

Laboratori Nazionali di Frascati

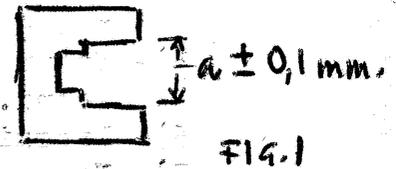
LNF-55/3 (10. 1. 55)

G. Sacerdoti: VISITA AL TECNOMASIO BROWN BOVERI

A ricevere l'Ing. Sacerdoti erano presenti: l'Ing. Gaiani, l'Ing. Jesu, l'Ing. Giolli, l'Ing. De Francesco, Direttore Tecnico della Ditta, e l'Ing. X.

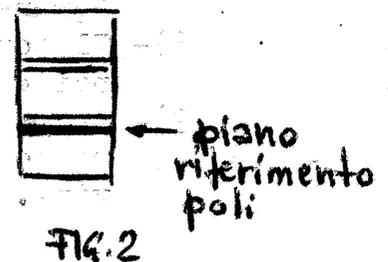
L'Ing. X ha parlato della precisioni del magnete che a lui sembrano eccessive (precisioni di $\pm 0,04$ mm su 24 metri, o quasi, di circonferenza). Loro non dispongono di una macchina che permetta di garantire quella precisione. Le garanzie che potranno fornirci sono queste:

1)- Sulla finestra interna del C punzonato circa $\pm 0,1$ mm con la quasi certezza di ottenere precisioni maggiori (fig.1).



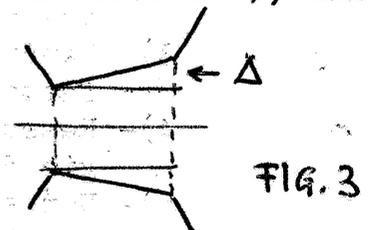
2)- Possono garantirci di fare blocchetti (la cui lunghezza può essere di 20 + 25 cm) con il piano di riferimento dei poli realizzato entro qualche centesimo (fig.2).

Inoltre prevedono di rendere regolabile la posizione dei pacchetti (su sistema analogo a tre viti calanti). Loro ci effettueranno il montaggio e la regolazione verificando con il mezzo di misura che noi suggeriremo. Ma noi dovremo prenderci la responsabilità della scelta dello strumento di misura. Questo perchè secondo loro le precisioni ~~sono~~ richieste sono così strette che cambiando lo strumento di verifica cambia la misura e possono nascere contestazioni: sarebbe perciò, secondo il loro punto di vista, augurabile che anche nel capitolato di appalto provvedessimo ad indicare e descrivere le modalità delle verifiche che faremo.



3)- Pensano sia possibile rettificando le colonne di sostegno dei poli (in ceramica dura che praticamente è corindone sinterizzato), ~~XXX~~ raggiungere la precisione del centesimo di mm nella differenza Δ (fig.3).

Con la struttura prevista il banco di sostegno non deve essere lavorato con la precisione notevole. Non possiamo fornirci sulle precisioni fini dopo qualche mese di funzionamento. Loro si impegnano al massimo delle loro capacità.



Sulla alimentazione precisano quanto segue:

1)- Si impegnano per una precisione nella frequenza di eccitazione del magnete del ~~XXX~~ 2 ‰, pur avendo la quasi certezza di ottenere l'1 ‰ (praticamente tale è il grado di insensibilità del regolatore che applicano) salvo perturbazioni notevoli di rete. Prevedono un volano abbastanza grosso (non hanno precisato quanto) sull'asse dei generatori che alimentano il magnete.

2)- Si impegnano in egual misura sulle precisioni delle tensioni di alimentazione (2 ‰ garantiti e 1 ‰ molto probabile) che, una volta a regime la macchina dovrebbe riflettersi in una precisione analoga nelle correnti di eccitazione.

Sollevano dubbi sulla terza armonica che sorge per la variazione dell'induttanza del magnete e si domandano se non è il caso di bloccare anche questa sul circuito del G. a c.c. -

Sul capitolato hanno fatto le seguenti precisazioni:

- 1)- Nulla hanno in contrario a fare il preventivo sul trasporto e sulle spese per l'erezione del magnete in Frascati.
- 2)- Non accettano penalità sulle precisioni non rispettate: la garanzia è sufficiente giuridicamente a salvaguardarci.
- 3)- Penalità sulla data di consegna sì; basta che, sia sul metro e poi sul magnete definitivo, dal giorno in cui si comincerà (precisare nel capitolato quale sarà tale giorno dopo le prove magnetiche da

parte nostra e meccaniche da parte loro). Tale data però deve essere legata agli scioperi, alla fornitura dei materiali grezzi che dovranno lavorare. Le penalità che accettano saranno di 0,5 - 1 % al mese (confidenziale l'Ing. Gaiani). Fanno presente che il massimo della penalità è del 12% sul prezzo totale.

- 4)- Non sono favorevoli a dare disegni della varie parti ma solo descrizioni sommarie: i disegni non potrebbero essere precisi perchè altrimenti occorrerebbe troppo tempo (spessori, isolanti sproporzionati ecc.); inoltre rivelerebbero particolari che non desiderano fornire.
- 5)- Stanno studiando una bobina speciale ma di questa non danno ai segni.
- 6)- Prezzi staccati delle parti, - un pò reticenti.
- 7)- Non gradirebbero avere l'ordinazione o del solo magnete o della sola regolazione alimentazione e quadri comandi: ma accanto al "grane" anche qualcosa di facile.
- 8)- Il controllo del materiale (lamierini) verrebbe effettuato da noi e il benessere sarà da noi dato.
- 9)- Le prove sui condensatori a c.a. di breve durata non sono da loro consigliate perchè pur sopportandole il condensatore si rovina.

VISITA ALLA MARELLI - 11.1.1955.

L'ing. Tedeschi ha precisato le seguenti proposizioni:

- 1)- Si sono spaventati delle precisioni richieste: sulle precisioni meccaniche ci daranno risposta precisa dopo aver consultato i tecnici specialisti.
- 2)- ~~Si sono anche spaventati sulle precisioni dell'alimentazione: pensano di poter realizzare precisioni di qualche per mille e non dell'1%.~~ Si sono anche spaventati sulle precisioni dell'alimentazione: pensano di poter realizzare precisioni di qualche per mille e non dell'1%.
- 3)- Manderanno un Ingegnere a Pisa a vedere il lavoro che abbiamo fatto ecc. in settimana.
- 4)- Nessuna difficoltà a fare preventivi sul trasporto e il montaggio del magnete in Frascati.
- 5)- Non sono inclini a dare prezzi separati per la bobina e altre parti ad eccezione del banco di sostegno.
- 6)- Le tolleranze che ci garantiranno sono inferiori a quelle che raggiungeranno.
- 7)- Il Sig. Corsi è andato avanti nei disegni.

G.C. Sacerdoti