

Difficoltà che, per quanto gradissime, sono poi nulla al confronto di quelle presentate dalle operazioni successive, cioè dalla formazione del vuoto nel tubo, dopo averlo raccordato alle condutture di certe specialissime pompe costruite espressamente per giungere alle estreme rarefazioni di gas qui richieste.

Perchè, prima di immettere nel tubo quel Neon-Argon che dovrà dargli tanto splendore, occorre avere evacuata tutta l'aria interna, operazione resa ancora più complicata dal fatto che le pareti del vetro e specialmente le superfici delle parti metalliche sono sempre ricoperte da un leggero e aderentissimo strato di gas che con la sua persistenza si oppone a un vuoto molto spinto.

Ma per fortuna, ecco che questo velo diventa quasi del tutto eliminabile riscaldando al rosso gli elettrodi, il che s'ottiene inserendo una corrente elettrica ad alta tensione e regolando opportunamente il grado di rarefazione nel tubo, che diverrà anch'esso rovente alle estremità e caldissimo nel tratto intermedio.

Realizzata in questo modo una completa evacuazione dell'aria, si «clava» ripetutamente il tubo con il gas di riempimento, lo si evacua ancora e si procede infine all'immissione del gas nobile definitivo, regolandone poi la giusta pressione agendo sulla pompa a vuoto.

Finito? Non ancora, perchè occorre verificare la buona accensione del tubo provandolo sotto quel carico di corrente per il quale è stato progettato.

Se la luminosità non è soddisfacente, ricomincia da capo l'evacuazione. Se tutto va bene, insistere anche per qualche giorno con un'intensità di corrente alquanto più alta della normale, e solo se in questo periodo non sarà avvenuto alcun cambiamento nel colore della luce, chiudere definitivamente il tubo fondendo con una piccola fiamma il raccordo capillare che lo univa ancora alla pompa. E i trasformatori? Ebbene di questi vi facciamo grazia, ma ci sarebbe da dir tanto sul loro conto. Ognuna delle nostre fabbriche cittadine se li produce in un annesso reparto, con la tendenza, comune alla moderna tecnica dei tubi luminosi, di adottare per essi tensioni meno elevate di un tempo. In questo modo il tratto di tubo che si può illuminare risulta più corto, ma il risultato finale è lo stesso, impiegando per ogni insegna un maggior numero di trasformatori. E si ha l'inestimabile vantaggio, appunto per la minor tensione, di un più facile isolamento delle condutture e dei tubi



... allacciano nelle ore serali la rinnovata via Roma

che oggi funzionano egregiamente anche sotto la pioggia o la neve con i loro 10-20.000 volta, mentre qualche anno fa, quando andavano a 50.000 e oltre, li prendeva il ballo di San Vito appena il tempo minacciava e stavano spenti a metà per tutto l'inverno.

Oggi i tubi luminescenti hanno sempre nuovi impieghi, essendo passati dalla primitiva e più semplice funzione di richiamo pubblicitario a quella decisamente decorativa. Inoltre si richiedono, nella maggior parte dei casi, uno splendore di luce e una pienezza di colore, di fronte ai quali le vecchie insegne ci sembrano ormai di un'altra epoca.

Allora, fino a ieri se vogliamo essere sinceri, non si aveva che il solito rosso del Neon e l'azzurro cianotico della sua miscela con Argon e mercurio, così nuda e cruda che dava freddo solo a guardarla e un aspetto fantomatico a tutto quanto, voi compresi, capitasse nel suo livido alone. Una luce sen-