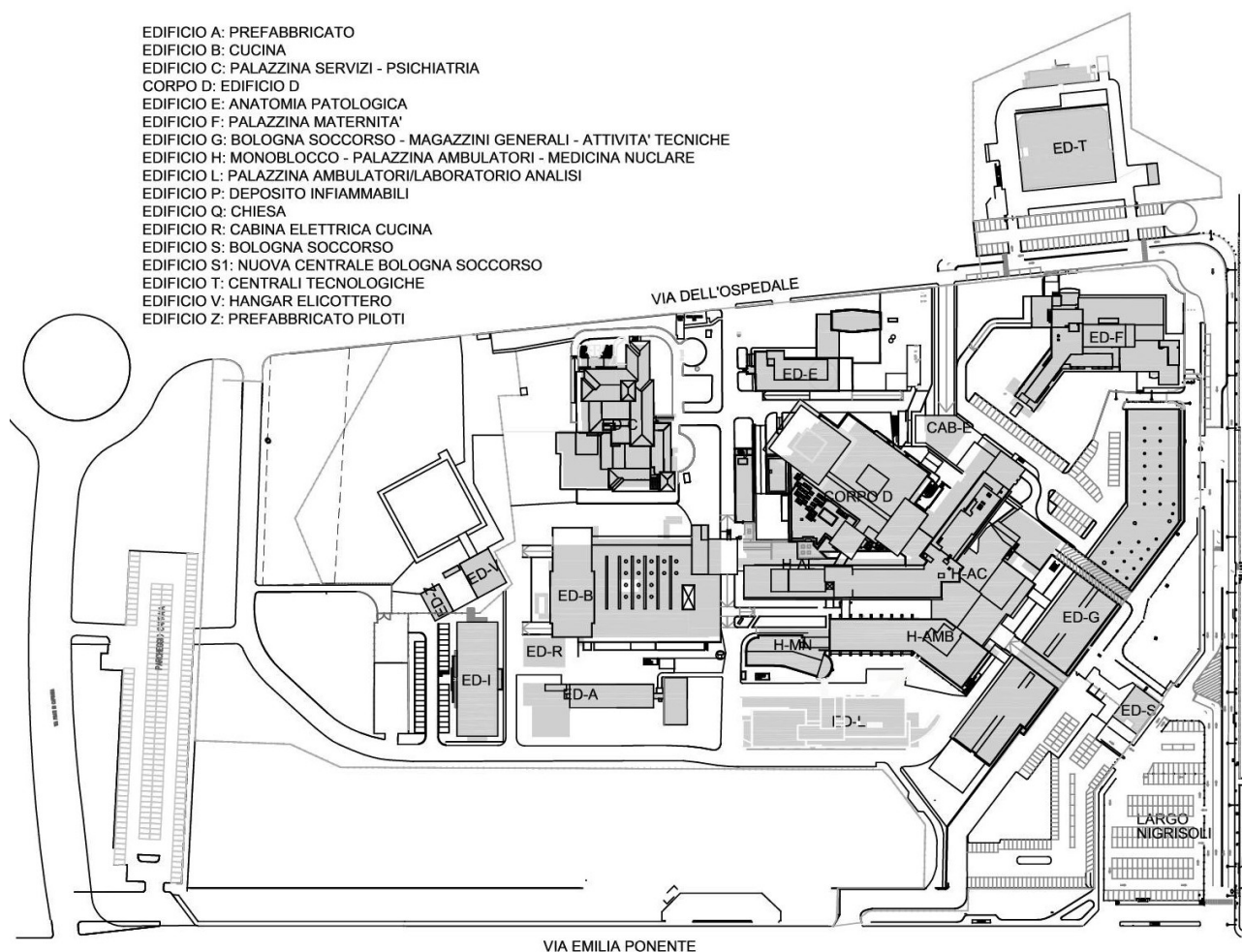


DESCRIZIONE IMPIANTO DI SMALTIMENTO E TRATTAMENTO REFLUI LABORATORIO DI ANALISI OSPEDALE MAGGIORE

L'Ospedale Maggiore di Bologna è un complesso di immobili ove sono distribuiti i reparti di degenza degli ospiti e dei servizi a supporto di tale attività, tra cui il Laboratorio di analisi LUM.

Il presidio dispone di Autorizzazione Unica Ambientale DET-AMB-2021-4493 del 09/09/2021; di seguito si riporta stralcio della relazione allegata alla AUA suddetta inerente i cicli produttivi dei reflui e in particolare di quelli del laboratorio di analisi che sono classificati come industriali.

Planimetria Generale



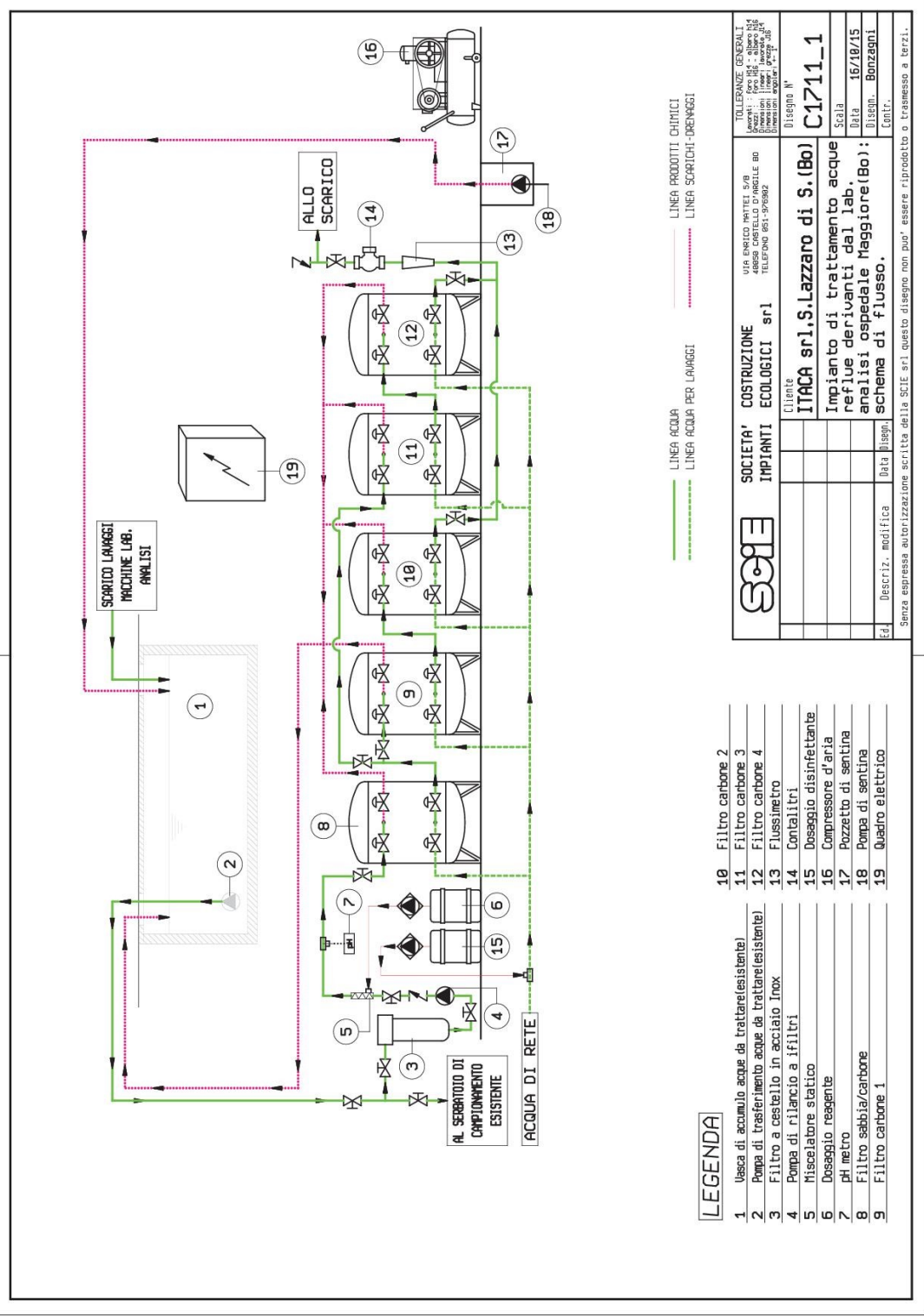
Processo P2 Laboratorio Analisi e Ricerca (LUM)

All'interno del Laboratorio Analisi i reflui sono raccolti in tre modi distinti:

- una prima parte, sulle macchine non canalizzate, è raccolta in tanica direttamente in prossimità della lavorazione;
- una seconda parte, proveniente dall'ematologia del Piano Terra dell'edificio e composta da reflui di difficile trattamento depurativo, viene canalizzata in tre cisterne e da esse aspirata con appositi mezzi per essere trasportata a rifiuto da ditte specializzate;
- una terza parte, proveniente da impianti e attrezzature i cui scarichi sono canalizzati, è convogliata in un impianto di trattamento dedicato e in seguito è immessa nella fognatura ospedaliera interna, con scarico in pubblica fognatura.

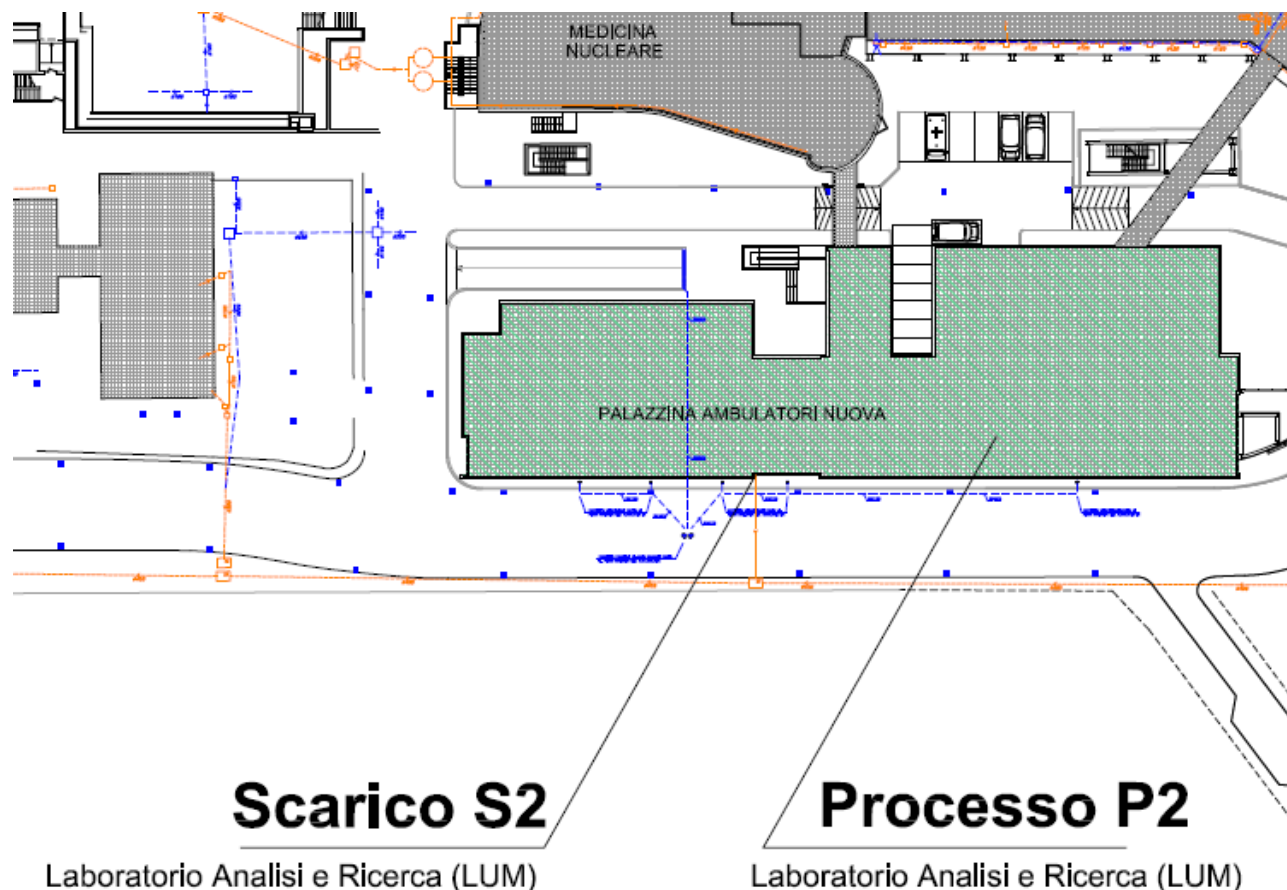
Le sostanze ed i reattivi utilizzati nel processo arrivano all'impianto di trattamento già in forte diluizione, per i lavaggi delle provette e dei vetrini che avvengono nei laboratori.

L'impianto è costituito da vari passaggi successivi: il refluo canalizzato è convogliato in una cisterna interrata da 10.000 l, da questa viene rilanciato ad un filtro a cartucce e quindi in vasche di sedimentazione contenenti filtri e membrane per l'abbattimento dei tensioattivi presenti. In seguito al passaggio nelle vasche, il refluo attraversa dei filtri a carboni attivi e, dopo un passaggio in cui può avvenire il prelievo e campionamento (S2), è infine rilanciato nella fognatura interna ospedaliera. Si allega uno schema di funzionamento dell'impianto.



Produzione: Circa 1600 mc/anno, stimato sul numero dei cicli di lavoro effettuati nei settori.

Classificazione: acque reflue industriali



Dati di dimensionamento dell'impianto di trattamento in base alle caratteristiche dei reflui in ingresso alle membrane (MBR)

- quantità di refluo trattata dall'impianto: fino a 5 mc/giorno
- parametri dei reflui in ingresso all'impianto di trattamento

PARAMETRO	U.M.	DATO IN INGRESSO
Concentrazione ioni idrogeno	ph a 20°C	7,2
Richiesta biochimica di ossigeno BOD5	mg/l O2	200
Richiesta chimica di ossigeno COD	mg/l O2	470
Tensioattivi totali	mg/l	3,6
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	< 0,2
Tensioattivi cationici	mg/l	0,3
Tensioattivi non ionici (BIAS)	mg/l	3,3
Azoto ammoniacale	mg/l NH4	2,1
Azoto nitrico	mg/l	2,9
Azoto nitroso	mg/l	0,38
Fosforo totale	mg/l P	53,0

Nei casi in cui le attrezzature di nuova fornitura comportino il mancato rispetto dei parametri limite di dimensionamento suddetti, è onere a carico della Ditta fornitrice l'implementazione e adeguamento del sistema di trattamento dei reflui alle nuove esigenze.