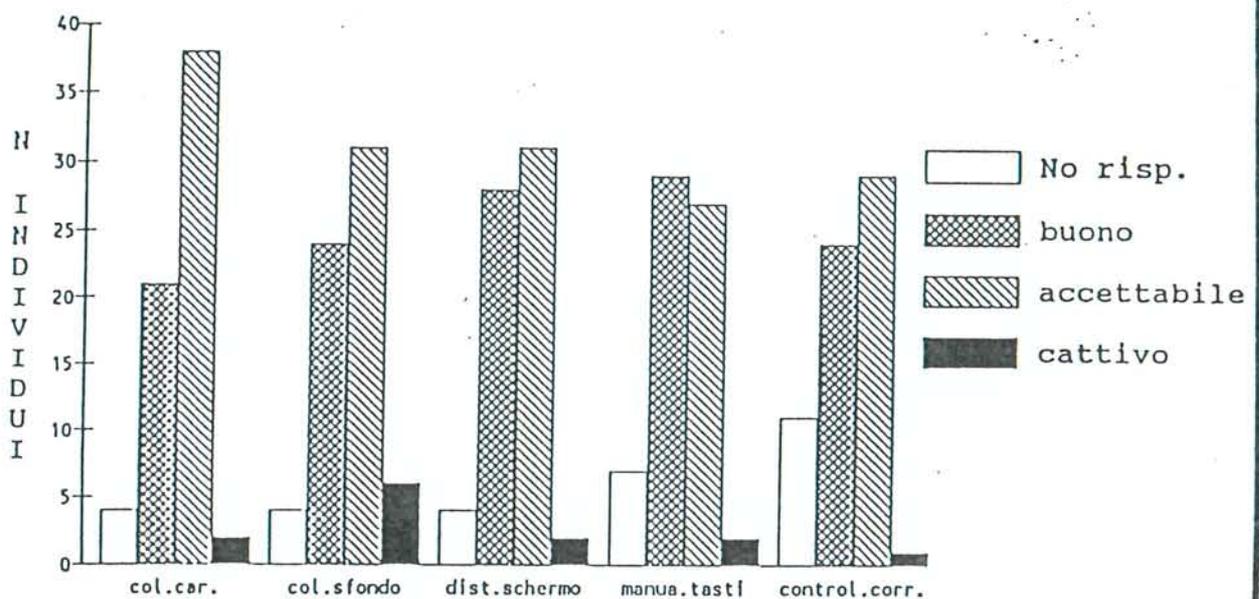


-  SI
-  NO

Giudizi sul VDT utilizzato 1



Giudizi sul VDT utilizzato 2



COL\_CAR 8R x 5C

Distribuzione dei giudizi secondo il colore dei caratteri del VDT

| 0 colore<br>caratteri | 1 No risp. | 2 buono | 3 accet-<br>tabile | 4 cattivo | 5 TOT<br>colore |
|-----------------------|------------|---------|--------------------|-----------|-----------------|
| 1 No risp.            | 3          | 0       | 1                  | 1         | 5               |
| 2 chiaro              | 0          | 0       | 1                  | 0         | 1               |
| 3 bianco              | 0          | 11      | 12                 | 1         | 24              |
| 4 giallo              | 0          | 0       | 2                  | 0         | 2               |
| 5 verde               | 0          | 2       | 7                  | 0         | 9               |
| 6 nero                | 0          | 1       | 0                  | 0         | 1               |
| 7 vari                | 1          | 7       | 15                 | 0         | 23              |
| 8 TOT giudizio        | 4          | 21      | 38                 | 2         |                 |

COL\_SFO 9R x 5C

Distribuzione dei giudizi a seconda del colore dello sfondo del VDT

| 0 colore<br>sfondo | 1 No risp. | 2 buono | 3 accet-<br>tabile | 4 cattivo | 5 TOT<br>colore |
|--------------------|------------|---------|--------------------|-----------|-----------------|
| 1 No risp.         | 3          | 0       | 1                  | 1         | 5               |
| 2 scuro            | 0          | 1       | 4                  | 1         | 6               |
| 3 nero             | 0          | 7       | 13                 | 4         | 24              |
| 4 blu              | 0          | 9       | 2                  | 0         | 11              |
| 5 verde            | 0          | 0       | 2                  | 0         | 2               |
| 6 grigio           | 0          | 0       | 4                  | 0         | 4               |
| 7 vari             | 1          | 6       | 5                  | 0         | 12              |
| 8 chiaro           | 0          | 1       | 0                  | 0         | 1               |
| 9 TOT giudizio     | 4          | 24      | 31                 | 6         |                 |

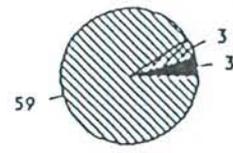
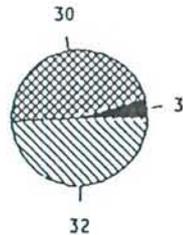
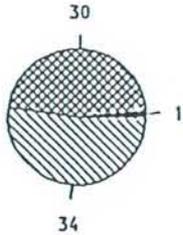
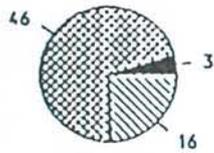
DESCRIZIONE POSTURA 1

Altezza  
sedile  
regolabile

Schienale  
inclinabile

Altezza  
schienale  
regolabile

Altezza  
piano tav.  
regolabile

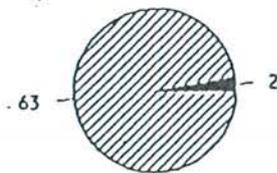
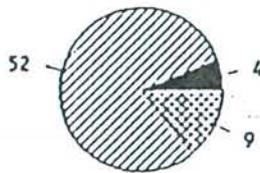


■ No ris  
▨ SI  
▧ NO

DESCRIZIONE POSTURA 2

Superficie  
del tavolo

Tastiera



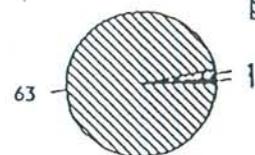
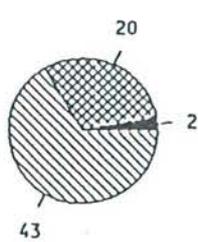
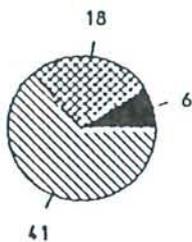
■ No risp.  
▧ opaca  
▨ riflettente

DESCRIZIONE POSTURA 3

Appoggio tastiera  
ribassato rispetto  
al piano tavolo

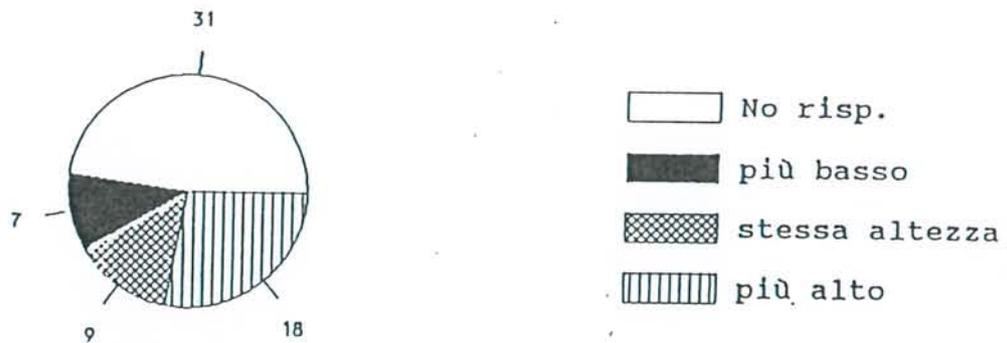
Appoggio degli  
avambracci  
mentre digita

Esiste  
poggiapiedi



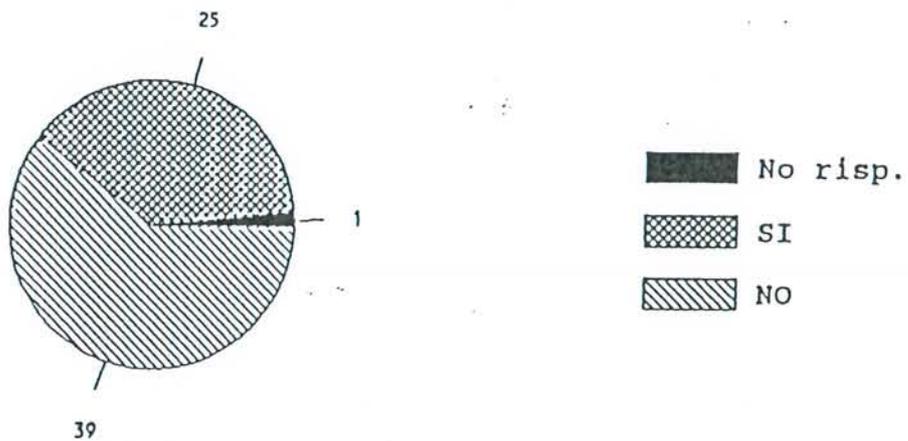
■ No risp.  
▨ SI  
▧ NO

Altezza dell'appoggio degli avambracci rispetto ai gomiti

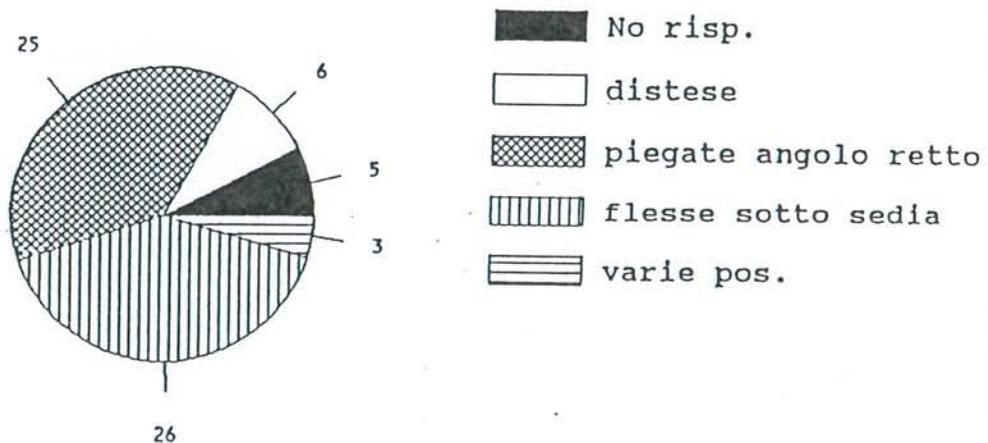


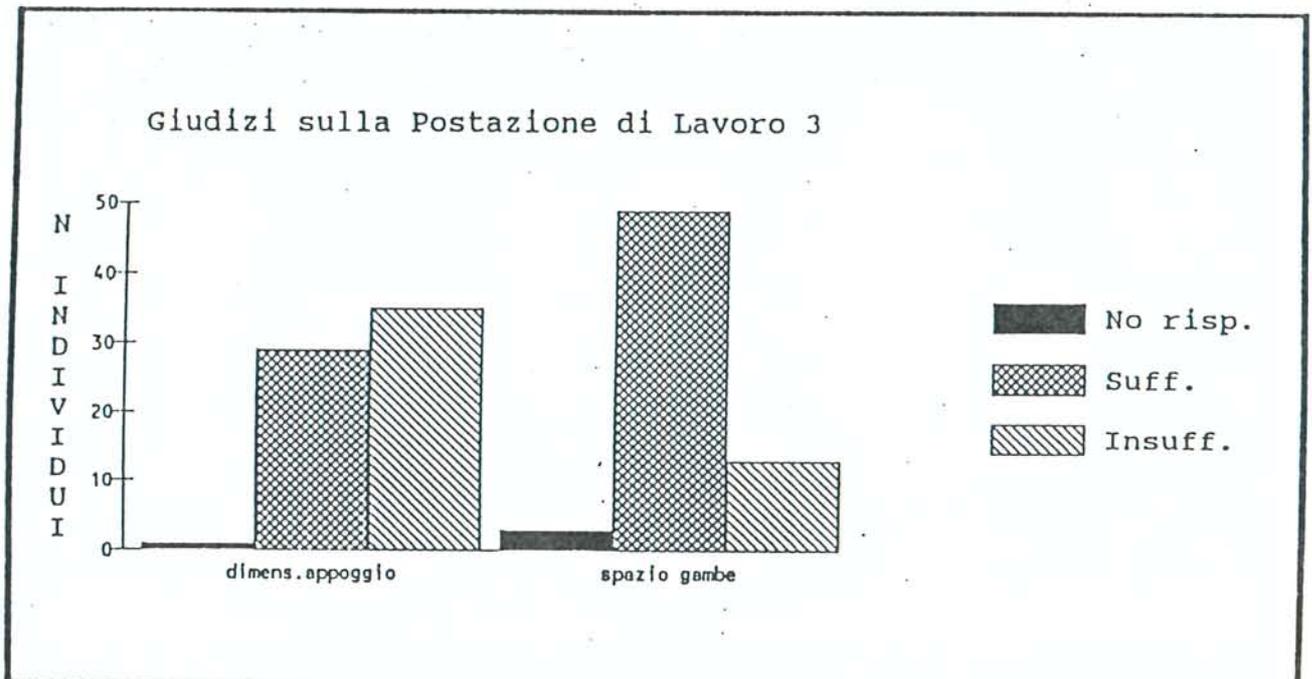
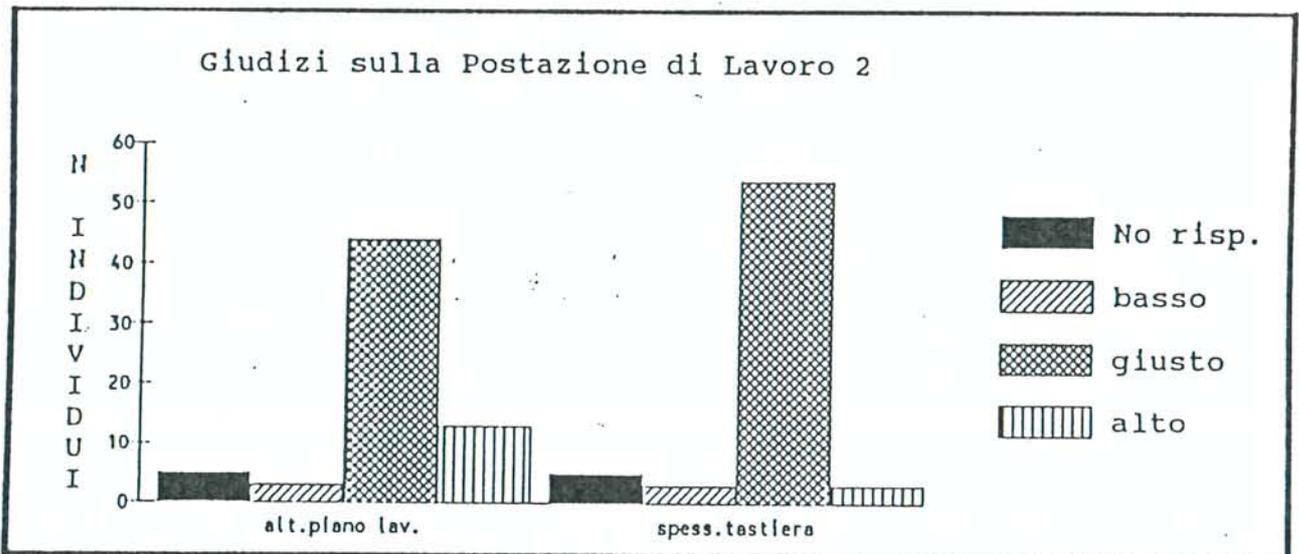
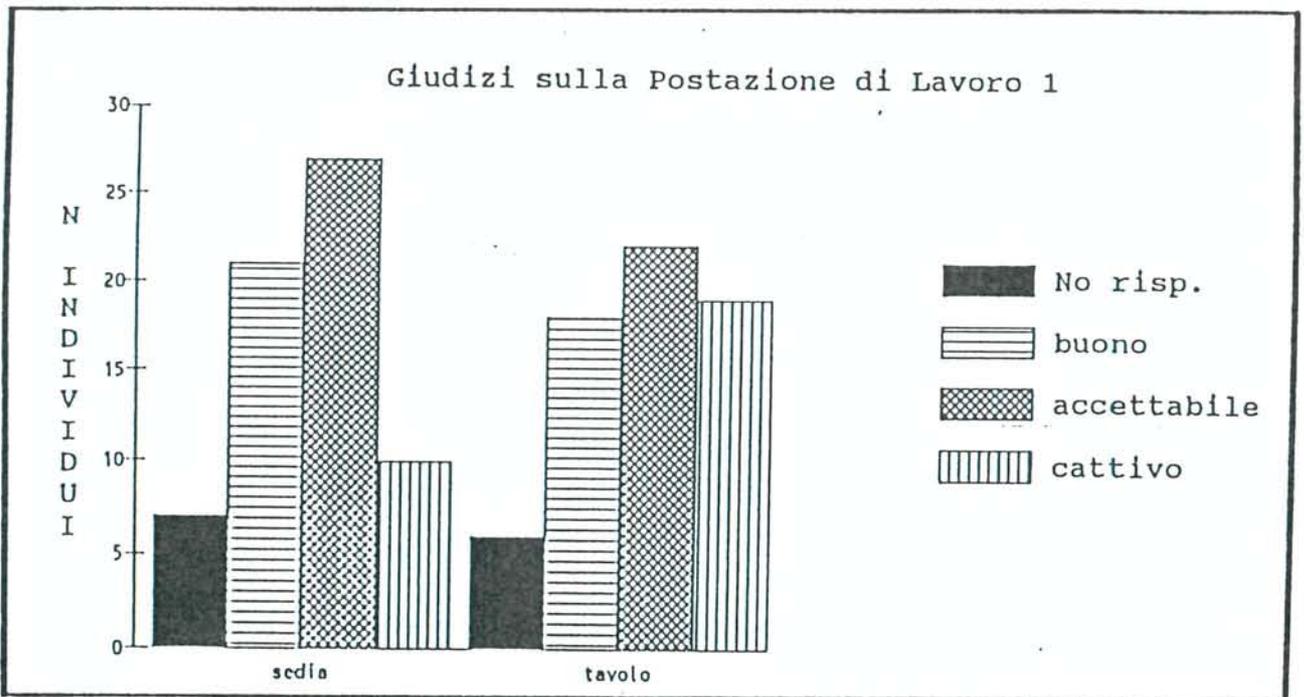
Non dovevano rispondere i soggetti che hanno risposto NO a P43

La schiena è normalmente supportata dallo schienale della sedia

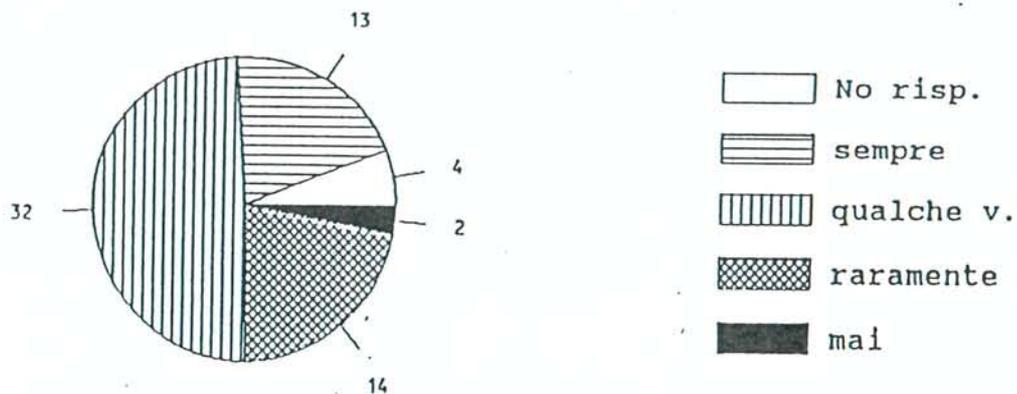


Posizione delle gambe durante il lavoro

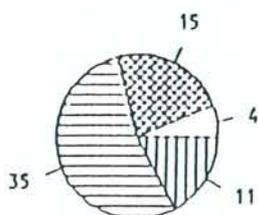




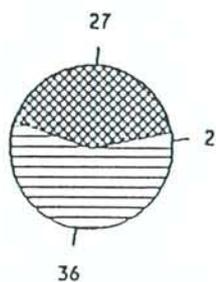
La Postazione di Lavoro risulta SCOMODA



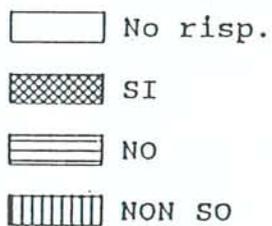
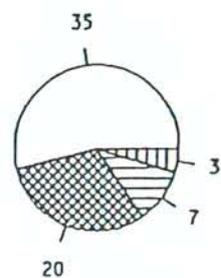
Lavoro implica controllo prod.



Frequenza corsi



Utilità corsi



### 10.9 Sezione DISTURBI SOGGETTIVI.

D 1 Si sente affaticato durante il lavoro o piuttosto dopo ?

|                   |    |         |
|-------------------|----|---------|
| 1) mai            | 2  | ( 3.1%) |
| 2) durante        | 18 | (27.7%) |
| 3) dopo           | 39 | (60.0%) |
| 4) durante e dopo | 4  | ( 6.1%) |
| Non hanno risp.   | 2  | ( 3.1%) |

D 2 La fatica e' di tipo<sup>[1]</sup> :

|                              |    |          |         |
|------------------------------|----|----------|---------|
| 1) oculare                   | 15 | (tot.32) | (49.2%) |
| 2) mentale                   | 22 | (tot.38) | (63.1%) |
| 3) fisico                    | 4  | (tot.12) | (20.0%) |
| 4) oculare e mentale         | 11 |          |         |
| 5) mentale e fisico          | 3  |          |         |
| 6) oculare, mentale e fisico | 5  |          |         |
| 7) oculare e fisico          | 1  |          |         |
| Non hanno risp.              | 4  |          | ( 6.2%) |

D 3 Si sente affaticato al mattino quando si sveglia ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 19 | (29.2%) |
| 2) qualche volta | 26 | (40.0%) |
| 3) raramente     | 14 | (21.5%) |
| 4) mai           | 5  | ( 7.7%) |
| Non hanno risp.  | 1  | ( 1.5%) |

D 4 Alla fine della settimana lavorativa si sente generalmente più stanco che all'inizio della settimana ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 20 | (30.8%) |
| 2) qualche volta | 34 | (52.3%) |
| 3) raramente     | 6  | ( 9.2%) |
| 4) mai           | 4  | ( 6.1%) |
| Non hanno risp.  | 1  | ( 1.5%) |

D 5 Pensa al lavoro durante i giorni di riposo ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 7  | (10.8%) |
| 2) qualche volta | 24 | (36.9%) |
| 3) raramente     | 15 | (23.1%) |
| 4) mai           | 18 | (27.7%) |
| Non hanno risp.  | 1  | ( 1.5%) |

-----  
1. Le risposte 4,5,6 sono state ridistribuite sulle 1,2,3 e il totale e' indicato fra parentesi a seconda delle varie combinazioni. Il totale delle risposte sara' quindi (considerando i "non risponde") superiore al 100%. Lo stesso vale ovviamente anche per il grafico relativo a questa domanda.

D 6 La fatica influisce sulle scelte dei suoi svaghi ?

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 11 | (16.9%) |
| 2) qualche volta | 25 | (38.5%) |
| 3) raramente     | 15 | (23.1%) |
| 4) mai           | 13 | (20.0%) |
| Non hanno risp.  | 1  | (1.5%)  |

Lamenta i seguenti disturbi (indicare se si presentano spesso, raramente o mai e se compaiono all'inizio del lavoro, al termine o indifferentemente):<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup>

D 7 - pesantezza dei bulbi oculari

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 12 | (18.5%) |
| 2) qualche volta | 27 | (41.5%) |
| 3) raramente     | 13 | (20.0%) |
| 4) mai           | 11 | (16.9%) |
| Non hanno risp.  | 2  | (3.1%)  |

|     |                          |    |         |
|-----|--------------------------|----|---------|
| D 8 | 1) all'inizio del lavoro | 0  | (0.0%)  |
|     | 2) al termine            | 30 | (46.1%) |
|     | 3) indifferentemente     | 16 | (24.6%) |
|     | Non hanno risp.          | 19 | (29.2%) |

D 9 - prurito agli occhi

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 4  | (6.1%)  |
| 2) qualche volta | 26 | (40.0%) |
| 3) raramente     | 18 | (27.7%) |
| 4) mai           | 15 | (23.1%) |
| Non hanno risp.  | 2  | (3.1%)  |

|     |                          |    |         |
|-----|--------------------------|----|---------|
| D10 | 1) all'inizio del lavoro | 0  | (0.0%)  |
|     | 2) al termine            | 18 | (27.7%) |
|     | 3) indifferentemente     | 22 | (33.8%) |
|     | Non hanno risp.          | 25 | (38.5%) |

-----

1. Le domande "all'inizio... ecc." devono essere considerate solo se e' stata data alla domanda precedente una risposta diversa da "mai". Per questo motivo nella tabella OUT\_D le domande D46 e D57 sono state diminuite di una unita'.

2. In tutti i grafici di DISTRIBUZIONE DEI DISTURBI sono state prese in considerazione oltre alle risposte "qualche volta" anche le risposte "spesso" che sono indicate tra parentesi. Poiche' i dati provengono da piu' risposte, questi grafici rappresentano un totale superiore al 100% e devono essere utilizzati solo per confrontare le entita' relative dei disturbi.

|     |                                      |    |         |
|-----|--------------------------------------|----|---------|
| D11 | - bruciore agli occhi                |    |         |
|     | 1) spesso                            | 8  | (12.3%) |
|     | 2) qualche volta                     | 28 | (43.1%) |
|     | 3) raramente                         | 12 | (18.5%) |
|     | 4) mai                               | 13 | (20.0%) |
|     | Non hanno risp.                      | 4  | (6.2%)  |
| D12 | 1) all'inizio del lavoro             | 0  | (0.0%)  |
|     | 2) al termine                        | 21 | (32.3%) |
|     | 3) indifferentemente                 | 17 | (26.1%) |
|     | Non hanno risp.                      | 27 | (41.5%) |
| D13 | - arrossamento degli occhi           |    |         |
|     | 1) spesso                            | 8  | (12.3%) |
|     | 2) qualche volta                     | 15 | (23.1%) |
|     | 3) raramente                         | 21 | (32.3%) |
|     | 4) mai                               | 18 | (27.7%) |
|     | Non hanno risp.                      | 3  | (4.6%)  |
| D14 | 1) all'inizio del lavoro             | 0  | (0.0%)  |
|     | 2) al termine                        | 16 | (24.6%) |
|     | 3) indifferentemente                 | 19 | (29.2%) |
|     | Non hanno risp.                      | 30 | (46.2%) |
| D15 | - lacrimazione                       |    |         |
|     | 1) spesso                            | 2  | (3.1%)  |
|     | 2) qualche volta                     | 18 | (27.7%) |
|     | 3) raramente                         | 17 | (26.2%) |
|     | 4) mai                               | 27 | (41.5%) |
|     | Non hanno risp.                      | 1  | (1.5%)  |
| D16 | 1) all'inizio del lavoro             | 0  | (0.0%)  |
|     | 2) al termine                        | 6  | (9.2%)  |
|     | 3) indifferentemente                 | 22 | (33.8%) |
|     | Non hanno risp.                      | 37 | (56.9%) |
| D17 | - sensazione di secchezza agli occhi |    |         |
|     | 1) spesso                            | 2  | (3.1%)  |
|     | 2) qualche volta                     | 13 | (20.0%) |
|     | 3) raramente                         | 14 | (21.5%) |
|     | 4) mai                               | 32 | (49.2%) |
|     | Non hanno risp.                      | 4  | (6.2%)  |
| D18 | 1) all'inizio del lavoro             | 0  | (0.0%)  |
|     | 2) al termine                        | 8  | (12.3%) |
|     | 3) indifferentemente                 | 12 | (18.5%) |
|     | Non hanno risp.                      | 45 | (69.2%) |
| D19 | - sensazione di corpo estraneo       |    |         |
|     | 1) spesso                            | 4  | (6.2%)  |
|     | 2) qualche volta                     | 10 | (15.4%) |
|     | 3) raramente                         | 11 | (16.9%) |
|     | 4) mai                               | 34 | (52.2%) |
|     | Non hanno risp.                      | 6  | (9.2%)  |

|     |  |    |         |
|-----|--|----|---------|
| D20 | 1) all'inizio del lavoro                         | 0  | ( 0.0%) |
|     | 2) al termine                                    | 7  | (10.8%) |
|     | 3) indifferentemente                             | 15 | (23.1%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 43 | (66.2%) |
| D21 | - visione sfocata                                |    |         |
|     | 1) spesso  | 6  | ( 9.2%) |
|     | 2) qualche volta                                 | 18 | (27.7%) |
|     | 3) raramente                                     | 15 | (23.1%) |
|     | 4) mai   | 23 | (35.4%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 3  | ( 4.6%) |
| D22 | 1) all'inizio del lavoro                         | 0  | ( 0.0%) |
|     | 2) al termine                                    | 12 | (18.5%) |
|     | 3) indifferentemente                             | 16 | (24.6%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 37 | (56.9%) |
| D23 | - visione sdoppiata                              |    |         |
|     | 1) spesso  | 2  | ( 3.1%) |
|     | 2) qualche volta                                 | 7  | (10.8%) |
|     | 3) raramente                                     | 9  | (13.8%) |
|     | 4) mai   | 44 | (67.7%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 3  | ( 4.6%) |
| D24 | 1) all'inizio del lavoro                         | 0  | ( 0.0%) |
|     | 2) al termine                                    | 7  | (10.8%) |
|     | 3) indifferentemente                             | 8  | (12.3%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 50 | (76.9%) |
| D25 | - diminuzione dell'acuita' visiva                |    |         |
|     | 1) spesso  | 5  | ( 7.7%) |
|     | 2) qualche volta                                 | 19 | (29.2%) |
|     | 3) raramente                                     | 17 | (26.1%) |
|     | 4) mai   | 19 | (29.2%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 5  | ( 7.7%) |
| D26 | 1) all'inizio del lavoro                         | 0  | ( 0.0%) |
|     | 2) al termine                                    | 21 | (32.3%) |
|     | 3) indifferentemente                             | 13 | (20.0%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 31 | (47.7%) |
| D27 | - senso di fastidio o ipersensibilita' alla luce |    |         |
|     | 1) spesso  | 9  | (13.8%) |
|     | 2) qualche volta                                 | 21 | (32.3%) |
|     | 3) raramente                                     | 16 | (24.6%) |
|     | 4) mai   | 14 | (21.5%) |
|     | 5) sempre  | 1  | ( 1.5%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 4  | ( 6.1%) |
| D28 | 1) all'inizio del lavoro                         | 0  | ( 0.0%) |
|     | 2) al termine                                    | 14 | (21.5%) |
|     | 3) indifferentemente                             | 22 | (33.8%) |
|     | Non hanno risp.                                  | 29 | (44.6%) |

|     |   |  |    |         |
|-----|---|--|----|---------|
| D29 | - | contrazioni involontarie delle palpebre  |    |         |
|     |   | 1) spesso  | 3  | ( 4.6%) |
|     |   | 2) qualche volta   | 8  | (12.3%) |
|     |   | 3) raramente   | 12 | (18.5%) |
|     |   | 4) mai   | 38 | (58.5%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 4  | ( 6.1%) |
| D30 |   | 1) all'inizio del lavoro   | 0  | ( 0.0%) |
|     |   | 2) al termine  | 5  | ( 7.7%) |
|     |   | 3) indifferentemente   | 16 | (24.6%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 44 | (67.7%) |
| D31 | - | presenza di un alone colorato intorno agli oggetti o intorno alle lettere di un testo stampato |    |         |
|     |   | 1) spesso  | 1  | ( 1.5%) |
|     |   | 2) qualche volta   | 9  | (13.8%) |
|     |   | 3) raramente   | 6  | ( 9.2%) |
|     |   | 4) mai   | 45 | (69.2%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 4  | ( 6.1%) |
| D32 |   | 1) all'inizio del lavoro   | 0  | ( 0.0%) |
|     |   | 2) al termine  | 5  | ( 7.7%) |
|     |   | 3) indifferentemente   | 5  | ( 7.7%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 55 | (84.6%) |
| D33 | - | macchie scure che si muovono davanti agli occhi  |    |         |
|     |   | 1) spesso  | 8  | (12.3%) |
|     |   | 2) qualche volta   | 8  | (12.3%) |
|     |   | 3) raramente   | 11 | (16.9%) |
|     |   | 4) mai   | 35 | (53.8%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 3  | ( 4.6%) |
| D34 |   | 1) all'inizio del lavoro   | 0  | ( 0.0%) |
|     |   | 2) al termine  | 6  | ( 9.2%) |
|     |   | 3) indifferentemente   | 14 | (21.5%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 45 | (69.2%) |
| D35 | - | puntini scintillanti davanti agli occhi  |    |         |
|     |   | 1) spesso  | 0  | ( 0.0%) |
|     |   | 2) qualche volta   | 17 | (26.1%) |
|     |   | 3) raramente   | 8  | (12.3%) |
|     |   | 4) mai   | 37 | (56.9%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 3  | ( 4.6%) |
| D36 |   | 1) all'inizio del lavoro   | 0  | ( 0.0%) |
|     |   | 2) al termine  | 5  | ( 7.7%) |
|     |   | 3) indifferentemente   | 15 | (23.1%) |
|     |   | Non hanno risp.  | 45 | (69.2%) |

|     |   |    |         |  |
|-----|---|----|---------|--|
| D37 | - mal di testa  |    |         |  |
|     | 1) spesso   | 12 | (18.5%) |  |
|     | 2) qualche volta  | 14 | (21.5%) |  |
|     | 3) raramente  | 18 | (27.7%) |  |
|     | 4) mai  | 18 | (27.7%) |  |
|     | Non hanno risp.   | 3  | (4.6%)  |  |
| D38 |   |    |         |  |
|     | 1) all'inizio del lavoro                                | 0  | (0.0%)  |  |
|     | 2) al termine   | 14 | (21.5%) |  |
|     | 3) indifferentemente                                    | 19 | (29.2%) |  |
|     | Non hanno risp.   | 32 | (49.2%) |  |
| D39 | - sensazione di nodo alla gola e difficoltà ad ingoiare |    |         |  |
|     | 1) spesso   | 2  | (3.1%)  |  |
|     | 2) qualche volta  | 5  | (7.7%)  |  |
|     | 3) raramente  | 8  | (12.3%) |  |
|     | 4) mai  | 45 | (69.2%) |  |
|     | Non hanno risp.   | 5  | (7.7%)  |  |
| D40 |   |    |         |  |
|     | 1) all'inizio del lavoro                                | 0  | (0.0%)  |  |
|     | 2) al termine   | 2  | (3.1%)  |  |
|     | 3) indifferentemente                                    | 10 | (15.4%) |  |
|     | Non hanno risp.   | 53 | (81.5%) |  |
| D41 | - vampate di calore al volto                            |    |         |  |
|     | 1) spesso   | 3  | (4.6%)  |  |
|     | 2) qualche volta  | 13 | (20.0%) |  |
|     | 3) raramente  | 5  | (7.7%)  |  |
|     | 4) mai  | 40 | (61.5%) |  |
|     | Non hanno risp.   | 4  | (6.1%)  |  |
| D42 |   |    |         |  |
|     | 1) all'inizio del lavoro                                | 0  | (0.0%)  |  |
|     | 2) al termine   |    | (3.1%)  |  |
|     | 3) indifferentemente                                    | 15 | (23.1%) |  |
|     | 4) durante  | 1  | (1.5%)  |  |
|     | Non hanno risp.   |    | (72.3%) |  |
| D43 | - sudorazione profusa                                   |    |         |  |
|     | 1) spesso   | 4  | (6.1%)  |  |
|     | 2) qualche volta  | 11 | (16.9%) |  |
|     | 3) raramente  | 7  | (10.8%) |  |
|     | 4) mai  | 38 | (58.5%) |  |
|     | Non hanno risp.   | 5  | (7.7%)  |  |
| D44 |   |    |         |  |
|     | 1) all'inizio del lavoro                                | 1  | (1.5%)  |  |
|     | 2) al termine   | 4  | (6.2%)  |  |
|     | 3) indifferentemente                                    | 10 | (15.4%) |  |
|     | Non hanno risp.   | 50 | (76.9%) |  |

|     |                                 |                          |    |         |
|-----|---------------------------------|--------------------------|----|---------|
| D45 | - palpitazioni                  |                          |    |         |
|     |                                 | 1) spesso                | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 2) qualche volta         | 11 | (16.9%) |
|     |                                 | 3) raramente             | 4  | ( 6.2%) |
|     |                                 | 4) mai                   | 44 | (67.7%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 6  | ( 9.2%) |
| D46 |                                 | 1) all'inizio del lavoro | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 2) al termine            | 1  | ( 1.5%) |
|     |                                 | 3) indifferentemente     | 13 | (20.0%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 51 | (78.5%) |
| D47 | - senso di oppressione al petto |                          |    |         |
|     |                                 | 1) spesso                | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 2) qualche volta         | 5  | ( 7.7%) |
|     |                                 | 3) raramente             | 6  | ( 9.2%) |
|     |                                 | 4) mai                   | 49 | (75.4%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 5  | ( 7.7%) |
| D48 |                                 | 1) all'inizio del lavoro | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 2) al termine            | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 3) indifferentemente     | 9  | (13.8%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 56 | (86.2%) |
| D49 | - tremori                       |                          |    |         |
|     |                                 | 1) spesso                | 1  | ( 1.5%) |
|     |                                 | 2) qualche volta         | 6  | ( 9.2%) |
|     |                                 | 3) raramente             | 4  | ( 6.2%) |
|     |                                 | 4) mai                   | 50 | (76.9%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 4  | ( 6.2%) |
| D50 |                                 | 1) all'inizio del lavoro | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 2) al termine            | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 3) indifferentemente     | 7  | (10.8%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 58 | (89.2%) |
| D51 | - vertigini                     |                          |    |         |
|     |                                 | 1) spesso                | 1  | ( 1.5%) |
|     |                                 | 2) qualche volta         | 8  | (12.3%) |
|     |                                 | 3) raramente             | 6  | ( 9.2%) |
|     |                                 | 4) mai                   | 46 | (70.8%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 4  | ( 6.2%) |
| D52 |                                 | 1) all'inizio del lavoro | 1  | ( 1.5%) |
|     |                                 | 2) al termine            | 0  | ( 0.0%) |
|     |                                 | 3) indifferentemente     | 9  | (13.8%) |
|     |                                 | 4) durante               | 1  | ( 1.5%) |
|     |                                 | Non hanno risp.          | 54 | (83.1%) |

|     |   |  |            |
|-----|---|--|------------|
| D53 | - | mancamenti, svenimenti                   |            |
|     |   | 1) spesso                                | 1 ( 1.5%)  |
|     |   | 2) qualche volta                         | 2 ( 3.1%)  |
|     |   | 3) raramente                             | 4 ( 6.2%)  |
|     |   | 4) mai                                   | 53 (81.3%) |
|     |   | Non hanno risp.                          | 5 ( 7.7%)  |
| D54 |   | 1) all'inizio del lavoro                 | 1 ( 1.5%)  |
|     |   | 2) al termine                            | 0 ( 0.0%)  |
|     |   | 3) indifferentemente                     | 5 ( 7.7%)  |
|     |   | Non hanno risp.                          | 59 (90.8%) |
| D55 | - | disturbi cutanei al volto                |            |
|     |   | 1) spesso                                | 1 ( 1.5%)  |
|     |   | 2) qualche volta                         | 5 ( 7.7%)  |
|     |   | 3) raramente                             | 3 ( 4.6%)  |
|     |   | 4) mai                                   | 52 (80.0%) |
|     |   | Non hanno risp.                          | 4 ( 6.2%)  |
| D56 |   | 1) all'inizio del lavoro                 | 0 ( 0.0%)  |
|     |   | 2) al termine                            | 0 ( 0.0%)  |
|     |   | 3) indifferentemente                     | 5 ( 7.7%)  |
|     |   | Non hanno risp.                          | 60 (92.3%) |
| D57 | - | dolori, crampi, contratture al collo     |            |
|     |   | 1) spesso                                | 9 (13.8%)  |
|     |   | 2) qualche volta                         | 13 (20.0%) |
|     |   | 3) raramente                             | 11 (16.9%) |
|     |   | 4) mai                                   | 27 (41.5%) |
|     |   | Non hanno risp.                          | 5 ( 7.7%)  |
| D58 |   | 1) all'inizio del lavoro                 | 0 ( 0.0%)  |
|     |   | 2) al termine                            | 11 (16.9%) |
|     |   | 3) indifferentemente                     | 18 (27.7%) |
|     |   | Non hanno risp.                          | 36 (55.4%) |
| D59 | - | dolori, crampi, contratture alle gambe   |            |
|     |   | 1) spesso                                | 5 ( 7.7%)  |
|     |   | 2) qualche volta                         | 16 (24.6%) |
|     |   | 3) raramente                             | 9 (13.8%)  |
|     |   | 4) mai                                   | 32 (49.2%) |
|     |   | Non hanno risp.                          | 3 ( 4.6%)  |
| D60 |   | 1) all'inizio del lavoro                 | 0 ( 0.0%)  |
|     |   | 2) al termine                            | 6 ( 9.2%)  |
|     |   | 3) indifferentemente                     | 18 (27.7%) |
|     |   | Non hanno risp.                          | 41 (63.1%) |
| D61 | - | dolori, crampi, contratture alle braccia |            |
|     |   | 1) spesso                                | 2 ( 3.1%)  |
|     |   | 2) qualche volta                         | 6 ( 9.2%)  |
|     |   | 3) raramente                             | 10 (15.4%) |
|     |   | 4) mai                                   | 43 (66.2%) |
|     |   | Non hanno risp.                          | 4 ( 6.2%)  |

|     |  |            |           |
|-----|--|------------|-----------|
| D62 | 1) all'inizio del lavoro                   | 0          | ( 0.0%)   |
|     | 2) al termine                              | 3          | ( 4.6%)   |
|     | 3) indifferentemente                       | 11         | (16.9%)   |
|     | Non hanno risp.                            | 51         | (78.5%)   |
| D63 | - dolori, crampi, contratture alla schiena |            |           |
|     | 1) spesso                                  | 10         | (15.4%)   |
|     | 2) qualche volta                           | 23         | (35.4%)   |
|     | 3) raramente                               | 7          | (10.8%)   |
|     | 4) mai                                     | 23         | (35.4%)   |
|     | Non hanno risp.                            | 2          | ( 3.1%)   |
| D64 | 1) all'inizio del lavoro                   | 0          | ( 0.0%)   |
|     | 2) al termine                              | 12         | (18.5%)   |
|     | 3) indifferentemente                       | 20         | (30.8%)   |
|     | Non hanno risp.                            | 33         | (50.8%)   |
| D65 | - formicolio agli arti                     |            |           |
|     | 1) spesso                                  | 6          | ( 9.2%)   |
|     | 2) qualche volta                           | 13         | (20.0%)   |
|     | 3) raramente                               | 11         | (16.2%)   |
|     | 4) mai                                     | 32         | (49.2%)   |
|     | Non hanno risp.                            | 3          | ( 4.6%)   |
| D66 | 1) all'inizio del lavoro                   | 0          | ( 0.0%)   |
|     | 2) al termine                              | 6          | ( 9.2%)   |
|     | 3) indifferentemente                       | 15         | (23.1%)   |
|     | Non hanno risp.                            | 44         | (67.7%)   |
| D67 | - disturbi mestruali                       |            |           |
|     | 1) spesso                                  | 3          | ( 4.6%)   |
|     | 2) qualche volta                           | 0          | ( 0.0%)   |
|     | 3) raramente                               | 1          | ( 1.5%)   |
|     | 4) mai                                     | 31         | (47.7%)   |
|     | Non hanno risp.                            | 30         | (46.2%)   |
| D68 | -nause                                     | 1) spesso  | 1 ( 1.5%) |
|     | 2) qualche volta                           | 2 ( 3.1%)  |           |
|     | 3) raramente                               | 7 (10.8%)  |           |
|     | 4) mai                                     | 49 (75.4%) |           |
|     | Non hanno risp.                            | 6 ( 9.2%)  |           |
| D69 | - bruciori di stomaco                      |            |           |
|     | 1) spesso                                  | 6          | ( 9.2%)   |
|     | 2) qualche volta                           | 14         | (21.5%)   |
|     | 3) raramente                               | 11         | (16.9%)   |
|     | 4) mai                                     | 30         | (46.2%)   |
|     | Non hanno risp.                            | 4          | ( 6.2%)   |

|     |                                 |    |         |
|-----|---------------------------------|----|---------|
| D70 | - costipazione o diarrea        |    |         |
|     | 1) spesso                       | 2  | ( 3.1%) |
|     | 2) qualche volta                | 12 | (18.5%) |
|     | 3) raramente                    | 13 | (20.0%) |
|     | 4) mai                          | 34 | (52.3%) |
|     | Non hanno risp.                 | 4  | ( 6.2%) |
| D71 | - ansietà'                      |    |         |
|     | 1) spesso                       | 13 | (20.0%) |
|     | 2) qualche volta                | 22 | (33.8%) |
|     | 3) raramente                    | 9  | (13.8%) |
|     | 4) mai                          | 17 | (26.2%) |
|     | Non hanno risp.                 | 4  | ( 6.2%) |
| D72 | - irritabilita'                 |    |         |
|     | 1) spesso                       | 10 | (15.4%) |
|     | 2) qualche volta                | 20 | (30.8%) |
|     | 3) raramente                    | 16 | (24.6%) |
|     | 4) mai                          | 14 | (21.5%) |
|     | Non hanno risp.                 | 5  | ( 7.7%) |
| D73 | - difficolta' di attenzione     |    |         |
|     | 1) spesso                       | 3  | ( 4.6%) |
|     | 2) qualche volta                | 28 | (43.1%) |
|     | 3) raramente                    | 16 | (24.6%) |
|     | 4) mai                          | 14 | (21.5%) |
|     | Non hanno risp.                 | 4  | ( 6.2%) |
| D74 | - difficolta' di concentrazione |    |         |
|     | 1) spesso                       | 5  | ( 7.7%) |
|     | 2) qualche volta                | 28 | (43.1%) |
|     | 3) raramente                    | 15 | (23.1%) |
|     | 4) mai                          | 13 | (20.0%) |
|     | Non hanno risp.                 | 4  | ( 6.2%) |
| D75 | - disturbi della memoria        |    |         |
|     | 1) spesso                       | 4  | ( 6.2%) |
|     | 2) qualche volta                | 13 | (20.0%) |
|     | 3) raramente                    | 19 | (29.2%) |
|     | 4) mai                          | 25 | (38.5%) |
|     | Non hanno risp.                 | 4  | ( 6.2%) |
| D76 | - depressione                   |    |         |
|     | 1) spesso                       | 6  | ( 9.2%) |
|     | 2) qualche volta                | 16 | (24.6%) |
|     | 3) raramente                    | 22 | (33.8%) |
|     | 4) mai                          | 17 | (26.2%) |
|     | Non hanno risp.                 | 4  | ( 6.2%) |

D77 - difficoltà ad addormentarsi

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 4  | ( 6.2%) |
| 2) qualche volta | 9  | (13.8%) |
| 3) raramente     | 15 | (23.1%) |
| 4) mai           | 34 | (52.3%) |
| Non hanno risp.  | 3  | ( 4.6%) |

D78 - insonnia

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 3  | ( 4.6%) |
| 2) qualche volta | 12 | (18.5%) |
| 3) raramente     | 10 | (15.4%) |
| 4) mai           | 36 | (55.4%) |
| Non hanno risp.  | 4  | ( 6.2%) |

D79 - incubi, notti agitate

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 2  | ( 3.1%) |
| 2) qualche volta | 5  | ( 7.7%) |
| 3) raramente     | 17 | (26.2%) |
| 4) mai           | 36 | (55.4%) |
| Non hanno risp.  | 5  | ( 7.7%) |

D80 - uso di sonniferi

|                  |    |         |
|------------------|----|---------|
| 1) spesso        | 4  | ( 6.2%) |
| 2) qualche volta | 3  | ( 4.6%) |
| 3) raramente     | 0  | ( 0.0%) |
| 4) mai           | 54 | (83.1%) |
| Non hanno risp.  | 4  | ( 6.2%) |

D81 E' preoccupato per la sua salute?

|                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 18 | (27.7%) |
| 2) no           | 45 | (69.2%) |
| Non hanno risp. | 2  | ( 3.1%) |

D82 Ha particolari preoccupazioni familiari?

|                 |    |         |
|-----------------|----|---------|
| 1) si           | 10 | (15.4%) |
| 2) no           | 53 | (81.5%) |
| Non hanno risp. | 2  | ( 3.1%) |

D83 OSSERVAZIONI e PROPOSTE<sup>[1]</sup>

1) Osservazioni sul posto di lavoro: pavimentazione maleodorante, filtri condizionatori non puliti, servizi igienici insufficienti e impraticabili.

2) Attivare convenzioni per lenti o occhiali degli addetti ai VDT.

3) Fornire idonei locali per lavorare con tranquillità.

-----

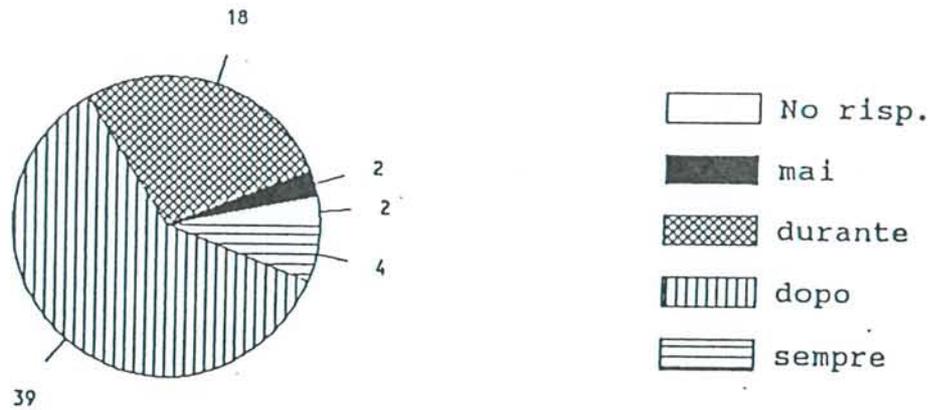
1. Risposta libera. I suggerimenti non sempre sono pertinenti all'argomento del questionario.

- 4) Considerare come fonti di disagio eventuali problemi di molestie sessuali.
- 5) Porre il divieto di fumare negli uffici.

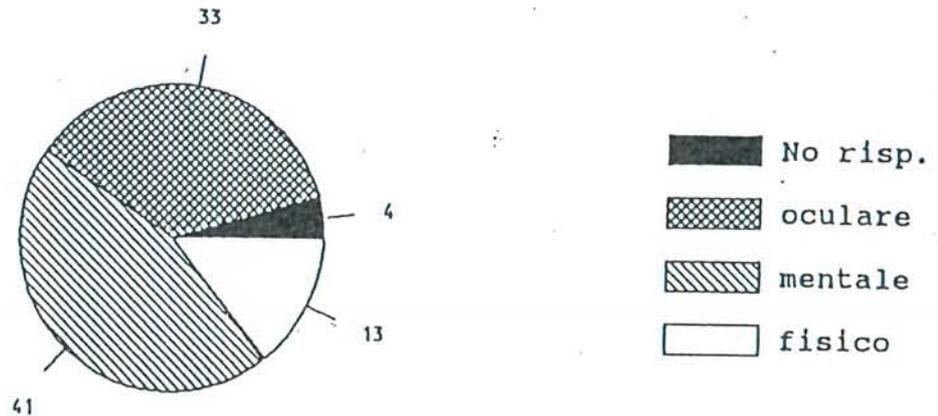
10.10 Sezione DISTURBI SOGGETTIVI: grafici e tabelle.

Sono riportati i grafici ed alcune particolari tabelle riassuntive relativi a questa sezione.

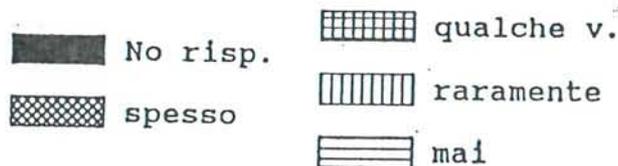
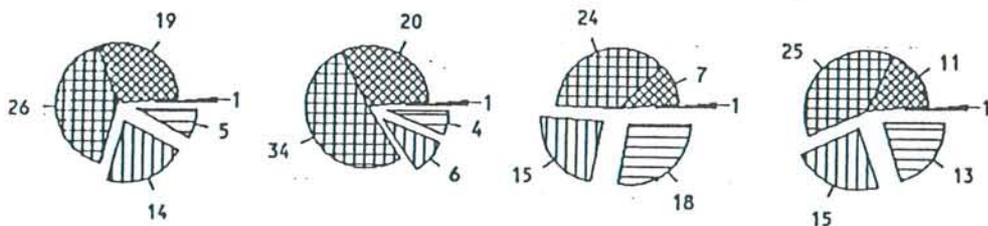
Affaticamento durante e/o dopo il lavoro



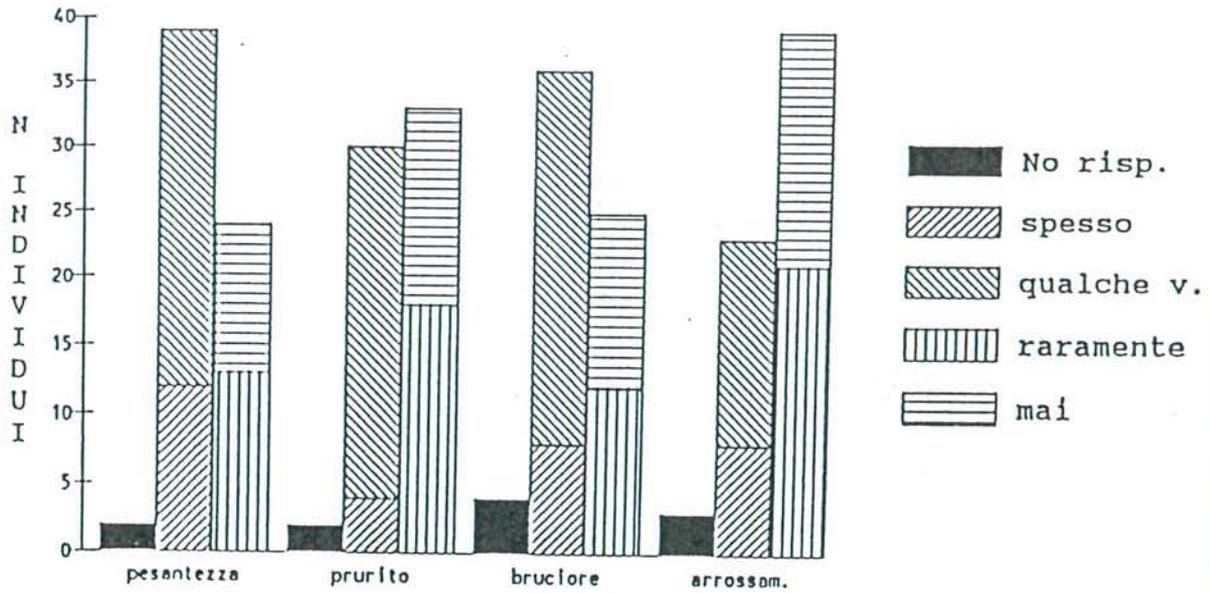
Tipo di fatica



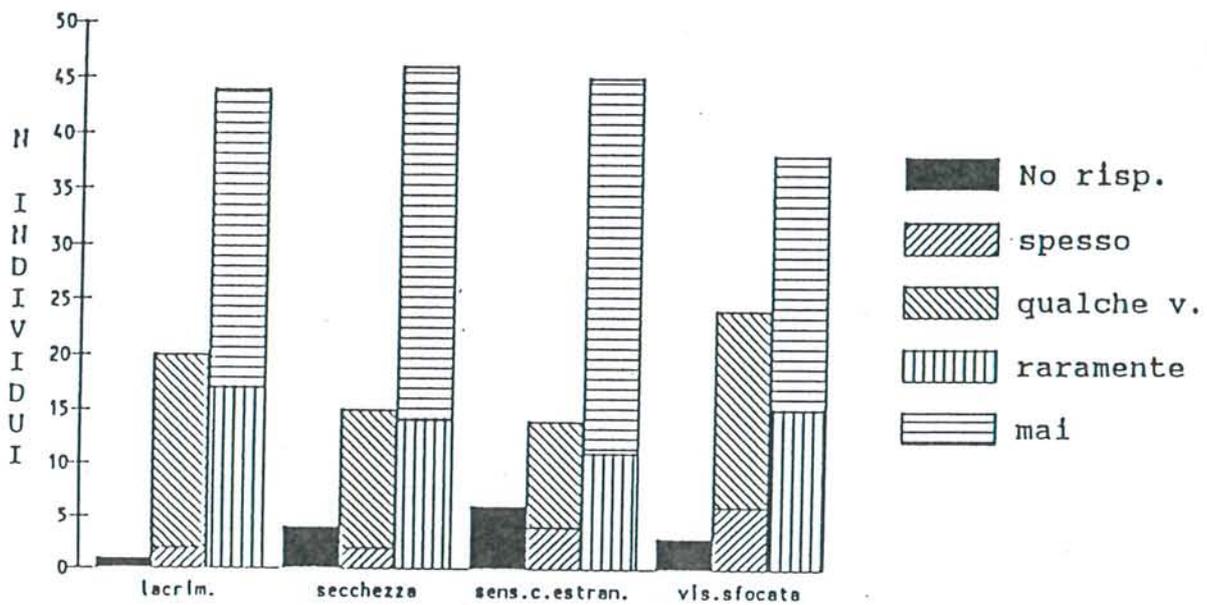
Affaticam. al mattino      Affaticam. fine settim.      Pensa lav. duran.riposo      Influisce su scelta svago



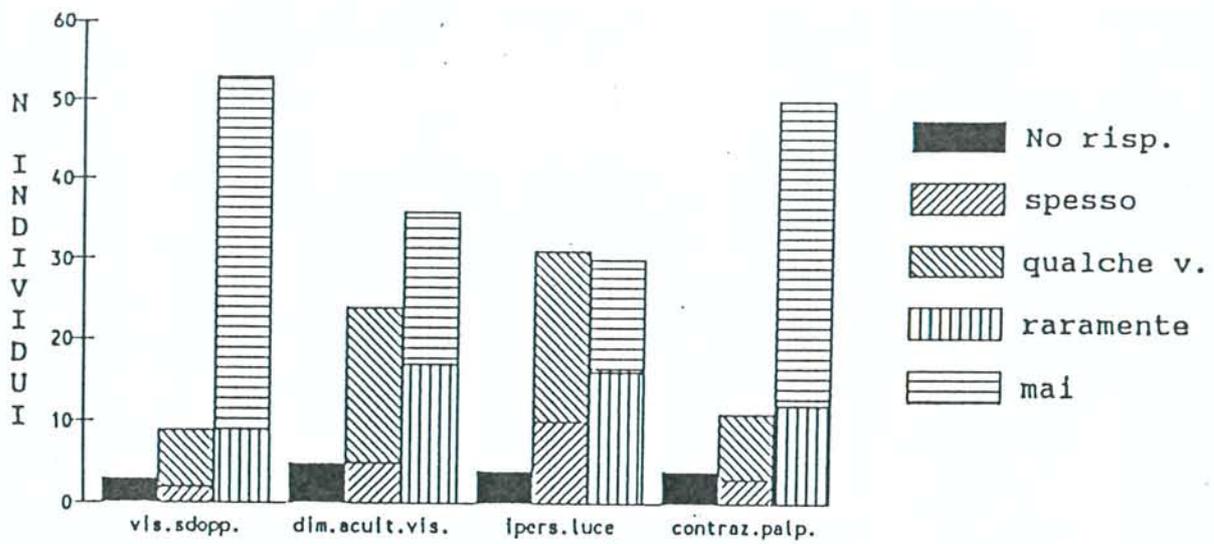
### DISTURBI OCULARI 1



### DISTURBI OCULARI 2

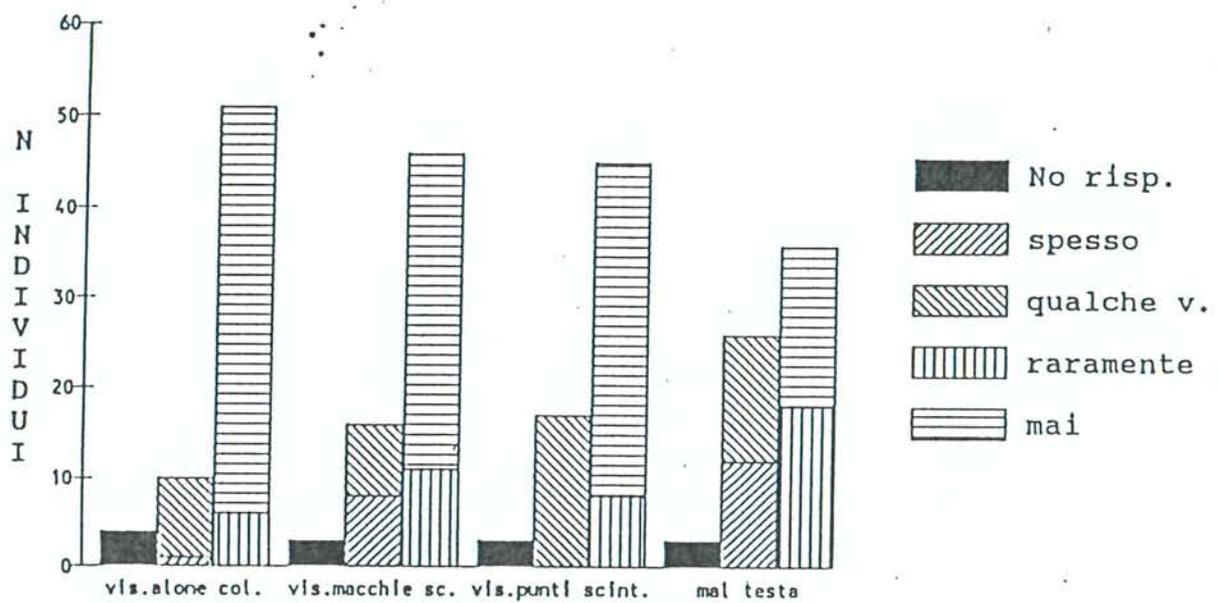


### DISTURBI OCULARI 3

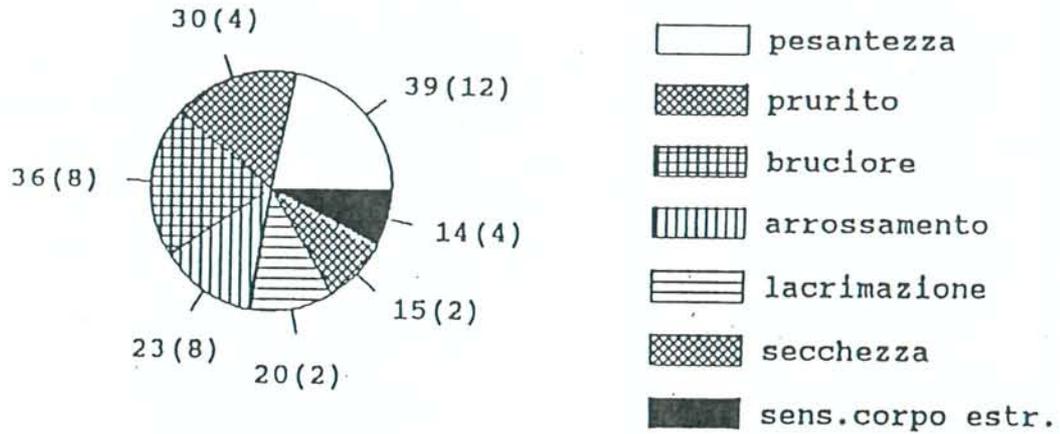


(ipers.luce: "spesso" comprende 1 "sempre")

### DISTURBI OCULARI 4

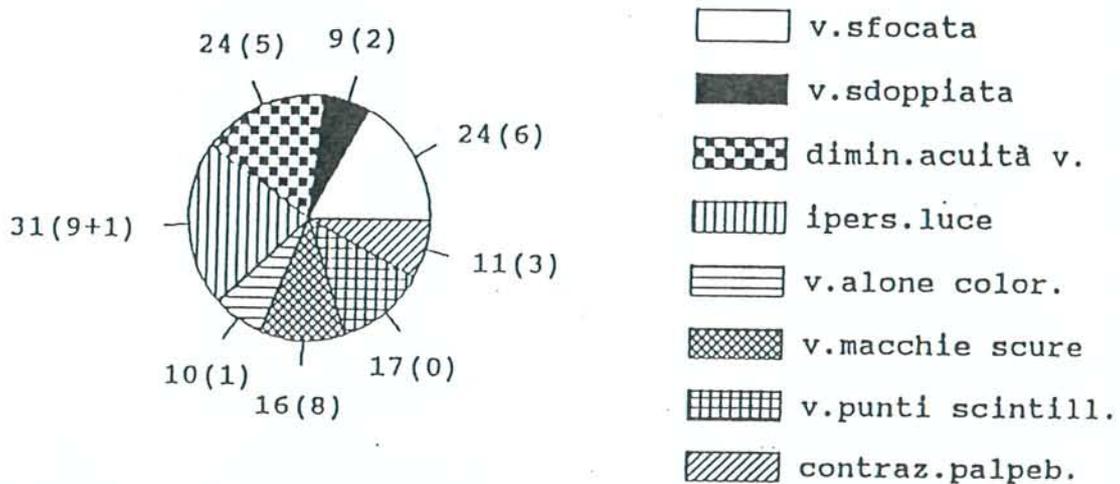


DISTRIBUZIONE DEI DISTURBI OCULARI  
(risposte "spesso" e "qualche volta")



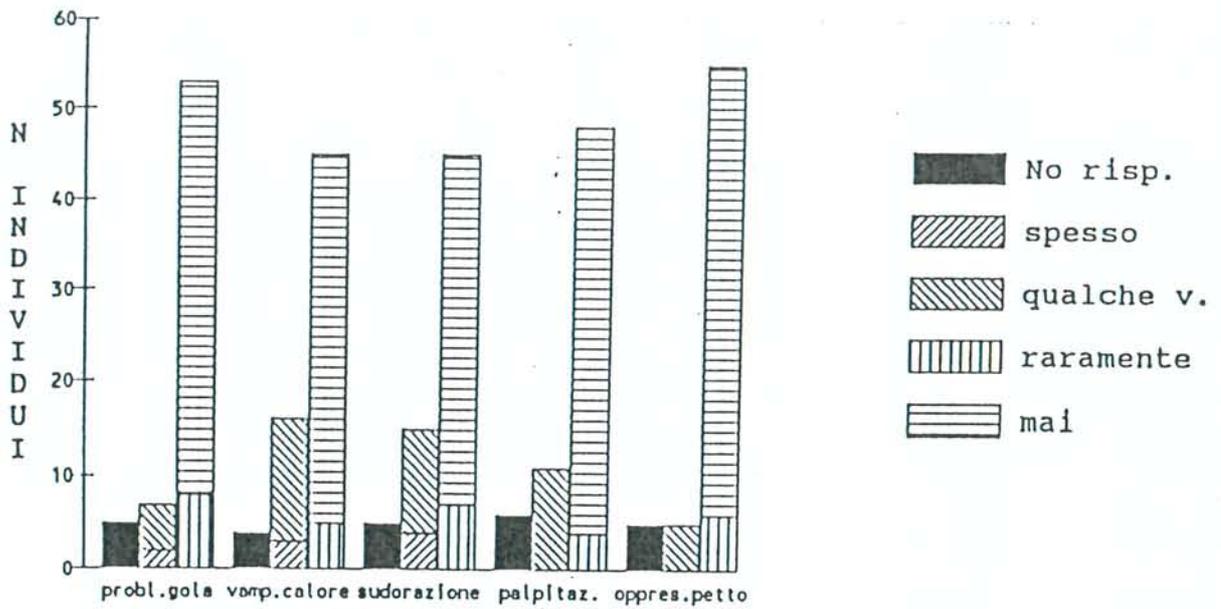
(tra parentesi le risposte "spesso")

DISTRIBUZIONE DEI DISTURBI DELLA VISIONE  
(risposte "spesso" e "qualche volta")

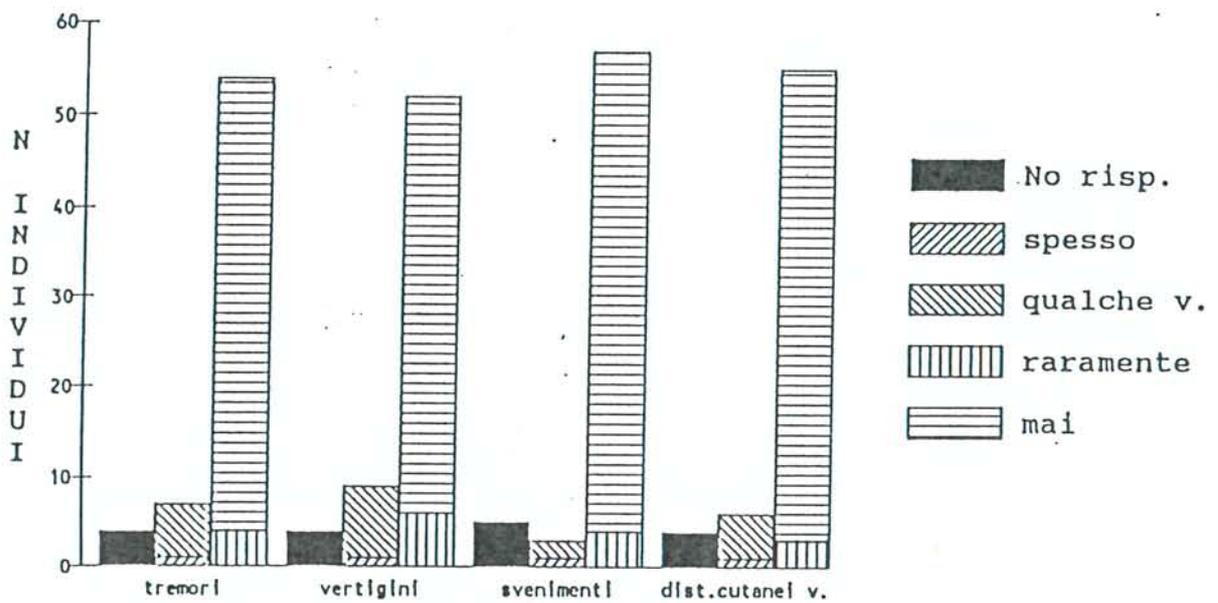


(tra parentesi le risposte "spesso")

### DISTURBI NEUROVEGETATIVI 1

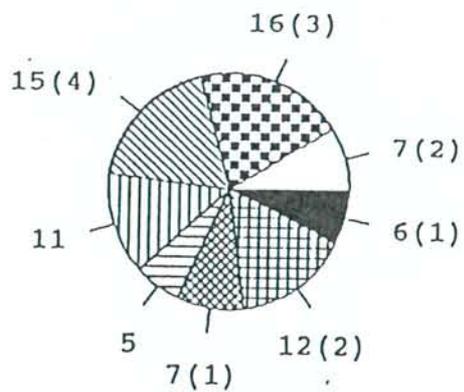


### DISTURBI NEUROVEGETATIVI 2



DISTRIBUZIONE DEI DISTURBI NEUROVEGETATIVI

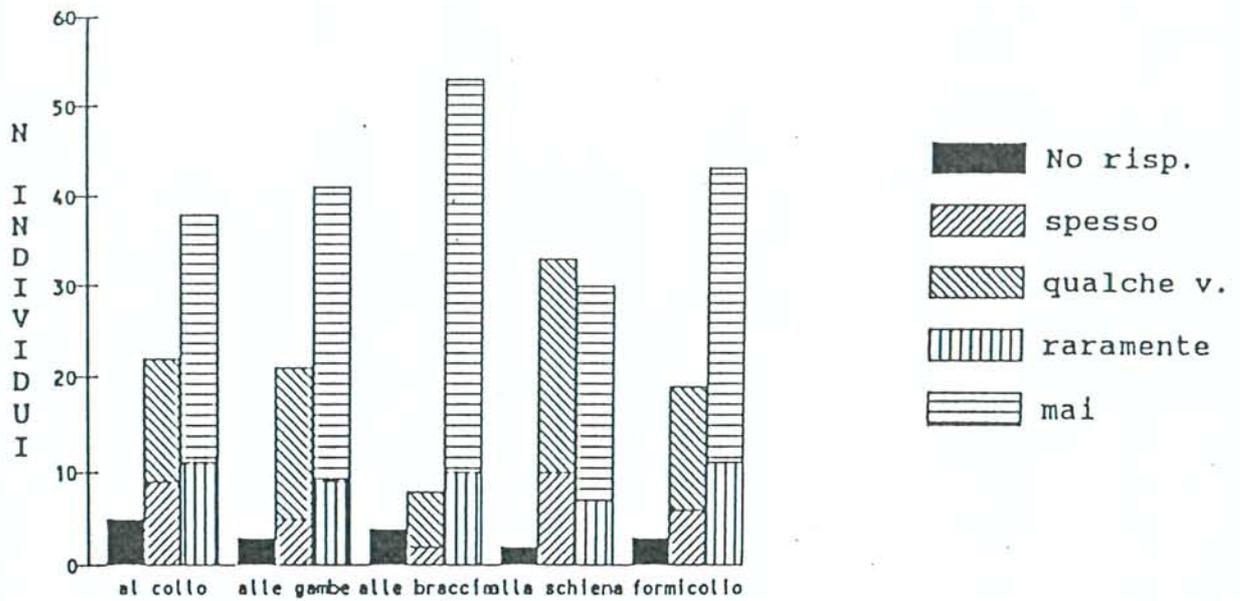
(risposte "spesso" e "qualche volta")



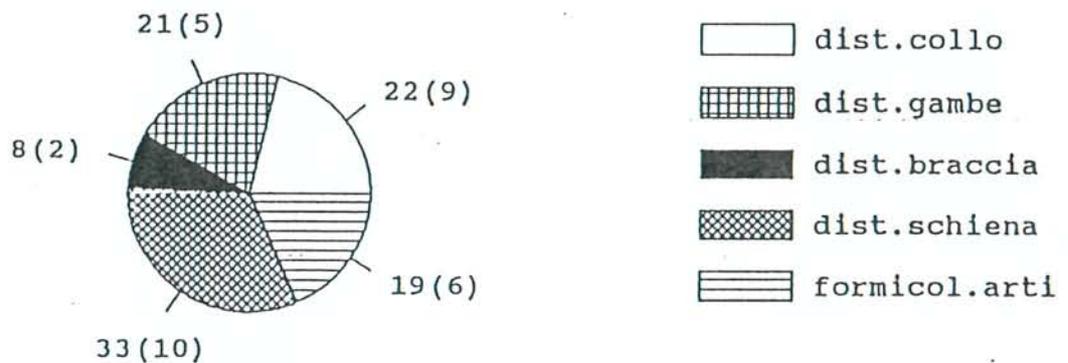
-  dist. gola
-  calore volto
-  sudorazione
-  palpitazioni
-  oppress.petto
-  tremori
-  vertig.svenim.
-  dist.cutanei v.

(tra parentesi le risposte "spesso")

### DISTURBI POSTURALI

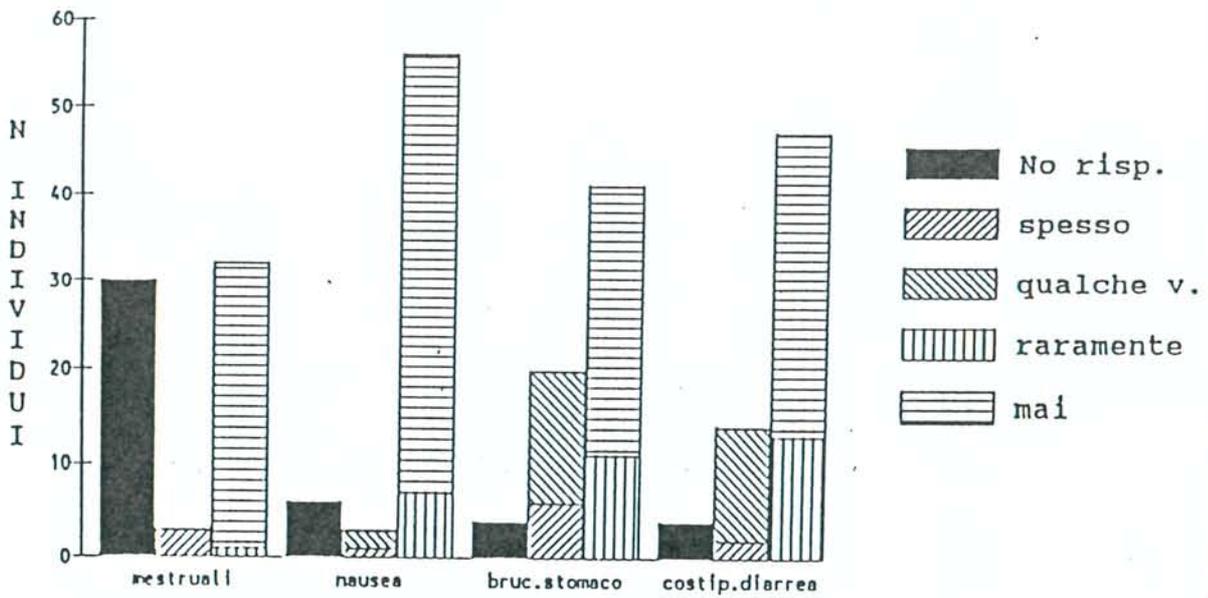


### DISTRIBUZIONE DEI DISTURBI POSTURALI (risposte "spesso" e "qualche volta")

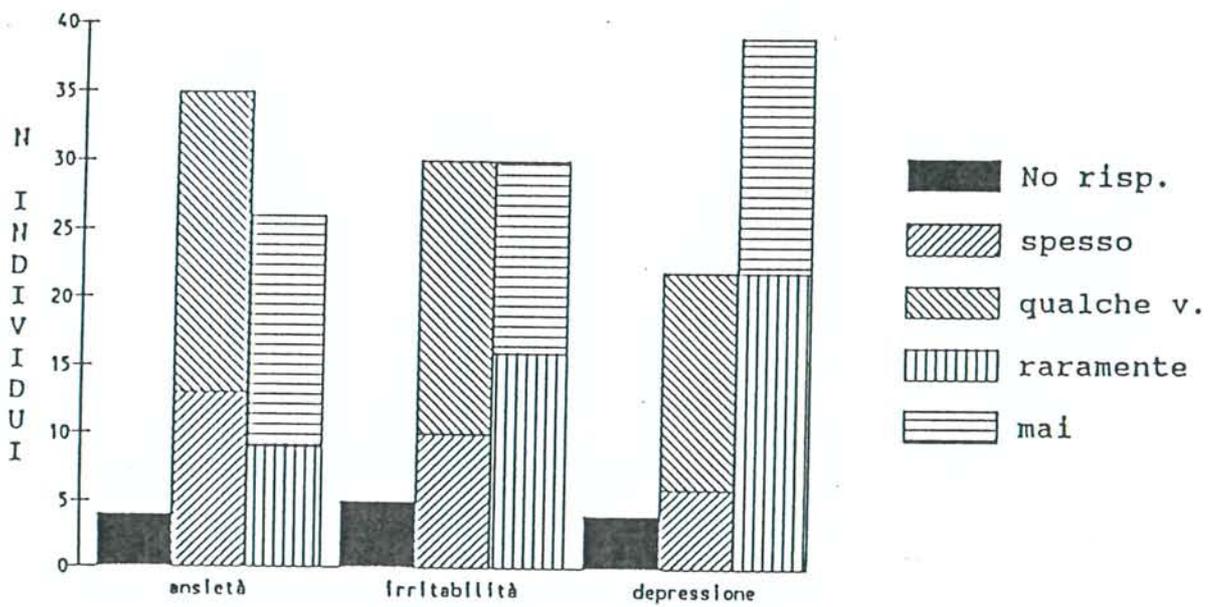


(fra parentesi le risposte "spesso")

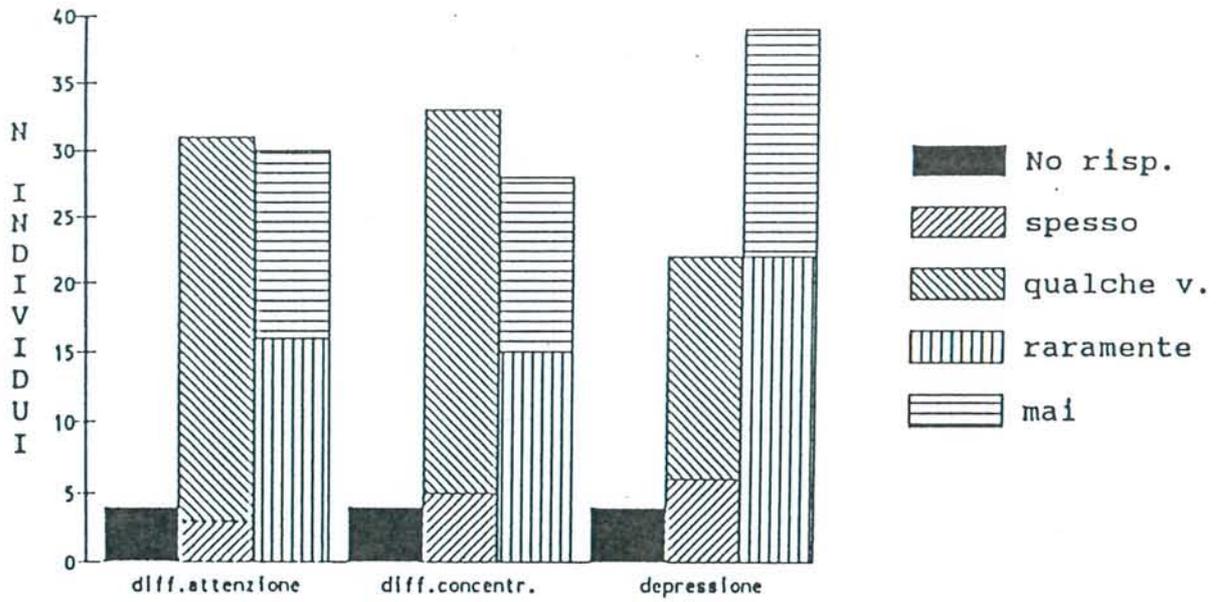
### DISTURBI PSICHICI VARI 1



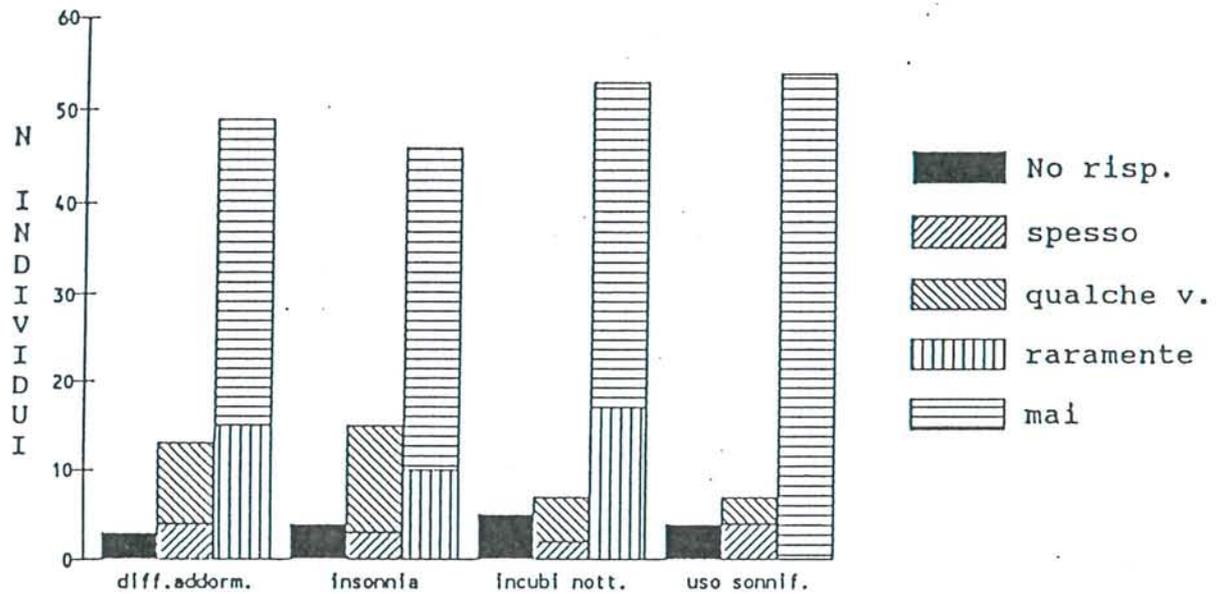
### DISTURBI PSICHICI VARI 2



### DISTURBI PSICHICI VARI 3

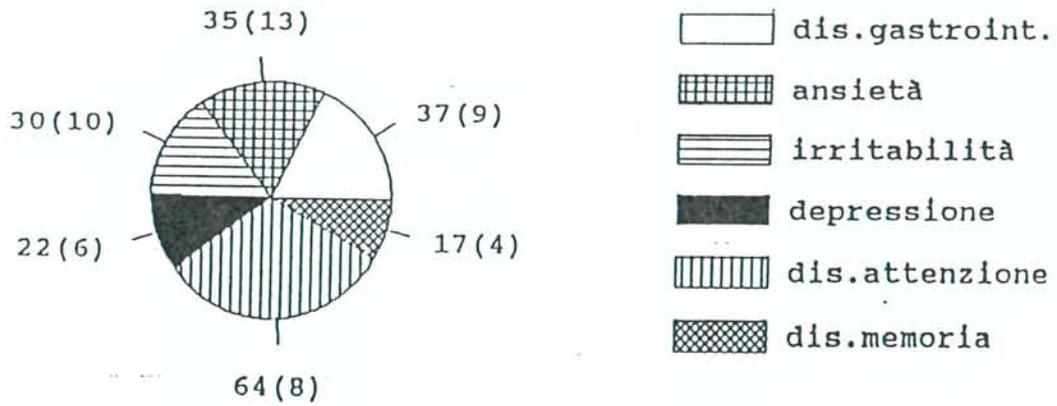


### DISTURBI PSICHICI VARI 4



DISTRIBUZIONE DEI DISTURBI PSICHICI VARI 1

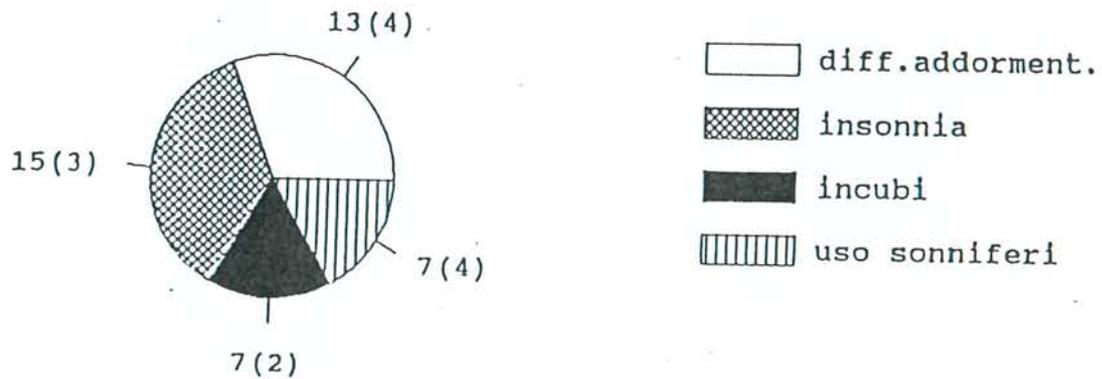
(risposte "spesso" e "qualche volta")



(tra parentesi le risposte "spesso")

DISTURBI PSICHICI VARI 2

(risposte "spesso" e "qualche volta")



(tra parentesi la risposte "spesso")

APPENDICE A. - Questionario