

## DECRETO MINISTERIALE 7 settembre 1976.

**Orari e programmi d'insegnamento relativi alle sezioni di qualifica per « massofisioterapisti » e per « centralinisti telefonici » funzionanti presso gli istituti professionali per l'industria e l'artigianato di Stato per ciechi « Nicolodi » di Firenze e « Colosimo » di Napoli.**

### IL MINISTRO PER LA PUBBLICA ISTRUZIONE

Visto il regio decreto 1° luglio 1940. n. 1378, con il quale è stato istituito l'istituto professionale per ciechi di Firenze;

Visto il regio decreto 13 novembre 1924, n. 2950, con il quale è stato istituito l'istituto professionale per ciechi di Napoli;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 1 giugno 1970, n. 1399;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 1 giugno 1970, n. 1400;

Udito il parere del Consiglio superiore della pubblica istruzione;

Ritenuta l'opportunità di determinare gli orari ed i programmi delle sezioni di qualifica per centralinisti telefonici e massofisioterapisti degli istituti professionali predetti;

Decreta:

Sono approvati gli orari ed i programmi d'insegnamento, allegati al presente decreto, relativi alle sezioni di qualifica per centralinisti telefonici e massofisioterapisti funzionanti presso gli istituti professionali di Stato per ciechi « Nicolodi » di Firenze e « Colosimo » di Napoli.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.'

Roma, addì 7 settembre 1976

// *Ministro*: MALFATTI

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE  
DIREZIONE GENERALE ISTRUZIONE  
PROFESSIONALE ..  
ISTITUTI PROFESSIONALI m SITTO PER L'INDUSTRIA E  
L'ARTIGIANATO PER CIECHI

*Quadri orari e programmi di insegnamento per i corsi per « massofisioterapisti » e per « centralinisti »*

#### SEZIONE PER « CENTRALINISTI »

##### Profilo professionale

Il centralinista telefonico è operatore qualificato per S traffico telefonico agli impianti di centralino nell'impiego in enti pubblici o privati, nell'ambito delle disposizioni di legge.

Pertanto riceve e trasmette comunicazioni d'ufficio, trascrive in arrivo ed in partenza fonogrammi e/o

annotazioni d'ufficio, è delegato per informazioni dall'ente da cui dipende.

Durata normale del ciclo d'istruzione: 2 anni.

#### QUADRO ORARIO DI INSEGNAMENTO

*Sezione per « centralinisti »*

| MATERIE DI INSEGNAMENTO                 | Ore settimanali |           |
|---|-----------------|-----------|
|   | Classe I        | Classe II |
| Religione . . . . .                     | 1               | 1         |
| Cultura generale ed educazione civica . | 5               | 5         |
| Matematica . . . . .                    |                 |           |
| Fisica .. . . . .                       | 2               | 2         |
| Vita di relazione . . . . .             | 1               | 1         |
| Educazione fisica . . . . .             | 2               | 2         |
| Dattilografia . . . . .                 | 3               | 3         |
| Stenografia e dattilografia Braille . . | 2               | 2         |
| Lingua francese . . . . .               |                 |           |
| Lingua inglese . . . . .                | 2               | 2         |
| Etica e legislazione professionale . .  | 1               | 1         |
| . Disegno professionale . . . . .       | 2               | 2         |
| Conduzione aziendale . . . . .          | 2               | -         |
| Contabilità aziendale . . . . .         | -               | 2         |
| Tecnologia del telefono                 | 2               | 1         |
| Esercitazioni pratiche . . . . .        | 7               | 8         |
|   | 36              | 36        |

Principali servizi: traffico urbano - traffico interno - teleselezione e abilitazione individuale.

Apparecchi interni: atto al solo traffico interno (non abilitato) urbano uscente ed entrante - urbano entrante • abilitato alla trasferta - abilitato alla teleselezione.

Tenica delle apparecchiature telefoniche:

A) Apparecchio telefonico di abbonato: costituzione - nomenclatura - principali funzioni.

B) Apparecchi capolinea « FATME » « Ericson », « FACE », « Siemens », « Telenorma »: istruzioni per l'uso e il funzionamento.

C) Impianti intercomunicanti: apparecchi FACE, SAFNA e di altri tipi.

D) Centralini a batteria centrale e centralini automatici cenni di costruzione, caratteristiche, servizi e manovra dell'operatore.

E) Centrali urbane: generalità e cenni sul funzionamento. Smistamento delle chiamate urbane: offerta della comunicazione urbana - conversazione in serie - smistamento di più chiamate urbane simultanee - rinvio al centralino di una chiamata urbana - richiamo - richiamo di trasferta - errore nel chiamare una derivazione - chiamata di una derivazione esclusa da servizio urbano conversazione sulla linea interna di servizio preparazione di una comunicazione

interna uscente - preparazione di una comunicazione interurbana tramite operatore interurbano - servizio privilegiato - commutazione per la notte - segnalazione guasti.

Allarme per guasti:  
allarme grave - allarme leggero.

*Esercitazioni pratiche*  
(Classe I: ore 7; classe II: ore 8)

Esercitazioni pratiche di consultazione dell'elenco telefonico e formazione di un quaderno personale di annotazioni.

Conoscenza pratica delle parti costitutive di un apparecchio telefonico da abbonato e relativa nomenclatura.

Addestramento pratico per la rapida formazione di numeri telefonici al disco combinatore.

Istruzione pratica per l'uso e il funzionamento di apparecchi telefonici capolinea.

Graduale addestramento pratico sui servizi e sulle manovre di apparecchi capolinea di più tipi,

Graduale estensione di servizi e manovre ad apparecchi in terni: non abilitato - urbano entrante - urbano uscente ed entrante - con abilitazione alla trasferta - con abilitazione alla tele-selezione - con servizio privilegiato.

Istruzione pratica sulle caratteristiche, i servizi e le manovre operative di uno o più tipi di centralini telefonici maggiormente diffusi.

Esercitazioni continue e sistematiche per lo smistamento di chiamate urbane su apparecchi capolinea di più tipi: offerta della comunicazione urbana - conversazione in serie - smistamento di più chiamate urbane simultanee e rinvio al centralino di una chiamata urbana - richiamo - richiamo con trasferta - errore nel chiamare una derivazione - chiamata di una derivazione esclusa dal servizio urbano - conversazione sulla linea interna di servizio - preparazione di comunicazione interurbana tramite operatore interurbano - preparazione di comunicazione interurbana uscente - servizio privilegiato - commutazione per la notte - segnalazione guasti.

Esercitazione di registrazione scritta di comunicazioni in arrivo e in partenza e successiva trasmissione delle medesime alla destinazione richiesta.

Esercitazioni di annotazione scritta del traffico telefonico d'interesse contabile.

Tirocinio pratico presso uffici locali di enti pubblici e privati.

#### SEZIONE. PER « MASSOFISIOTERAPISTI »

##### Profilo professionale

Il massofisioterapista è in grado di svolgere tutte le terapie di massaggio e di fisioterapia in ausilio all'opera dei medici sia nel libero esercizio della professione sia nell'impiego in enti pubblici e privati, nell'ambito delle disposizioni di legge.

Pertanto esegue ed applica tutte le tecniche del massaggio e della fisioterapia sull'ammalato secondo le istruzioni del sanitario, a livello di personale sanitario ausiliario e di terapeuta della riabilitazione.

Durata normale del ciclo di istruzione: 3 anni.

| CALENDARIO ORARIO DI INSEGNAMENTO<br><i>Sezione per massofisioterapisti</i> |                 |           |            |
|---|-----------------|-----------|------------|
| MATERIE DI<br>INSEGNAMENTO  | Ore settimanali |           |            |
|   | Classe I        | Classe II | Classe III |
| Religione   | 1               | 1         | 1          |
| Cultura generale ed educazione civica                                       | 5               | 5         | 4          |
| Fisica  | -               | 2         | 2          |
| Chimica   | 2               | -         | -          |
| Vita di relazione   | 1               | 1         | 1          |
| Educazione fisica   | 2               | 2         | 2          |
| Dattilografia   | 2               | 2         | 2          |
| Dattilografia Braille   | 1               | -         | -          |
| Lingua francese   | 1               | 1         | 1          |
| Elementi di anatomia e fisiologia   | 4               | -         | -          |
| Elementi di igiene  | 2               | -         | -          |
| Elementi di patologia medica e soccorsi d'urgenza                           | -               | 2         | 2          |
| Elementi di patologia chirurgica e traumatologica                           | -               | 2         | 2          |
| Etica e legislazione professionali  | -               | 2         | 2          |
| Disegno professionale   | 2               | 2         | -          |
| Contabilità aziendale   | -               | -         | 2          |
| Gabinetto anatomico   | 1               | -         | -          |
| Gabinetto fisioterapico   | -               | 1         | 1          |
| Elementi di fisioterapia  | -               | 1         | 1          |
| Elementi di chinesologia  | -               | 1         | 1          |
| Tecnica della massochinesiterapia   | 1               | -         | 1          |
| Esercitazioni pratiche  | 9               | 9         | 9          |
|   | 36              | 36        | 36         |

#### PROGRAMMI DI INSEGNAMENTO

##### CORSO PER MASSOFISIOTERAPISTI

##### *Religione*

(Classe I: ore 1; classe II: ore 1; classe III: ore 1)

Come i corrispondenti programmi ministeriali.

##### *Cultura generale ed educazione civica*

(Classe I: ore 5; classe II: ore 5; classe III: ore 4)

Come i corrispondenti programmi ministeriali per corsi di durata triennale.

### Matematica

(Classe I: ore 2; classe II: ore 2; classe III: ore 2)

Come i corrispondenti programmi ministeriali ma con la soppressione

a) del paragrafo 6 relativo a «Elementi di contabilità», n quanto incluso nell'insegnamento di « Contabilità aziendale»;

b) di quelle esercitazioni che richiedono il sussidio della vista, quali quelle relative alle applicazioni con l'impiego:

- 1) di tavole aritmetiche, logaritmiche e trigonometriche;
- 2) del regolo calcolatore;
- 3) dei diagrammi logaritmici.

### Fisica

(Classe I: ore —; classe II: ore 2; classe III: ore 2)

Come i corrispondenti programmi ministeriali.

### Chimica

(Classe I: ore 2; classe II: ore —; classe III: ore —)

La chimica e suo oggetto.

Chimica generale.

I) Chimica delle molecole: struttura della materia - sostanze semplici e sostanze composte • atomi e molecole - allotropia - calore specifico - i tre stati di aggregazione fisica - sublimazione - peso specifico • densità gassosa - miscugli, sospensioni, emulsioni, soluzioni colloidali e soluzioni - leggi ponderali e leggi volumetriche - peso molecolare - peso atomico - valenza - formule chimiche grezze e di struttura - metalli e metalloidi: loro comportamento chimico • reazioni ed equazioni chimiche - problemi stechiometrici.

II) Chimica degli atomi: struttura dell'atomo - ionizzazione - valenza e struttura elettronica - dissociazione elettrolitica - ionoforesi - galvanoplastica e galvanostegia,

III) Sistema periodico degli elementi isotopi.

IV) Chimica nucleare: energia nucleare e suo sfruttamento industriale.

V) I cristalli.

Chimica inorganica.

Idrogeno - ossigeno - acqua. - aria.

Altri metalli di maggiore importanza in biologia e farmacologica

Metalli: generalità - leghe.

Principali metalli che si trovano nella costituzione degli organismi viventi e nelle terapie medico-chirurgiche.

Chimica organica.

Generalità: tetravalenza del carbonio - catene - isomeria - polimeria.

Principali composti della serie alifatica: idrocarburi, alcoli, aldeidi, acidi, saccaridi, composti azotati. -

Principali composti della serie aromatica: distillazione secca del carbon-fossile e del catrame di carbon-fossile - i più importanti composti monociclici e policiclici di interesse biologico e farmacologico.

Composti della serie aciclica che rientrino nell'interesse della informazione del massofisioterapista.

Alcaloidi.

Sostanze proteiche: proprietà - struttura - classificazione - proteine semplici - proteine coniugate - sintesi delle proteine.

### Vita di relazione

(Classe I: ore 1; classe II: ore 1; classe III: ore 1)

Questo particolare insegnamento, che ha i suoi antecedenti in tutti i cicli educativi scolastici d'ordine inferiore, *vuole* essere una possibilità in più per intervenire educativamente e superare o, quanto meno, attenuare alcune fondamentali insufficienze d'essere del privò della vista. .

Permanendo le carenze soprattutto nel campo dell'apprezzamento estetico, in quello dell'atteggiamento pratico e in quello dell'espressione per imitazione spontanea, l'insegnante volgerà la sua azione didattica su tali direttrici di fondo nell'intento di ottenere:

a) a sensibilizzazione del privo della vista al problema del bello a mezzo di:

- 1) l'ascolto di buona musica di vario genere e la presenza a concerti e rappresentazioni liriche teatrali;
- 2) l'assistere a significative rappresentazioni di prosa e a interessanti proiezioni cinematografiche;
- 3) la visita a musei d'arte e a monumenti suggestivi;
- 4) l'interessamento alla lettura di pagine di prosa e di poesia di riconosciuto valore artistico;
- 5) il desiderio di distinguersi nell'estetica della propria persona sia con belle maniere, sia nella proprietà e ne buon gusto di abbigliamento;

b) un agile e spigliato comportamento a mezzo di:

- 1) una corretta e disinvolta deambulazione nell'ambiente scolastico e per la strada;
- 2) una normalizzazione di movenze nei gesti consuetudinari nel dirigersi a persona con la parola, nel servirsi di un mezzo pubblico di trasporto, nel restare seduti e soprattutto e tavola nel compiere tutte le necessarie operazioni dei pasti;

3) una grazia di atteggiamenti nella pratica della danza;

4) l'acquisizione di movimenti articolati per la stilizzazione della scrittura corsiva a mano libera e soprattutto nella segnatura della propria firma;

c) una vivacizzazione di espressione a mezzo di:

- 1) una efficace correzione di vizi di comportamento;
- 2) un ammorbidimento della immobilità di atteggiamento con l'incentivazione di misurale sfumature di movenze;
- 3) una carica emotiva e il suggerimento di atteggiamenti mimici in esercitazioni e saggi di dizione, recitazione e canto.

### Educazione fisica

(Classe I: ore 2; classe II: ore 2; classe III: ore 2)

Come i corrispondenti programmi per gli istituti professionali di Stato, salvi gli adattamenti e

l'eliminazione di esercizi suggeriti dall'adempimento sensoriale degli alunni.

#### *Dattilografia*

(Classe I: ore 2; classe II: ore 2; classe III: ore 2)

La macchina dattilografica: cenni storici - costituzione - nomenclatura delle parti - funzionamento - manutenzione.

Esercizi graduali per l'apprendimento, la memorizzazione e l'impiego della tastiera sia nei suoi valori alfabetici che in quelli aritmetici.

Esercizi continui e sistematici per l'articolazione di tutte le dita e per la progressiva localizzazione dei tasti con la battuta ripetuta di sillabe e parole.

Esercitazioni di esattezza e velocità a frasi date e controllo del grado di addestramento nei movimenti dattilografici.

Dettaggio di brani di prosa di contenuto letterario, scientifico -e professionale in progressione di ritmo e velocità. -

Esercizi di copiatura da testi in Braille.

Esercizi graduali per l'impiego del tabulatore: esercizi di incolonnamento di parole e numeri - battitura di prospetti e fatture,

Norme di estetica per l'impaginazione di dattiloscritti:

a) in lettere di carattere familiare;

b) nella compilazione di telegrammi;

c) in domande dirette ad uffici ed enti pubblici e privati;

d) in corrispondenza di lavoro;

e) in lettere a carattere commerciale.

Esercitazioni di diretta compilazione a macchina: brevi "composizioni a tema libero od assegnato (lettere di contenuto familiare o professionale; domande ad uffici od enti; riassunti di letture; relazioni e diari vari; compiti a tema concordato);

Esercizi di copiatura di brevi brani delle lingue straniere di studio. -

Tecnica di duplicazione: carta carbone e matrice di duplicazione - battitura di copie multiple.

#### *Dattilografia Braille*

(Classe I ore 1; classe II: ore —; classe III: ore —)

La macchina dattilo-braille: cenni storici - costituzione - nomenclatura delle parti - funzionamento - manutenzione.

- Esercizi graduali per l'apprendimento e la memorizzazione della completa segnografia italiana e straniera, matematica ed algebrica.

Esercizi continui e sistematici per l'articolazione delle dita impiegate e per l'automazione delle combinazioni di battitura •dei tasti con la ripetizione di sillabe e parole.

Esercizi di esattezza e velocità a frasi date e controllo del grado di addestramento nei movimenti dattilografici. .

Dettaggio di brani in prosa di contenuto letterario, scientifico o professionale e segnografia sempre più complessa e in progressione di ritmo e di velocità.

Esercizi di copiatura.

Norme di estetica dell'impaginazione dei dattiloscritti Braille.

#### *Conversazione in lingua francese*

(Classe I: ore 1; classe II: ore 1; classe III: ore 1)

Durante l'intero triennio si attuerà un insegnamento pratico che gradualmente metta gli alunni in condizioni di conversare nella lingua straniera. A tal fine l'insegnante comincerà assai per tempo a servirsi, durante le lezioni, della lingua francese quale mezzo di comunicazione con gli alunni e a predisporre esercitazioni di dialogo, di conversazione e di relazione orale nella lingua suddetta.

Oltre a qualunque altro contenuto occasionale o di libera scelta del docente, detto insegnamento avrà per oggetto di acquisizione:

a) conoscenza sicura ed essenziale delle leggi, fonetiche, morfologiche e sintattiche della lingua francese;

b) lettura e sintesi in francese di brani di prosa di buoni autori e di contenuto familiare, letterario, scientifico e professionale;

c) apprendimento a memoria e recitazione corretta ed espressiva di brevi brani poetici o in prosa di autori francesi moderni;

d) apprendimento a memoria di nomenclature e di espressioni lessicali riguardanti le discipline medico-professionali di studio e la vita di relazione del massofisioterapista;

e) relazione orale e conversazione in lingua francese su avvenimenti di vita scolastica e sociale, nonché di letture di interesse scientifico e professionale.

#### *Elementi di anatomia e fisiologia*

(Classe I: ore 4; classe II: ore —; classe III: ore —)

I. — Anatomia.

Biologia e anatomia: loro generalità.

Cenni di embriologia.

Istologia e anatomia microscopica- Cellule - tessuti - organi -apparati - sistemi.

Scheletro.

Articolazioni.

Muscoli.

Sistema nervoso e organi di senso.

Apparato tegumentario.

Apparato digerente.

Apparato circolatorio.

Apparato respiratorio.

Apparato minano.

Apparato genitale.

II. — Fisiologia.

Funzioni cellulari.

Funzioni degli organi, degli apparati e dei sistemi.

Funzioni dello scheletro.

Funzione delle articolazioni.

Classificazione dei movimenti.

Funzione dei muscoli.

Circolazione arteriosa, venosa e linfatica nelle articolazioni e nei muscoli.

Funzioni del sistema nervoso - cenni sulle lesioni centrali e periferiche - funzioni vegetative - statica ed equilibrio del corpo.

Fisiologia della cute ed annessi circolazione arteriosa, venosa e linfatica dell'apparato tegumentario.

Digestione e cenni sul metabolismo.

Circolazione: meccanica cardiaca e circolo ematico.

Respirazione: meccanica e biochimica.

Escrezione.

Fisiologia del sistema endocrino.

#### *Elementi di igiene*

(Classe I: ore 2; classe II: ore —; classe III: ore —)

Igiene e suo oggetto - generalità.

Igiene della respirazione; richiami anatomo-fisiologici e cenni di meccanica respiratoria - l'aria: sua composizione, sue componenti variabili e valori di tollerabilità fisiologica, cause del suo inquinamento - le piante e l'azione clorofilliana - lo sputo - norme per una buona respirazione.

Igiene della digestione: richiami anatomico-fisiologici e cenni di biochimica - principali alimenti di base (albuminoidi, carboidrati, grassi, sali) e vitamine - influenze di variazione delle esigenze di nutrizione.

Igiene dell'alimentazione: necessità di una sana e razionale alimentazione - le sostanze nutritive vegetali e animali, loro contenuto in principi alimentari e loro potere calorimetrico - le vitamine: loro classificazione e loro valore della nutrizione - condimenti, droghe e bevande di uso alimentare - l'alcolismo e i suoi danni - sostanze minerali - regimi alimentari - preparazione, cottura e temperatura dei cibi - orario e distribuzione dei pasti - disturbi di carenze, eccessi e improprietà di alimentazione.

L'acqua: suo uso alimentare e la sete - suoi usi igienici - cause del suo inquinamento - danni dell'inquinamento del patrimonio idrico nazionale e norme di difesa • metodi di potabilizzazione delle acque.

Igiene della persona: pratiche di pulizia personale, cura della pelle, del cavo orale e nasale, della conca auricolare, delle mani e dei piedi, delle unghie e dei capelli - danno della inosservanza delle pratiche igieniche - precauzioni dell'uso d\_i cosmetici.

Igiene del vestiario: proprietà terpeniche e tecnologiche dei tessuti e loro scelta per indumenti in ordine alle esigenze di vita dell'uomo - disturbi preordinati di indumenti angusti.

Igiene dell'ambiente di abitazione: cubatura per le esigenze di respirazione - ventilazione e rinnovamento d'aria - esposizione astronomica - illuminazione naturale e artificiale - forme di riscaldamento - disponibilità d'acqua.

Igiene della circolazione.

Igiene degli emuntori.

Igiene dello stato costituzionale endocrino e discrasico.

Igiene del sistema nervoso e degli organi di senso.

Igiene del metabolismo - bilancio organico.

Elementi di microbiologia: microrganismi e loro classificazione - loro condizioni di vita - altri parassiti dell'uomo. -

Cenni di immunologia: immunità congenita - immunità acquisita - caratteri e natura dell'immunità di vaccini - caratteri della immunità della sieroprofilassi - reazioni sierologiche - reazioni allergiche.

Cenni di epidemiologia: fonti di infezione - disinfezione - disinfestazione.

Educazione fisica e sports: educazione fisica e suoi scopi - effetti fisiologici e dannosi degli esercizi fisici - l'educazione fisica nella donna - lo sport.

L'igiene del lavoro: lavoro e salute dell'uomo - la fatica - malattie professionali e loro prevenzione.

#### *Elementi di patologia medica e soccorsi d'urgenza*

(Classe I: ore —; classe II: ore 2; classe III: ore 2)

I. — Elementi di medicina.

La malattia: definizione - alterazioni anatomo-fisiologiche e sintomatologia patologica - febbre, polso e ritmo respiratorio - alterazioni cutanee (colorito, sudorazione, edema) - patogenesi: agenti-fisici, chimici e biologici - allergie - patosi - patiti - neoplasie. Principali malattie infettive - tubercolosi - tetano. "

Malattie del sistema tegumentario e terapie fisiche delle affezioni della cute, sottocute ed annessi.

Malattie del sistema muscolare e loro terapie fisiche;

Malattie del sistema scheletrico e terapie fisiche in forme di osteoartropatie e di altre sindromi mio-articolari.

Malattie del sistema nervoso e casi di terapie fisiche.

Malattie e terapie fisiche:

a) dell'apparato respiratorio;

b) dell'apparato circolatorio

c) dell'apparato digerente;

d) dell'apparato uro-genitale;

e) del ricambio del sistema endocrino.

Avvelenamenti e malattie professionali.

II. — Soccorsi d'urgenza.

Forme di pronto intervento in lesioni traumatiche ed emorragie - interno ed esterno.

Primo intervento in caso di morsicatura di animali affetti o sospetti di idrofobia.

Soccorsi d'urgenza in forme di delirio e lipotimia, di shock di delirio, di sincope.

Immediato intervento in forme di asfissia: respirazione artificiale e somministrazione di ossigeno - tracheotomia - intubazione.

Soccorsi d'urgenza in casi di:

a) scottature, colpo di calore, insolazione, folgorazione;

b) assideramento;

c) punture di piante ed animali velenosi;

d) morsicatura di animali velenosi (vipere, serpenti);

e) avvelenamento e lesioni da sostanze chimiche.

#### *Elementi di patologia chirurgica, e traumatologica*

(Classe I: ore —; classe II: ore 2; classe III: ore 2)

Traumatologia: suo oggetto e generalità.

Traumi e loro complicazioni - emorragie - shock - infiammazioni.

Ferite e loro cicatrizzazione normale e patologica (piaghe, ulcere, fistole e callosità).

Traumi dell'apparato motore e loro effetti - insufficienza motoria immediata - insufficienza motoria tardiva.

Lesioni traumatiche dell'apparato osteo-articolare e terapie fisiche: contusioni, distorsioni - idrarto - lussazioni traumatiche» recenti, abituali, congenite e patologiche.

Fratture e terapie fisiche: generalità - fratture chiuse, esposte e patologiche • distacchi epifisari - fratture articolari - pro cesso di consolidazione • conseguenze e complicazioni: fratture con lesioni vascolari e nervose.

Processi infettivi delle ossa e delle articolazioni e loro conseguenze.

. Cenni sulle neoplasie ossee e sulla tubercolosi osteo-articolare.

Infezioni chirurgiche delle parti molli: ascesso, flemmone, foruncolo, favo, pateruccio.

Cancrena e necrosi - alterazioni regressive.

Erisipela - setticemia - piemia.

Ustioni e congelamenti - lesioni da raggi Roentgen - da radio e da elettricità.

Deformità congenite ed acquisite - deformità da lesioni del sistema nervoso (paralisi flaccide e spastiche) - loro terapia fisica.

Lesioni traumatiche di tendini e muscoli: contusioni - stiramenti - rotture - loro terapie fisiche.

Lesioni cardio-vascolari e linfatiche. -

Chirurgia polmonare e trattamenti chinesiterapici pre e post operatori: lobectomia - pneumonectomia - toracoplastica.

NB. — Durante il corso delle lezioni di patologia medica e soccorsi d'urgenza e di patologia chirurgica e traumatologica, gli alunni svolgeranno periodicamente compiti scritti su tema dato dai docenti e riguardanti le materie di studio applicate alla massofisioterapia.

#### *Etica, e legislazione professionali*

(Classe I: ore —; classe II: ore 2; classe III: ore 2)

#### I.—Etica professionale

Elementi di psicologia: la psicologia odierna e suo oggetto - i fatti psichici - metodi di indagine - scienze sussidiarie, applicazioni e suddivisioni della psicologia.

La vita psichica; unità psicomantica - classificazione dei fatti psichici - atteggiamenti psicologici fondamentali e dinamica delle rispettive funzioni - condizioni generali.

Sguardo sinottico alla estesiologia.

L'attività motoria e l'atteggiamento pratico: la psicomotricità - riflessi fisiologici e riflessi condizionati - abitudini - istinti - azione volontaria - forme lipologiche.

La personalità: sua definizione, suoi fattori e suoi aspetti fondamentali - l'intelligenza - il carattere.

I tipi umani: struttura somatica e ghiandole endocrine -temperamenti - tipi somatici, psicosomatici e psicologici. -

Le fasi della vita e quadri di sviluppo.

Le minorazioni psicofisiche.

Cenni storici sul massaggio.

Vocazione ed attitudini professionali - la professione sanitaria e suo profilo deontologico - il massofisioterapista e sue doti fisiche, intellettuali e morali.

Enti ospedalieri: loro finalità - organi amministrativi e sacrali- organi di vigilanza - requisiti e categorie di ospedali - ordinamento dei servizi del personale.

-

Case di cura private: loro requisiti ed autorizzazione di apertura.

Il massofisioterapista nel rapporto umano con gli ammalati: I suoi atti di vita, il consenso della ragione e della coscienza, della legge divina naturale, delle leggi religiose e delle leggi positive.

Il segreto professionale: oggetto e ragioni del silenzio - sanzioni penali e morali.

Il massofisioterapista in ospedale: disciplina verso i superiori, verso i colleghi e verso il personale di collaborazione - contegno con gli infermi - cura delle attrezzature e riguardo delle cose e dei materiali di impiego - puntualità e diligenza di lavoro.

Doveri verso la propria persona: cura della persona (normale lavoro e adeguato riposo - igiene intima e igiene generale - igiene e proprietà di abbigliamento professionale) - cura della mente (aggiornamento culturale professionale - esigenze di ricreazione intellettuale - valutazione dei pericoli morali nell'ambiente di lavoro) - inserimento sociale (distinzione e cordialità di rapporti con persone dentro e fuori l'ambiente di lavoro - partecipazione alle organizzazioni e alle attività sindacali).

Il sanitario ausiliario e il suo rapporto di cooperazione col medico.

Di fronte al dolore e alla morte degli assistiti: doveri del terapeuta - diritti degli infermi. .

II. — Legislazione sanitaria.

Organizzazione dei servizi e degli uffici: Ministero della sanità • Istituto superiore di sanità - Consiglio superiore di sanità -la regione e le sue competenze in materia sanitaria • organizzazione dei servizi ed uffici sanitari nelle province e nei comuni.

L'organizzazione scolastica per massaggiatori e massofisioterapisti in Italia.

Esercizio delle professioni sanitarie:- professioni sanitarie ausiliarie - arti ausiliarie delle professioni sanitarie - massaggiatori e massofisioterapisti ciechi - massaggiatore sportivo - nuovi orientamenti professionali paramedici.

Provvedimenti di profilassi e di assistenza per malattie infettive e sociali.

Il pubblico impiego e classificazione delle camere - massaggiatori e massofisioterapisti ciechi e loro stato giuridico in enti pubblici.

L'impiego privato: contratti collettivi di lavoro - trattamento normativo ed economico di massaggiatori e massofisioterapisti ciechi in enti privati.

Norme di deontologia professionale nei codici, nelle leggi e nella Costituzione della Repubblica.

La Unione italiana ciechi e sua tutela, giuridica di

massaggiatori e massofisioterapisti ciechi.

#### *Tecnica professionale*

##### A) Disegno professionale

(Classe I: ore 2; classe II: ore 2; classe III: ore —)

Esercizi di riepilogo dei problemi grafici svolti nella scuola media.

Rappresentazione del compasso Cimatti e con altre tecniche tifologiche di:

- a) motivi geometrici ed elementi di costruzioni meccaniche;
- b) vettori dei movimenti e delle forze, loro composizione e loro decomposizione;
- c) diagrammi e grafici applicati al controllo della febbre, del polso e del ritmo respiratorio;
- d) correnti elettriche a periodo sinusoidale, quadrato, rettangolare, triangolare e ad altri impulsi esponenziali - somme e sottrazioni di vibrazioni e correnti elettriche di uguale periodo in fase e sfasate;
- e), elementi di organi anatomici in scala;
- f) organi ed apparecchi elettrici;
- g) schemi quotati di sussidi fisioterapici e di apparecchiature medicali.

##### B) Contabilità aziendale

(Classe I: ore —; classe II: ore —; classe III: ore 2)

Calcoli percentuali

Interesse e sconto commerciale semplice.

Nozioni pratiche sulla cambiale - vaglia e assegni circolari.

Compra-vendita di merci - mediatori e sensali.

Acquisto di merci e spese relative - calcoli preventivi di costo • fatture - forme di pagamento.

Vendite e spese relative - calcoli preventivi di ricavo - vendita di merci con cambiali.

Capitale e suoi elementi.

Titoli di credito.

Debito pubblico.

Banche e loro funzioni - depositi, prelevamenti ed assegni bancari - sconto di effetti e distinte di sconto - conti correnti.

Cenni di legislazione sulla tenuta di libri contabili - registri elementari - partita semplice • bilancio.

Inventario - esemplificazioni ed esercitazioni.

##### C) Gabinetto anatomico

(Classe I: ore 1; classe II: ore —; classe III: ore —)

Parallelamente allo svolgimento dei programmi di anatomia e fisiologia, gli alunni verranno via via iniziati ad osservazioni oggettive per dare a loro concretezza di apprendimento in tali discipline,

Allo scopo essi impareranno a conoscere gli elementi e le articolazioni dello scheletro, i visceri e i muscoli di spaccati anatomici, nonché gli altri organi ed apparati riprodotti in plastici didattici.

Successivamente essi passeranno ad esercitarsi per localizzare topograficamente dai veri organi e parti di tutto il corpo umano, con particolare riguardo ai

gruppi muscolari.

*Avvertenza.*

Ad integrazione delle esercitazioni pratiche di gabinetto, gli alunni svolgeranno relazioni scritte su tema dato dall'insegnante e riguardante i programmi di anatomia e fisiologia.

##### D) Gabinetto fisioterapico

(Classe I: ore - classe II: ore 1; classe III: ore 1)

Le esercitazioni di gabinetto fisioterapico costituiscono l'integrazione oggettiva all'insegnamento teorico della fisioterapia; per cui costituiscono con quest'ultimo una sola disciplina sia agli effetti del giudizio di profitto degli alunni che per lezione didattica.

Esse consisteranno:

- a) nello studio oggettivo della tecnologia delle apparecchiature terapeutiche di gabinetto;
- b) nell'insegnamento pratico ed individualizzato delle tecniche di applicazione delle medesime;
- c) nella sperimentazione ragionata degli effetti fisici e biologici prodotti dagli apparecchi terapeutici;
- d) della pratica d'impiego di apparecchi sussidiari di segnalazione e di controllo per privi di vista.

A tal fine le esercitazioni pratiche di gabinetto devono avere svolgimento parallelo a quello delle lezioni teoriche di fisioterapia.

##### E) Elementi di fisioterapia

(Classe I: ore — Classe II ore 1; classe III: ore 1)

Le terapie fisiche: loro oggetto e classificazione.

Termoterapia: energia termica e sue azioni locali e generali - mezzi di termoterapia esogena: borsa d'acqua calda; elettroforo; sabbia; paraffina; fanghi - altri mezzi e tecniche: forni i; bagno romano; bagno turco; sauna finlandese; grotte; ad aria calda - mezzi impiegati in crioterapia.

Idroterapia: bagni generali e parziali • bagni caldi - bagni freddi - doccia subacquea - acque marine - acque minerali - acque termali.

Energia meccanica: applicazioni ed effetti biologici • la vacumterapia.

Ultrasuonoterapia: ultrasuoni e loro effetti fisici e biologici - apparecchi medicinali e trattamenti terapeutici - indicazioni e controindicazioni.

Elettroterapia: corrente continua, alternata, faradica, neofa-radica e loro effetti sull'organismo umano - effetto elettrolitico della corrente continua e ionoforesi terapeutica - correnti ad impulsi e loro stimolazione neuro-muscolare: stimolatori elettronici ad impulsi esponenziali (dalla forma rettangolare a quella triangolare) - correnti a bassa frequenza e loro effetti.

Marconiterapia: correnti ad alta frequenza e loro effetti biologici - apparecchi medicali - tecnica delle applicazioni locali e generali - indicazioni, controindicazioni e precauzioni; -

Energia radiante: definizione e classificazione delle sue forme secondo le lunghezze d'onda.

Radarterapia: microonde e loro effetti biologici -

apparecchi medicali - tecnica delle applicazioni - indicazioni, controindicazioni e precauzioni.

Foto e cronometria:

a)raggi infrarossi: sorgenti naturali e artificiali proprietà fisiche ed azione fisiologica – apparecchi medicali - tecnica delle applicazioni - indicazioni, controindicazioni e precauzioni;

b)radiazioni ultraviolette: sorgenti naturali e artificiali - proprietà fisiche ed azione fisiologica - apparecchi terapeutici - tecnica delle applicazioni localizzate - indicazioni, controindicazione e precauzioni;

c)elioterapia - bagni di luce

Climatoterapia

Enzimoterapia.

Terapia inalatoria: aerosolterapia (aerosol e loro azione topica e generale - aerosolizzatori) - nebulizzazioni in ambiente e loro tecnica - inalazioni caldo-umide (modalità e indicazioni di impiego).

Apparecchi sussidiari di segnalazione e di controllo per privi della vista.

#### F) Elementi di chinesologia

(Classe I: ore —Classe II: ore 1; classe III: ore 1)

Questo insegnamento costituisce l'aspetto specializzato della formazione teorica del chinesiterapista e, congiuntamente alle informazioni di patologia medica, chirurgica e traumatologica, che ne curano l'aspetto clinico di terapeuta, completa quello parallelo della tecnica e delle esercitazioni pratiche. Di qui, la necessità di intesa con l'insegnante tecnico-pratico per un coordinato svolgimento delle lezioni teoriche con i vari momenti dell'istruzione pratica.

La chinesologia e suo oggetto - principi meccanici e cinematici e loro correlazioni con le componenti anatomo-fisiologiche.

Termini anatomici - posizione anatomica, piani ed assi

Le ossa, le articolazioni e i muscoli in funzione chinesologica - metodi di studio dell'azione muscolare - coordinazione.; dell'azione muscolare (muscoli agonisti, antagonisti, fissatori e sinergici) - muscoli «a due articolazioni».

Sistema nervoso e motilità - sistema piramidale - sistema extra piramidale ; organizzazione dei movimenti riflessi.

Arto superiore (cingolo scapolare, braccio, avambraccio, mano e dita), arto inferiore (cingolo pelvico, coscia, gamba, piede) e rachide (capo, collo e colonna vertebrale): richiami anatomo fisiologici in funzione cinetica • movimenti analitici e coordinati - origine, inserzione ed azione dei muscoli locali. Sussidi fisioterapici alla chinesiterapia.

Chinesiterapia al letto dell'infermo - con apparecchio gessato - senza apparecchio gessato.

- La rieducazione respiratoria: fisiologia e meccanica - articolazioni costo-vertebrali, costo-sternali e vertebro-vertebrali - muscoli inspiratori fondamentali

ed accessori - muscoli espiratori -muscoli intercostali. Il sistema nervoso e gli atti respiratori.

- Terapie fisiche e cinetiche delle principali forme nervose dell'apparato respiratorio: affezioni delle prime vie aeree - forme asmatiche - affezioni della pleura - casi di chirurgia polmonare: lobectomia; pneumonectomia; toracoplastica.

La rieducazione respiratoria nelle deformità toraciche: cifosi - scoliosi con grave torsione del rachide - torace caricato -torace infundibolare.

Respirazione artificiale: manuale • bocca a bocca - meccanica: polmone d'acciaio; corazza respiratoria; lettino oscillante.

Rieducazione motoria negli esiti delle malattie del sistema nervoso: paralisi flaccide - paralisi spastiche.

Rieducazione motoria negli esiti delle malattie infettive degli arti.

Chinesiterapia delle lesioni traumatiche dell'apparato osteo-articolare.

Chinesiterapia negli esiti di lesioni multiple degli organi di movimento (scheletriche, vascolari, nervose).

Terapie cinetiche nelle affezioni dell'apparato lare e dell'apparato digerente.

La stazione eretta.

La deambulazione.

Gli schemi tipici della stazione retta e della nel paraplegico.

L'esame del paziente - l'esame articolare - l'esame articolare - modalità di controllo: misurazioni goniometriche della escursione di movimento, dinamometriche della forza muscolare e perimetriche delle articolazioni e dei ventri muscolari interessati.

Organizzazione di un reparto ospedaliero di rieducazione respiratoria.

#### G) Tecnica della massochinesiterapia .

(Classe I: ore 1; classe II: ore —; classe III: ore 1)

#### F) Esercitazioni pratiche

(Classe I: ore 9; classe II: ore 9; classe III: ore 9)

La tecnica e le esercitazioni pratiche di massochinesiterapia devono considerarsi aspetti teorico e pratico di una unica disciplina e, a tutti gli effetti di valutazione scolastica, dall'assegnazione del voto di profitto e di esame alla formulazione del programma didattico, costituiscono un solo insegnamento.

La loro distinzione nel quadro orario vuole unicamente richiamare l'attenzione sulla duplicità di tali aspetti e sulla necessità di assegnare un congruo numero di lezioni alla presentazione scientifica e ragionata di quelle metodiche di massochinesiterapia che verranno apprese e applicate nelle esercitazioni pratiche.

L'assegnazione di un proprio orario alla tecnica della massochinesiterapia nella prima e terza classe non vuole essere una limitazione di tempo e di classi, bensì un, rilievo delle esigenze di svolgere un adeguato numero di lezioni teoriche sia per una impostazione razionale e consapevole di manualità e

trattamenti massochinesiterapici, sia per un approfondimento critico dei medesimi.

In considerazione di quanto sopra, fermo restando l'orario complessivo dei due momenti dell'insegnamento, si potrà far luogo a una diversa distribuzione di ore di lezione tra la tecnica e le esercitazioni pratiche di massochinesiterapia delle stesse classi indicate ed altresì distinguere analogamente, ove necessario, i due momenti dell'insegnamento anche per la seconda classe.

#### I. — Massoterapia generale

Il massaggio e sua azione fisiologica - effetti diretti locali e meccanici effetti indiretti generali e dinamici.

Indicazioni: massaggio terapeutico, igienico, estetico ed applicato allo sport.

Tecnica generale delle manovre e delle loro modalità di variazione: sfioramento - pressione e frizione - impastamento - percussione a martellamento - vibrazioni - stiramento • loro indicazioni ed effetti particolari.

Il massaggio connettivale - sua tecnica generale di manovre - suoi effetti particolari su zone riflessogene.

. Mezzi coadiuvanti del massaggio: massaggio a secco - unzioni - polveri - saponi.

Preliminari alle sedute massoterapiche preparazione delle mani dell'operatore e della parte da trattare - posizione di lavoro - durata e dosaggio dell'intervento.

Controindicazioni assolute e relative - rischi e danni per errati trattamenti.

#### II. — Massoterapia locale.

Manipolazioni, tecniche e modalità di terapia in trattamenti locali: arto superiore (mano, avambraccio, braccio) - arto inferiore (piede, gamba, coscia) • testa (collo, nuca, viso, cuoio capelluto) • colonna vertebrale-- torace - fianchi - addome e suoi organi.. -

Massaggio delle articolazioni.

Massaggio per obesi.

Massaggio a scopo estetico.

Massaggio elettrico.

Nozioni della massoterapia medica delle mucose (naso, faringe, laringe); dell'orecchio; dell'occhio; del cuore; della prostata; degli organi addominali e dell'apparato uro-genitale.

Nozioni del massaggio ginecologico.

#### III. — Chinesiterapia. .

L'esercizio terapeutico e sue modalità: esercizio attivo - esercizio passivo • esercizio di posizione - esercizio molleggiato.

L'esercizio attivo e sue variazioni: per intensità di forza muscolare impiegata (a contrazione dinamica eccentrica e con effetto frenante; a contrazione statica; a contrazione dinamica concentrica e con effetto motorio); per velocità di movimento; per ampiezza di movimento - esercizio attivo con aiuto, senza aiuto né resistenza e controresistenza - esercizi analitici - esercizi di coordinazione.

Modalità di controllo: misurazioni goniometriche dell'escursione di movimento, dinamometriche della

forza muscolare e perimetriche delle articolazioni e dei ventri muscolari interessati.

Movimenti dell'arto superiore: cingolo scapolare - braccio - avambraccio, mano e dita - movimenti fondamentali d'assieme: tirare, spingere, colpire, lanciare, chiusura a pugno della mano.

Movimenti dell'arto inferiore: coscia - gamba • piede.

Movimenti del rachide.

Impiego di sussidi fisioterapici nei trattamenti di chinesiterapia.

Chinesiterapia al letto dell'infermo - con apparecchio gessato - senza apparecchio gessato.

La rieducazione respiratoria: movimenti delle articolazioni costo-vertebrali - movimenti delle articolazioni costo-sternali • movimenti delle articolazioni vertebro-vertebrali.

Chinesiterapia delle deformità, toraciche: cifosi - scoliosi con grave torsione del rachide - torace carenato - torace infundibolare.

Respirazione artificiale manuale e bocca a bocca.

Trattamenti chinesiterapia negli esiti delle malattie del sistema nervoso: paralisi flaccide - paralisi spastiche.

Rieducazione motoria negli esiti delle malattie infettive degli arti.

Trattamenti chinesiterapici delle lesioni traumatiche dell'apparato osteo-articolare.

Chinesiterapia degli esiti di lesioni multiple degli organi di movimento (scheletriche, vascolari e nervose).

Terapie cinetiche nelle affezioni dell'apparato respiratorio, dell'apparato cardio-vascolare e dell'apparato digerente.

#### IV. — Tirocinio.

Tra la fine della seconda classe e l'inizio della terza, gli alunni giudicati idonei effettuano il primo periodo di pratica in ospedale, casa di cura, clinica od ente similare.

Al fine di seguire questa loro delicata fase di formazione morale e professionale, la presidenza dell'istituto si terrà in continuo contatto con le direzioni sanitarie degli enti presso cui si svolge il tirocinio.

E' fatto obbligo ai tirocinanti di inviare bimestralmente allo istituto una relazione scritta sulle esperienze, sulle difficoltà e sui dubbi di servizio sociale. L'istituto risponderà con osservazioni, chiarimenti e suggerimenti di condotta, espressi dalla presidenza e dai docenti di materie medico-professionali interessali.

Altro periodo di pratica ospedaliera viene effettuato durante la frequenza del terzo anno sotto la guida diretta della presidenza e degli insegnanti di materie medico-professionali di classe.

Anche in questo periodo i tirocinanti devono riferire adeguatamente per iscritto sulle proprie esperienze di vita ospedaliera.

Per questo secondo ciclo di tirocinio la presidenza dell'istituto assegnerà di volta in volta, all'inizio dell'anno scolastico, un congruo numero di ore settimanali, detratte dall'orario delle esercitazioni pratiche.