

colta distinti per vari generi di rifiuti, provvedendo a svuotare giornalmente quelli contenenti materie organiche fermentanti e i rimanenti solo a lungo periodo di tempo.

Tale separazione sul luogo d'origine era resa obbligatoria in Germania e viene anche praticata in Inghilterra.

Quando si pensi che in una famiglia di medio ceto composta di quattro persone è stato possibile in un anno il ricupero di stagnola, proveniente da capsule di bottiglie di vino e liquori, e altri detriti veri di piombo e stagno, per un quantitativo di materiale rifiuto di circa 3 Kg. e che questo materiale commisto ai rifiuti sarebbe stato certamente di-

sperso è evidente come tale cernita all'origine possa essere opportuna e come sia comunque necessaria là dove si provvede al trattamento dei rifiuti, nei quali talvolta possono trovarsi anche metalli e pietre preziose.

L'estensione dell'abitudine di effettuare i ricuperi può recare reali vantaggi alla comunità ed essere incentivo alla lotta contro gli sprechi delle materie prime, di cui talora anche nei Paesi più ricchi si riscontra penuria, mentre indubbiamente la riutilizzazione di materiali già lavorati riduce per lo più il costo di lavorazione, richiedendo anche un minor impiego di altre ma-

terie prime, per una preventiva raffinazione.

Mentre il prodotto concimante potrà rendere assai efficaci vantaggi all'agricoltura sostituendo buona parte dei concimi chimici d'importazione assumendo ancora i benefici della natura organica, assai importante per talune colture, il metano ricavato potrà trovare utile impiego unitamente a quello naturale per sopprimere ai bisogni di combustibile per l'industria e per il riscaldamento oltre che per le altre applicazioni di vasta portata che ne fa l'industria chimica.

Mario Balzanelli

TAVOLE SOLARI

La tavola solare per la latitudine di 45° (media della pianura padana) e gli esempi relativi fanno parte di un lavoro più ampio che VA. ha in preparazione.

Le tavole solari sono state tracciate per poter determinare, con rapidità e facilità, i rapporti fra le altezze degli edifici e le larghezze delle strade o dei cortili in funzione dell'intervallo di tempo in cui si vuole la completa insolazione di una superficie orizzontale o verticale che ad essi si riferisce.

Sulla tavola sono disegnate (si veda la sua metà superiore) due famiglie di curve: le curve-giorno con andamento Est-Ovest; e le curve-ora con andamento Nord-Sud.

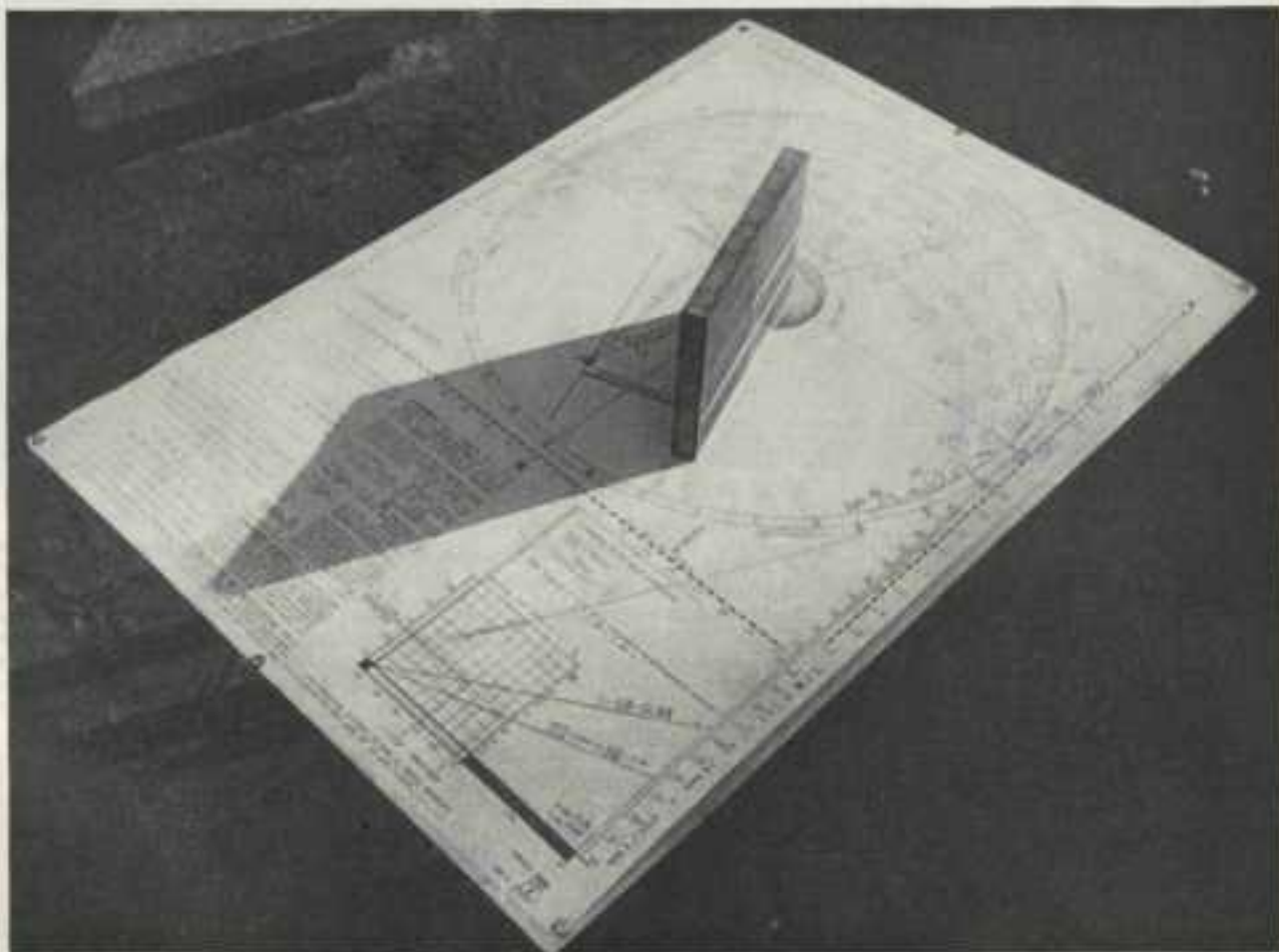
All'intersezione delle curve-giorno relative al 21 di ciascun mese (22 per dicembre) con le curve-ora relative alle

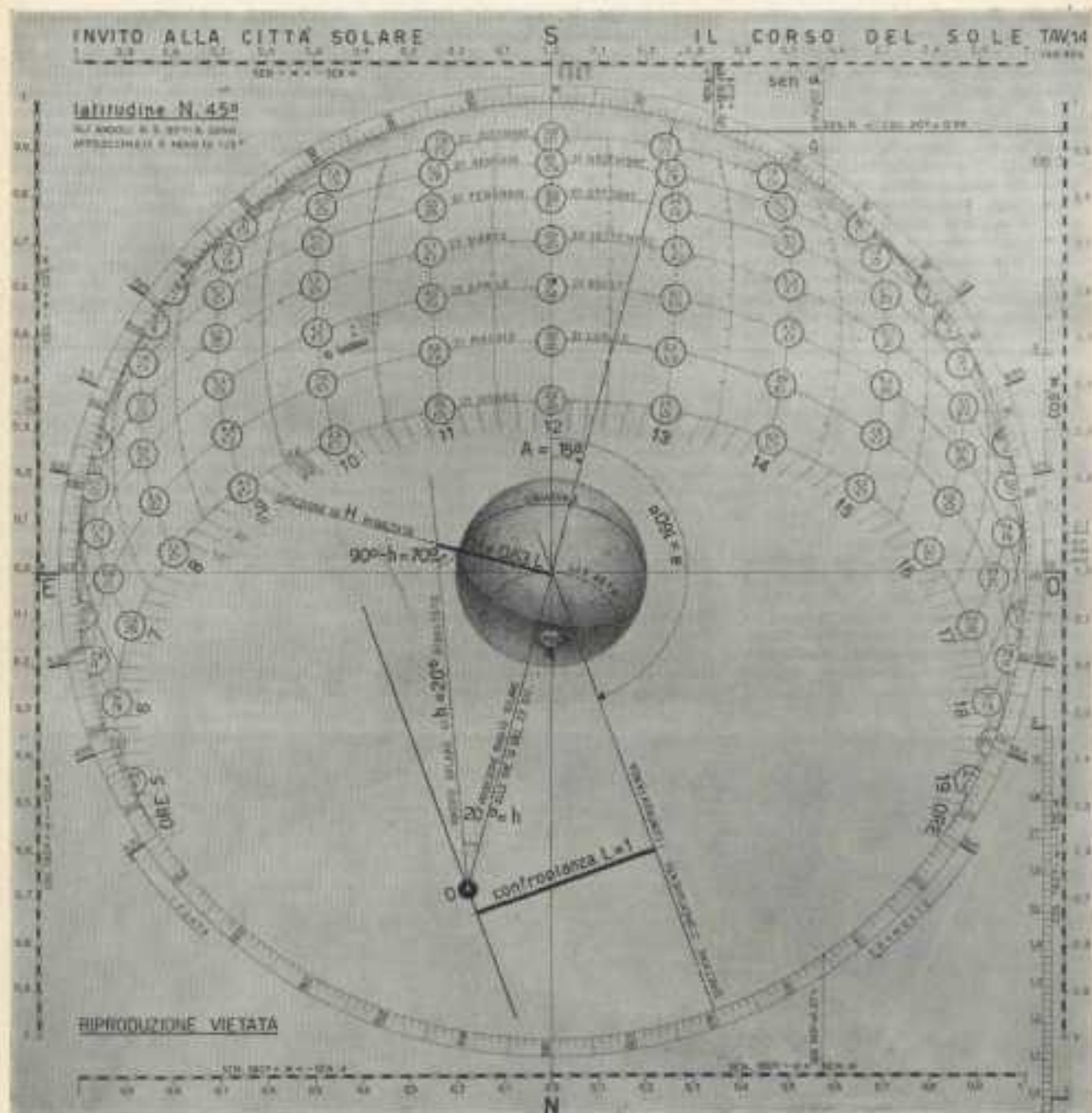
ore intere sono segnati, entro un cerchietto, lo zenit del sole e il suo complemento, per quel giorno e per quell'ora.

Per conoscere lo zenit relativo agli altri giorni o ad ore non intere si procederà per interpolazione. Le ore segnate sulla tavola sono ore solari: pertanto occorre correggere l'ora convenzionale della quantità

$$C = \Delta\lambda + E$$

dove con $\Delta\lambda = \lambda_f - \lambda$ è tradotta in tempo, la differenza, presa col suo segno, fra la longitudine del meridiano base del fuso orario (λ_f) e quella del meri-





diano che passa per il luogo di osservazione (X).

E è un parametro variabile a seconda del giorno dell'anno, ma costante per ciascun punto dell'emisfero. Valori di E sono riportati nella tabella in calce.

Nella tavola è detta « confrontanza » la distanza fra i due edifici mentre per azimut della confrontanza si intende l'angolo che una retta orizzontale parallela alle facciate degli edifici forma con l'asse Nord-Sud; angolo che deve essere misurato a partire dal Sud (che è posto in alto) e nel verso orario.

Siano: h lo zenit del sole nel punto dell'osservazione e nel giorno e nell'ora fissati per essa.

a azimut della confrontanza;
A azimut del sole;
H altezza dell'edificio;
L distanza fra gli edifici.

Allora:

$$\frac{H}{L} = \frac{\tan h}{\sin A - a} \quad (1)$$

Fissato un giorno dell'anno e un'ora solare del giorno, esiste un solo punto di incontro della curva-giorno e curva-ora ad essi corrispondenti. Tracciando la semiretta dal centro della tavola che passa per il punto di incontro dianzi trovato, l'intersezione di essa con il cerchio azimutale dà l'azimut del sole per quel giorno e per quell'ora solare fissati.

Esempi di carattere generale.

Sia da porre a Torino un cortile aperto fra due corpi di fabbrica affacciati, tale che l'angolo a sia 116° . Si voglia che la facciata rivolta a Sud-Sud-Ovest sia completamente soleggiata alle ore (lette sull'orologio) 11 e 27' del 22 dicembre. Sono dati:

Luogo di osservazione, giorno e ora
Torino, 22 dicembre ore 11 e 27'
Latitudine $45^\circ 4'8''$
Longitud. (Est di Greenwich) $7^\circ 41'48''$
Longitudine media del fuso orario Est 15°

Con questi dati si ricavano le longitudini tradotte in tempo e la correzione C da apportare all'ora letta sull'orologio.

Longitudine tradotta in tempo ai margini della tavola:

$X = 4(7^\circ 41'48'') = 30'48''$ arrotondata al minuto secondo.

Fuso orario $X' = 4(15'') = 60'$

Parametro del tempo $E = 1'50''$

Correzione $C = AX + E = (30'48'' - 60') + 1'50'' = -27'22''$

che arrotondata a $-27'$ e sottratta all'ora letta sull'orologio (ore 11 e 27') da ore 11, ora solare che è quella a cui fa riferimento la tavola.

In base a quest'ora, sulla carta solare relativa a 45° di latitudine Nord, troveremo per le ore 11 del 22 dicembre i valori:

$h = 20^\circ$
 $A = 345^\circ$

Con ciò si ha:

$$\frac{H}{L} = \frac{\tan 20^\circ}{\sin (345^\circ - 116^\circ)} = 0,48$$

Estendiamo ora l'esempio precedente proponendoci di assicurare al prospetto in esame due ore di insolazione, dalle 11^h27^m alle 13^h27^m.

Procedendo analogamente a quanto fatto prima, essendo l'ora solare $13^h 27^m - 27^m = 13^h$

si ha

$H = 20^\circ$ H è uguale al caso precedente per essere le due ore solari
 $A = 15^\circ$ simmetriche rispetto al mezzogiorno.

avremo dunque:

$$\frac{H}{L} = \frac{0,36}{0,98} = 0,37$$

Questo rapporto è minore di quello prima trovato; occorre pertanto fare riferimento a questo valore per assicurare le due ore di sole richieste per tutto il periodo dell'anno.

Praticamente volendo costruire edifici di tre piani di m. 3,00 più un piano rialzato di m. 0,70, avremo un'altezza totale, dal marciapiede alla gronda di m. $(3 \times 3,60 + 0,70) = 11,50$.

Tenendo conto anche del parapetto della finestra (altezza m. 0,80), il valore di H può essere ridotto a $11,50 - (0,70 + 0,80) = 10$ m. e quindi $L = 27$ m.

Poiché il giorno 22 dicembre il sole ha il massimo zenit, le due ore di completa insolazione saranno assicurate per tutto l'anno.

Valore di $\lambda f - \lambda$

Bardonecchia	33	minuti
Pinerolo	31	»
Torino	29	»
Asti	27	»
Vercelli	26	»
Alessandria	26	»
Voghera	24	»
Pavia	23	»
Lodi	22	»
Piacenza	21	»
Cremona	20	»
Parma	19	»
Mantova	17	»
Ferrara	13	»
Chioggia	11	»
Pola	5	»

Valori del parametro E

Gennaio	1	3	primi
»	11	7	»
»	21	11	»
»	31	13	»
Febbraio	10	14	»
»	20	13	»
Marzo	2	12	»
»	12	10	»
»	22	7	»
Aprile	1	4	»
»	11	1	»
»	21	1	»
Maggio	1	3	»
»	11	4	»
»	21	3	»
»	31	3	»
Giugno	10	1	»
»	20	1	»
»	30	3	»
Luglio	10	5	»
»	20	6	»
»	30	6	»
Agosto	9	5	»
»	19	4	»
»	29	1	»
Settembre	8	2	»
»	18	5	»
»	28	9	»
Ottobre	8	12	»
»	18	15	»
»	28	16	»
Novembre	7	16	»
»	17	13	»
»	27	13	»
Dicembre	7	9	»
»	17	4	»
»	27	1	»

Nicola Mosso

NOTIZIE

Attività nell'anno 1950-51 del gruppo Architetti della società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino.

Esame delle varianti apportate al vigente regolamento edilizio della Città di Torino e proposte in merito.

Interessamento presso le Autorità competenti, perchè gli Architetti vengano ammessi più numerosi nel nuovo Organico Municipale.

Organizzazione della conferenza tenuta dall'ing. Pier Luigi Nervi sulle strutture di Torino Esposizioni.

Interessamento presso le Autorità competenti per ottenere un più rapido svolgimento delle pratiche relative ai permessi edilizi e suggerimenti per reprimere l'abuso alle trasgressioni ai regolamenti edilizi.

Riunioni per l'esame del bando di Concorso del Teatro Regio e proposte in merito.

Esame del progetto della filovia Torino-Colle della Maddalena-Pecetto; e proposte relative alla stazione di partenza.

Esame e proposte sul bando di concorso della Civica Galleria di Arte Moderna di Torino.

Visita all'Osservatorio astronomico di Pino Torinese.

Il Gruppo ha poi inviato propri rappresentanti ad una riunione di Urbanistica del Municipio; alla riunione della Commissione bando di concorso Teatro Regio, ed a quella per la revisione delle tariffe professionali degli Architetti e degli Ingegneri.

CONGRESSI

Congresso Internazionale di Organizzazione Scientifica.

Dal 5 all'11 luglio si sono svolti a Bruxelles i lavori del IX Congresso internazionale di Organizzazione Scientifica, promosso dal C.I.O.S. ed inaugurato solennemente alla presenza del Capo dello Stato belga. Circa millecinquecento delegati, provenienti da tutti i Paesi del mondo, hanno recato nel corso delle discussioni il contributo dei loro studi e delle loro esperienze. L'Italia vi ha partecipato con una forte rappresentanza di cui faceva parte il Prof. Ing. Vittorio Zignoli del Politecnico di Torino. Sono stati discussi i seguenti argomenti: 1) struttura delle grandi im-

prese; 2) metodi di lavoro e rendimento dei dirigenti d'impresa; 3) misurazione del lavoro (determinazione della misura di produzione); 4) progressi recenti dei metodi di controllo della qualità; 5) come si realizza una comunanza di scopo e d'interessi fra direzione e personale dell'impresa; 6) qualificazione del lavoro; 7) procedimenti sperimentali di riduzione delle spese di distribuzione per unità esitate; 8) bilancio flessibile e bilancio variabile; 9) sistemazione dell'abitazione per la semplificazione dei lavori domestici; 10) basi di un'organizzazione dello sfruttamento agricolo; 11) metodi moderni nelle amministrazioni pubbliche; 12) formazione dei dirigenti e dei quadri dei dipendenti delle imprese.

Il C.I.O.S. ha conferito al Prof. Francesco Mauro la carica di Presidente onorario del Comitato stesso, in omaggio alle sue alte benemerite acquisite nel campo degli studi sull'organizzazione scientifica del lavoro.

AVVISO

Presso la Segreteria della Società è disponibile a buone condizioni la raccolta dei fascicoli dal 1932 al 1942 della rivista « Urbanistica » dell'Istituto nazionale di urbanistica.