

Replica del pannello di controllo della Macchina Ridotta

Giovanni A. Cignoni – Novembre 2014

hmr.di.unipi.it

Il disegno del Quadro di Controllo Manuale (QCM) della Macchina Ridotta del 1957 è stato ricostruito in base all'unica foto esistente, una stampa 13x18 della quale si è perso il negativo.

Per ottenere una stima affidabile delle dimensioni del QCM è stata ricreata la scena 3D dello scatto fino a ottenere la sovrapposizione del rendering con la foto a meno di un errore compatibile con le deformazioni dell'immagine dovute ai mezzi di ripresa e di stampa. Come macchina fotografica è stata ipotizzata una 6x6 con obiettivo da 65mm, una strumentazione ragionevole per una foto professionale in interni a metà degli anni '50.

Come riferimenti oggettivi per ricostruire la posizione di ripresa e per ottenere le dimensioni del QCM, sono stati inclusi nella scena 3D la telescrivente *Olivetti T2-CN* e il lettore di nastro perforato *Olivetti T2-TA10* presenti nella foto. I modelli 3D dei due dispositivi, limitati alle forme e alle dimensioni più utili allo scopo, sono stati ricavati direttamente dagli originali conservati al Museo degli Strumenti per il Calcolo. Come ulteriori elementi di riferimento sono state usate le superfici di appoggio, ragionevolmente assumibili come piani orizzontali di forma rettangolare.

Definite le dimensioni principali del pannello del QCM e la sua inclinazione, le dimensioni e le posizioni dei componenti sono state ricavate per proporzione, usando la sovrapposizione con la foto come ulteriore riscontro. L'aver ottenuto proporzioni regolari e valori tondi, naturali in una progettazione libera da vincoli, è un ulteriore ragione di confidenza nell'accuratezza del risultato.

Distinta componenti

QCM fronte	1	1200 x 540	alluminio opaco (sabbiato?), spessore 2 mm
QCM fianchi	2	290 x 433	alluminio, verniciato nero, spessore non determinante
Int. on off (on)	39		3779658
Piastrine int.	39	24 x 64	plastica nera, spessore ≤ 1.5 mm
Levette int.	39		stampa 3D + finitura: filettatura, levigatura, verniciatura
Coprilampade	31		stampa 3D + finitura: levigatura, verniciatura
Commutatori	4		320-685, 5 vie, usate 2 o 3
Piastrine comm.	4	60 x 30	plastica trasparente, spessore ≤ 1.5 mm, taglio e incisioni
Manopole comm.	4		stampa 3D + finitura bloccaggio, levigatura, verniciatura
Connettore	18		a banana
Piastrina conn.	3	68 x 48	plastica trasparente, spessore ≤ 1.5 mm, taglio e incisioni
Pulsante	1		734-6735, premuto on
Levetta puls.	1		stampa 3D + finitura bloccaggio, levigatura, verniciatura

Note

Il disegno allegato è in scala 1:2, sul pannello sono da realizzare solo fori, la gran parte circolari (4 occhielli), in parte filettati in parte svasati, le posizioni dei fori sono definite nel disegno, diametri e filettature sono da stabilire in funzione dei componenti elettrici e della bulloneria.

La copertura superiore è ottenuta per piegatura dal pannello QCM fronte.

I tre pannelli del QCM sono fissati con viti su un telaio a profilati quadrati che si intravede anche nella foto d'insieme della MR. Il QCM non aveva schiena. Il telaio è anche necessario per sostenere alcuni componenti interni, come la scheda di interfaccia con la CEP-on-Chip, la scheda per il pilotaggio dei led simil Z50T, forse anche i sostegni interni per i led.