

IL METEOROGRAFO DI PADRE SECCHI: IL PROTOTIPO PIU' COMPLETO DI STAZIONE METEOROLOGICA

METEOROGRAFO

Uno dei meteorografi prodotti da Secchi fu acquistato dall'Osservatorio Astronomico di Palermo nel 1869 e poi trasferito nel 1879 nella sede distaccata per la meteorologia, Villa Valverde, dove rimase in funzione sino a circa il 1924. Esso era composto dalle seguenti parti:

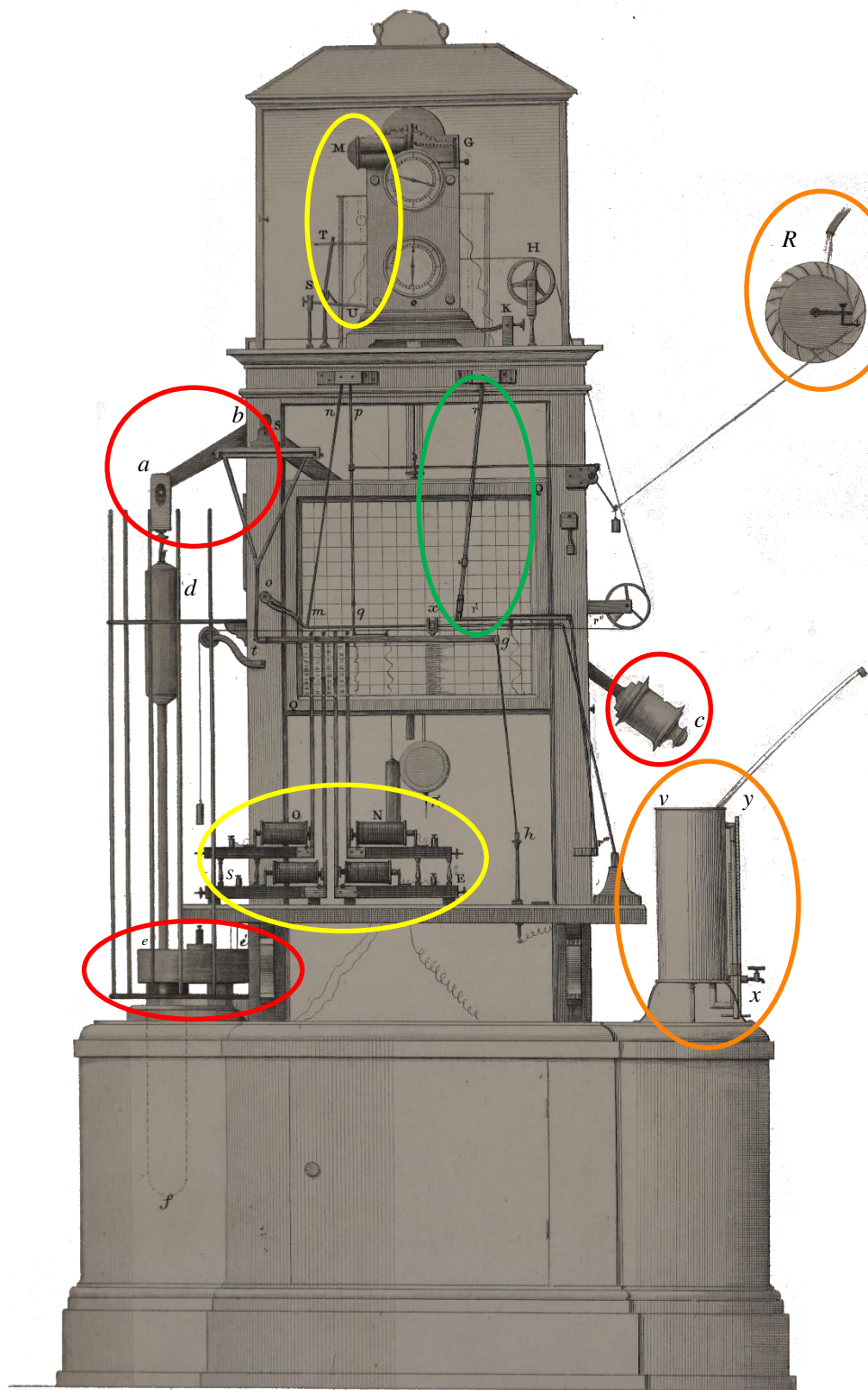
Barometrografo: Serve per misurare la pressione atmosferica. Consiste in un tubo *d*, sospeso ad una leva angolare *abc* e immerso in una vaschetta piena di mercurio *ee'f*. La pressione atmosferica esercitata sulla superficie di mercurio della vasca fa variare l'altezza della colonna di mercurio nella canna e questo ci permette di misurare la pressione atmosferica.

Anemometrografo: Serve per misurare la direzione e la velocità del vento. Il meteorografo è collegato ad una banderuola che manda impulsi ad un telegrafo provvisto di quattro elettromagneti che indicano le quattro principali direzioni del vento (*ONSE*). Inoltre lo strumento è collegato anche ad un mulinello di Robinson che, in base al numero di giri, misura la velocità del vento tramite impulsi elettrici che arrivano alle leve *STU* e al contatore *MG*.

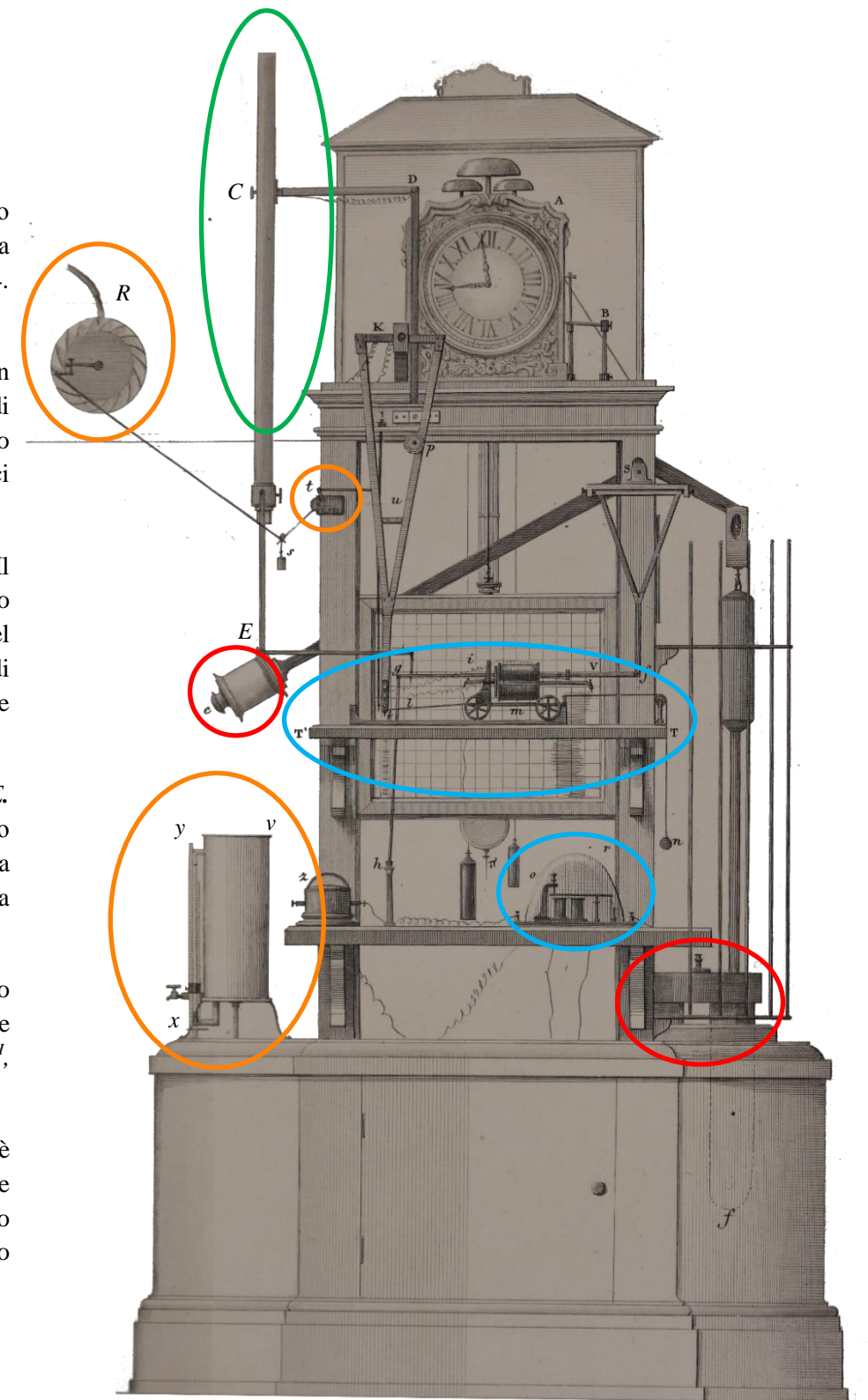
Termografo: Serve per misurare la temperatura ed è situato sopra la leva *CE*. Consiste in un filo di rame, tenuto in tensione, che ha un capo esposto all'esterno dello strumento e uno che finisce all'interno del meteorografo, collegato a un'altra leva ad angolo retto che, col variare della temperatura e quindi della lunghezza del filo di rame, si alza o si abbassa ($r^I r^{II} r^{III}$).

Psicrometro: Serve per misurare l'umidità. Si serve di due termometri *or*, uno secco e uno bagnato, e di un filo, la cui tensione dipende dal grado di umidità. Le variazioni di umidità fanno muovere un carrello posto su una piastra *TT'*, collegata ad un lapis, che disegna le curve igrometriche su un foglio di carta.

Pluviometro: Serve per misurare la quantità di pioggia precipitata e l'ora in cui è avvenuto il fenomeno. L'ora viene registrata da un lapis collegato alla leva *t*, che si aziona tramite la ruota *R*, sensibile alla precipitazione. Il recipiente graduato *vxy*, dove l'acqua si accumula, al suo interno presenta un galleggiante, collegato ad elettromagneti che, azionandosi, segnano la quantità di pioggia.



Visuale posteriore Meteorografo



Visuale anteriore Meteorografo



A cura di Cosimo Rubino



SERVIZIO CIVILE NAZIONALE

