

**AVVISO ESPLORATIVO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE  
PER L'AFFIDAMENTO DIRETTO, MEDIANTE CONFRONTO DI PREVENTIVI SU MEPA, DEI LAVORI DI  
REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DELLE DORSALI DEGLI IMPIANTI MECCANICI ED  
ELETTRICI POSTI A SERVIZIO DELLE MACCHINE DI RAFFRESCAMENTO DELL'AREA CICLOTRONE E DEL  
CENTRO DI RICERCA AI SENSI DELL'ART. 50, COMMA 1, LETT. A) D.LGS. N. 36/2023**

# **ALLEGATO 2**

## **Relazione Generale**



# Università degli Studi *Magna Graecia* di *Catanzaro*

**REGIONE CALABRIA  
PROVINCIA DI CATANZARO  
COMUNE DI CATANZARO**

**PROGETTO PER OPERE DI COMPLETAMENTO DELLE DORSOLAI DEGLI IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI POSTI A SERVIZIO DELLE MACCHINE DI RAGFRESCAMENTO DELL'AREA CICLOTRONE E DEL CR.**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**RUP: ING. ROSARIO PUNTURIERO**

- PROGETTO ARCHITETTONICO**
- PROGETTO STRUTTURALE**
- PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI**
- PROGETTO IMPIANTI MECCANICI**
- PROGETTO VIGILI DEL FUOCO**

**IL PROGETTISTA  
ARCH. MARIANO SCALFARI**



**IL D.L.  
ARCH. MARIANO SCALFARI**



## RELAZIONE GENERALE

**PE-RT01**

Data Progetto: 18/02/2024

Scala:  
DS

Rev. n.	Data	Descrizione modifica	Eseg.	Control.	Approv.

## **IMPIANTI MECCANICI**

### ***Premessa***

La presente relazione illustra gli interventi necessari per attivare gli impianti già realizzati nell'appalto della realizzazione del Ciclotrone, posto nel corpo D del complesso Universitario Magna Graecia di Catanzaro. Le connessioni necessarie per il funzionamento degli Impianti esistenti, previsti nel progetto, interessano gli allacci elettrici di alimentazione del Ciller posto sulla copertura del Bunker ospitante il Ciclotrone e gli Impianti di adduzione dei fluidi caldi e freddi per alimentare le UTA poste nel 3 livello (Uta 4-5-6), l'UTA posta sulla copertura del bunker Ciclotrone e l'Uta CR esistente.

In particolare questi impianti riguarderanno:

- Modifica della linea acqua calda proveniente dalla centrale del Corpo D posta al piano -1, dove l'intervento consiste nello smontaggio delle pompe esistenti con sostituzione delle stesse con pompe di maggiore portata per come indicato negli elaborati di progetto; realizzazione di nuove connessioni fluidi caldi sulla tubazione esistente per alimentare l'UTA 1 posta sulla copertura del Ciclotrone;
- Realizzazione di collettore per le nuove connessioni richiesti dall'Ente (alimentazione UTA CR, UTA 4-5-6, predisposizione per future alimentazioni);
- Installazione di due pompe gemellari sul nuovo collettore per alimentazione fredda UTA 4-5-6, UTA CR e UTA 1;
- impianto alimentazione Ciller con quadro da installare nei pressi del Ciller posto sulla copertura del Ciclotrone. L'alimentazione sarà realizzata con distacco dalla centrale elettrica posta nel piano -1 del corpo D.

### ***Centrali di produzione (CILLER)***

Al di là delle articolazioni impiantistiche previste nel progetto "interne ed esterne", gli impianti del Ciclotrone e del CR saranno alimentati per il riscaldamento invernale da centrale termica esistente, mentre per il condizionamento estivo saranno alimentati da un Ciller da 580 Kw, fornito e posto in opera sulla copertura del ciclotrone dalla ditta appaltatrice dei lavori del stesso Ciclotrone.

### ***Impianti di climatizzazione***

Come già accennato in precedenza, gli impianti di alimentazione saranno articolati sulla base delle varie utenze e destinazioni d'uso; più in particolare saranno suddivisi in due parti principali:

- aree e locali di pertinenza CR;
- aree e locali a disposizione Ciclotrone area fredda;

Le zone di pertinenza, risultano ubicata al piano terra del corpo D, mentre il piano -1 e 3 terzo saranno utilizzati come sotto centrali per alimentazione dei fluidi.

Per queste zone il presente in appalto comprende la sola realizzazione delle connessioni di alimentazione, mentre l'installazione delle macchine di raffrescamento e di condizionamento a servizio dei locali a disposizione per uffici e laboratori è stata già realizzata con altri appalti.

Il dimensionamento delle centrali tecnologiche esistenti sono stati riviste effettuando un ricalcolo dei fluidi e delle nuove utenze al fine di ridimensionare le tubazioni e le pompe di alimentazione, considerando anche le future utenze che serviranno per questi locali. Pertanto tutte le reti dei fluidi caldi sono state verificate ed in alcuni casi modificati a partire dalla sotto centrali termiche, mentre per le reti dei fluidi freddi sono previste partenze dal collettore di centrale correttamente dimensionato e posto sulla copertura del Ciclotrone.