

ALLEGATO TECNICO (All. 2 della Determina)

Intervento di riparazione e revisione generale dell'impianto ceramico sperimentale di Microfiltrazione/Ultrafiltrazione

Il presente capitolato tecnico esplicita tutti gli interventi necessari per la verifica di tutte le parti e componenti dell'impianto di Microfiltrazione/Ultrafiltrazione in dotazione presso il Centro ENEA di Brindisi, con la eventuale riparazione e/o sostituzione dei componenti danneggiati o mal funzionanti. In particolare l'intervento riguarderà il revamping dell'impianto pilota di microfiltrazione ultrafiltrazione con membrane ceramiche pre-montato e pre-cablato su skid carrellabile costituito da:

- sezione di alimentazione/ricircolo e pressurizzazione
- banco a membrane di microfiltrazione
- serbatoio di alimentazione/lavaggio

Tutti i componenti e parti integrali da sostituire dovranno essere realizzati secondo lo standard di progettazione e di realizzazione di MeTe relativo alla fornitura di impianti a membrana destinati all'industria alimentare funzionanti a pressioni inferiori a 16 bar (MF&UF). Tutte le connessioni dovranno essere di tipo Clamp e/o DIN11851. Il progetto, la fabbricazione, i materiali, le prove, i collaudi e i certificati relativi alle tubazioni ed accessori dovranno essere in accordo all'ultima edizione delle norme UNI collegate a ISO o specifiche equivalenti (in particolare norme AISI per gli acciai inossidabili).

La eventuale sostituzione di tubazioni e raccordi, dei sistemi di automazione, di controllo e di supervisione e di sicurezza dovrà essere finalizzata a garantire il corretto funzionamento di marcia degli impianti.

Nello specifico la riparazione e/o sostituzione di ogni parte e/o componente danneggiato come tubazioni, raccorderia, nell'insieme costituirà un Revamping dell'impianto pilota di microfiltrazione, ultrafiltrazione per membrane ceramiche pre-montato e pre-cablato su skid carrellabile costituito da:

- Sezione di alimentazione/ricircolo e pressurizzazione;
- Banco a membrane di microfiltrazione;
- Serbatoio di alimentazione/lavaggio;

Per l'impianto, dovrà essere effettuata una verifica e controllo per assicurare il corretto funzionamento:

- dello stato delle pompe
- dello stato delle membrane
- dello stato dei raccordi e tubazioni
- Revisione funzionamento degli inverter
- Controllo ed eventuale taratura degli strumenti
- Controllo stato PLC e TS
- Verifica dei cablaggi e delle saldature
- Revisione back pulse
- Prove in bianco di funzionamento

Nel costo dell'intervento dovranno essere compresi :

tutti i materiali e componenti che si renderanno necessari per il ripristino dell' impianto; il trasporto degli impianti dalla sede ENEA di Brindisi alla sede della MeTe ad Arco (TN) e viceversa , con la relativa logistica.

Il RUP

Dr. Maurizio Notarfonso

