IMPIANTO ELETTRICO – anno di installazione 2004 – in atto in carico alla manutenzione ospedaliera (elettricisti MG Impianti).

**IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA** – anno di installazione 2004 con successivi interventi di adeguamento – in atto in carico alla manutenzione ospedaliera (idraulici Castellana):

Sono presenti 2 UTA dedicate al Laboratorio: 1 UTA gestisce l'aria che va ai locali sintesi e filtro; 1 UTA gestisce l'aria che va agli altri locali del Laboratorio; in aggiunta 1 Gruppo Frigo gestisce il sistema di raffreddamento ad acqua del ciclotrone. Nel 2013 è stato aggiunto interamente 1 Gruppo Frigo per il raffreddamento ad acqua del ciclotrone (il gruppo frigo vecchio rimane da back-up). La ditta fornitrice di UTA e Gruppi frigo è la Bluebox. Locale sintesi e locale Filtro sono provvisti di filtri HEPA per l'aria in ingresso. In diagnostica, Camera Calda e 2 Locali Filtro sono provvisti di filtri HEPA per l'aria in ingresso.

IMPIANTO GAS TECNICI – anno di installazione 2004 – impianto in carico alla ditta SOL

Gas impiegati: Aria compressa

consumo 2-4 bombole/anno (+ fornitura aria medicale in continuo)

Azoto 5.5

consumo 35-40 bombole/anno

Elio 6.0

consumo 55-60 bombole/anno

Mix N2+O2 (0,5-1%)

consumo 1-2 bombole/anno

Idrogeno 5.0

consumo 0,5 bombole/anno

L'impianto include una centralina di monitoraggio del grado di riempimento delle bombole e sistemi di riduzione di pressione per l'utilizzo.

IMPIANTO ANTINCENDIO – anno di installazione 2004 – impianto in carico alla manutenzione ospedaliera (elettricisti MG Impianti):

L'impianto del laboratorio è della ditta Esser e comprende una centralina per la visualizzazione degli allarmi (con locali dotati di sistema rivelazione fumo e calore).

IMPIANTO SMALTIMENTO REFLUI – anno di installazione 2004 – impianto in carico alla COMECER:

L'impianto è costituito da 2 vasche IMHOFF e da 2 vasche da 5.000 litri + 2 vasche da 3.000 litri per lo stoccaggio dei liquidi ed un PC e sistema di rivelazione al NaI(TI) per consentire lo svuotamento delle vasche IMPIANTO MONITORAGGIO E ALLARMI

## - HAIL WILL O MICHALL OUWGOLG F UPPURISH

Monitoraggio ambientale: sistema TEMA Sinergie di rilevazione temperatura (n.4) – umidità (n.4) -pressione con rivelatori a membrana (n.8), con visualizzazione e registrazione in continuo su PC dedicato.

Monitoraggio radioattività: sistema WINTAM e TAM-STACK della TEMA Sinergie per il monitoraggio irraggiamento diretto (GM per radiazione gamma, BF3 per neutroni), monitoraggio aria (rivelatore Nal(Tl) e beaker di Marinelli), monitoraggio aria espulsa dal reparto (2 x sistema Enviro-Air) tutti monitorati in remoto e visualizzati e registrati su PC dedicato. Altri sistemi di monitoraggio (contaminametro CPS-51 della TEMA Sinergie; 3 x contaminametro mani-piedi-vesti della TEMA Sinergie)

Monitoraggio ingressi: sistema di n.3 telecamere con sistema di rilevazione movimento integrato nella catena di comandi di funzionamento del ciclotrone + 1 telecamera per l'accesso al bunker