

- La saldatura è in genere più ricca nel caso di sporgenza del tubo per effetto, verosimilmente, del maggior volume del bagno di fusione.

Per quanto concerne infine i valori di microdurezza essi hanno dato un "range" di 140-170 kg/mm<sup>2</sup> per il tubo di 176-182 kg/mm<sup>2</sup> per la piastra e valori più elevati per la zona fusa con massimi nell'ordine dei 210 kg/mm<sup>2</sup>. Questi valori sono da considerare tutti accettabili e conformi alle informazioni riportate in letteratura.

## 4.2 PROVE DI VIBRAZIONE

### 4.2.1 Premessa

E' stato ritenuto utile svolgere alcune prove di vibrazione su simulacri di giunzione tubo-piastra allo scopo di verificare le reali condizioni di vincolo che introducono l'operazione di accostaggio saldatura e successiva mandrinatura completa dei tubi alla piastra tubiera.

### 4.2.2 Preparazione della prova

Per eseguire la prova in oggetto si è prescelto uno dei tubi più lunghi presenti.

Il vincolo di questo tubo alla piastra è stato realizzato per mandrinatura, saldando a TIG successivamente.

Sul tratto di tubo all'interno della piastra è stato incollato un estensimetro a superconduttore tipo KSPC-1-350-E4-11 avente "gage factor" pari a 152 e quindi molto sensibile.

L'estensimetro è stato fissato in prossimità della saldatura.

Il simulacro è stato successivamente ancorato rigidamente.