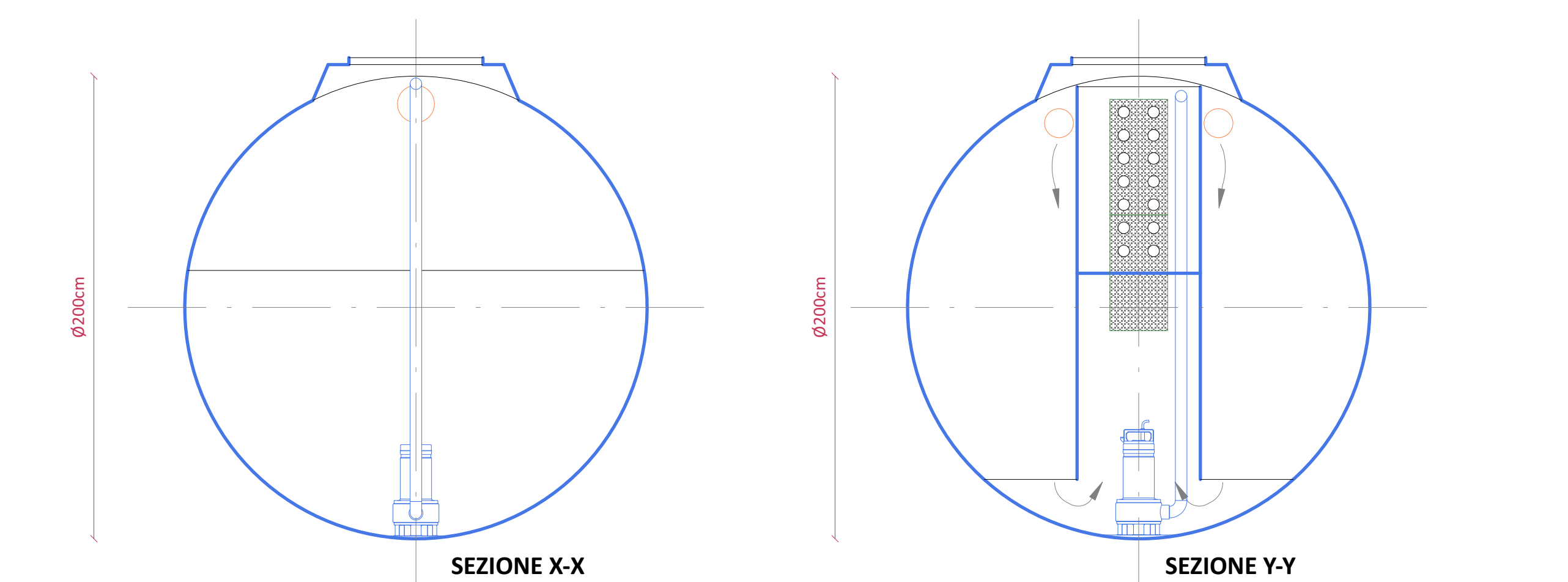
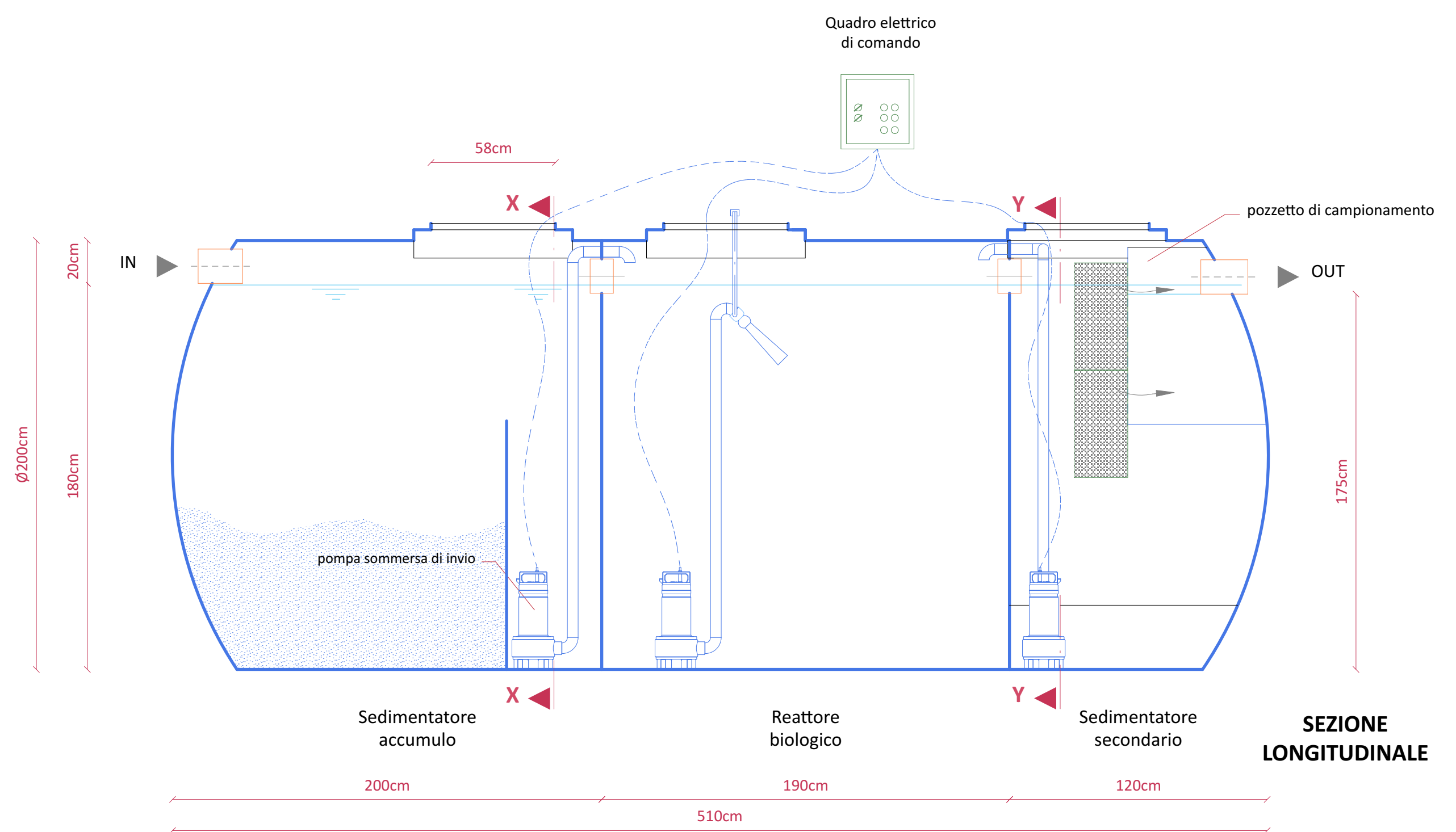
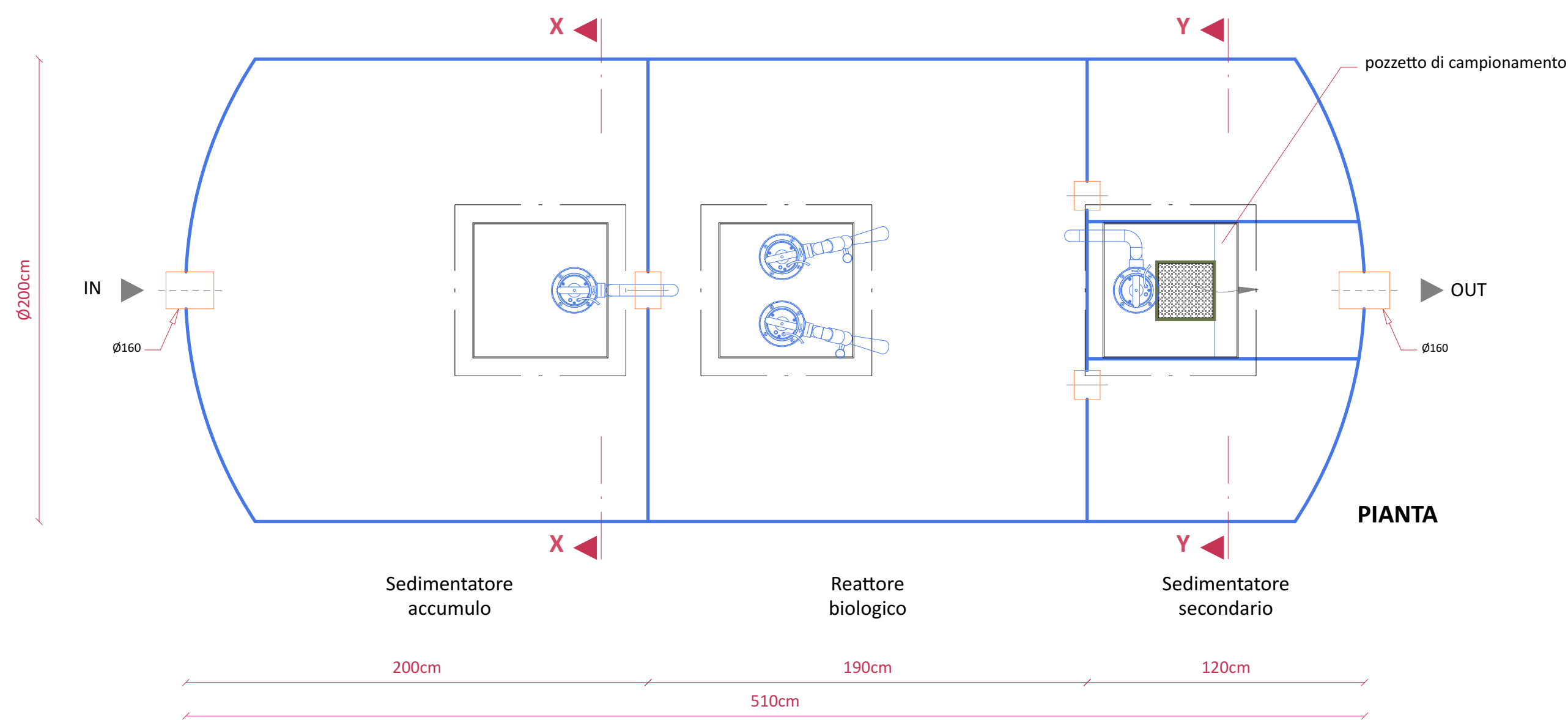


IMPIANTO AD OSSIDAZIONE CON ACCUMULO
portata fino a 50 a.e. - R. 1:25
Rif. E.P. - AP.13



DATI TECNICI			
Diametro interno	D	m	2,00
Lunghezza	L	m	5,10
Abitanti equivalenti	n°		50
Portata totale	mc/g		10,00
Lunghezza sedimentatore primaria e accumulatore	A	m	2,00
Lunghezza reattore biologico	B	m	1,90
Lunghezza sedimentatore secondario	C	m	1,20
Diametro collettori IN-OUT	Ø	mm	160
Quota ingresso	H in	m	1,80
Quota uscita	H out	m	1,75
Pompe invio/ossidazione/ricircolo	n°		1/2/1
N° portelle di ispezione			3

Premessa

L'impianto ad ossidazione in oggetto del tipo monoblocco, necessario alla depurazione delle acque reflue, ciò significa che in un unico "blocco" sono integrate le componenti necessarie per la depurazione delle acque.

Caratteristiche Costruttive

L'esecuzione in soluzione monoblocco e la predisposizione in fabbrica di tutte le apparecchiature interne consente una facile e rapida messa in opera: è necessario solo l'allacciamento elettrico ed il collegamento del tubo di ingresso. L'impianto è realizzato in PRFV (resina poliestere rinforzata con fibra di vetro), con sovrapposizione di MAT da 300-450 gr/m² fino a spessore adeguato. Il liner interno è realizzato con Vetro C chimico-resistente che conferisce la necessaria resistenza alle sostanze che solitamente contaminano le acque reflue. Il manufatto risulta così perfettamente impermeabile, inattaccabile dagli acidi e con struttura autoportante. Tutte le componenti di processo sono all'interno del manufatto e sono accessibili (attraverso apposite portelle o botole) per il controllo e le relative attività di manutenzione. L'impianto da installare interrato è predisposto in fabbrica da costole di irrigidimento e rinforzi strutturali che lo rendono resistente anche a carichi da traffico veicolare.

Caratteristiche Funzionali

Di seguito vengono distinti i principali settori:

- A. Sedimentatore primario
- B. Settore di accumulazione
- C. Reattore biologico
- D. Sedimentatore secondario
- E. Filtro selettore

Sedimentatore primario e accumulatore

Rappresenta il primo stadio del processo depurativo ed ha le seguenti funzioni:

- Trattenimento delle sostanze grossolane
- Trattenimento delle sostanze grasse (se presenti in quantità modeste)
- Equalizzazione del refluo durante l'arco della giornata

Il volume di accumulazione ha il compito di rendere il refluo omogeneo durante l'intero arco della giornata. L'effetto, detto anche di "equalizzazione", consiste nell'accumulo di refluo in diverse ore del giorno, quindi con caratteristiche (Ph, COD, BOD, Azoto ammoniacale etc.) che possono variare anche sensibilmente nel tempo; l'accumulo fa sì che il refluo risultante sia omogeneo per caratteristiche qualitative, il che è a tutto vantaggio della successiva sezione di ossidazione.

Reattore biologico

Rappresenta lo stadio di digestione aerobica, ovvero di depurazione vera e propria, delle sostanze inquinanti presenti nel refluo. La digestione avviene mediante la miscelazione dell'acqua reflua (contenente quindi una forte componente organica) con l'aria aspirata dalle pompe sommerse per mezzo del sistema Venturi collegato ad un condotto di aspirazione.

Dalla miscelazione del refluo con l'aria, si generano in modo del tutto naturale, dei ceppi batterici che originano quindi in così detti "fanghi attivi". Il fango attivo ha il compito di degradare biologicamente le sostanze inquinanti, mineralizzandole. La fase di denitrificazione avviene sempre all'interno del reattore, in particolare dopo il periodo di ossigenazione, la pompa (pompa di ossigenazione) si ferma per un certo intervallo di tempo. Durante la pausa, all'interno del reattore avviene il processo di precipitazione dei fanghi attivi con conseguente generazione del chiarificato superficiale. In carenza di ossigeno si innescano quindi i processi di denitrificazione, necessari all'abbattimento dei composti azotati.

Sedimentatore secondario

Ha il compito di ricreare una zona di calma entro la quale il fango attivo misto all'acqua depurata, ha il tempo necessario per precipitare (decantazione) separandosi dall'acqua che sarà dunque chiarificata e pronta per poter essere scaricata.

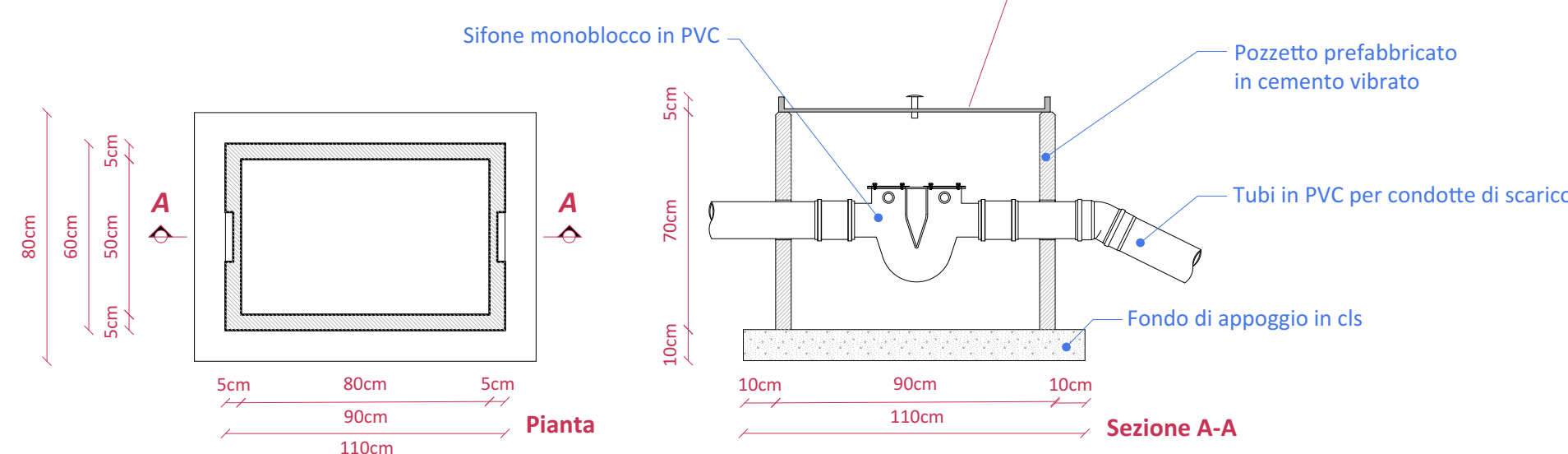
Filtro selettore

Il Filtro selettore consente di raffinare ulteriormente il refluo depurato, prima che venga avviato allo scarico. Si tratta di un elemento in materiale resistente a numerose sostanze chimiche e può essere lavato e reinserto nella propria sede più volte.

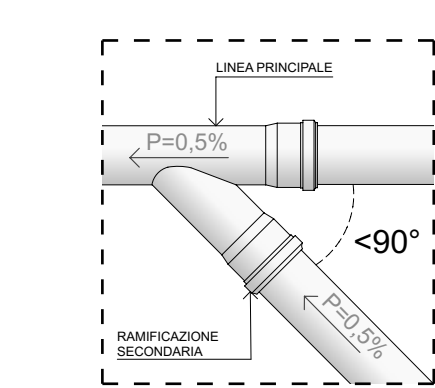


DETAGLIO
Chiusura portellamento
Rif. E.P. - PP.27

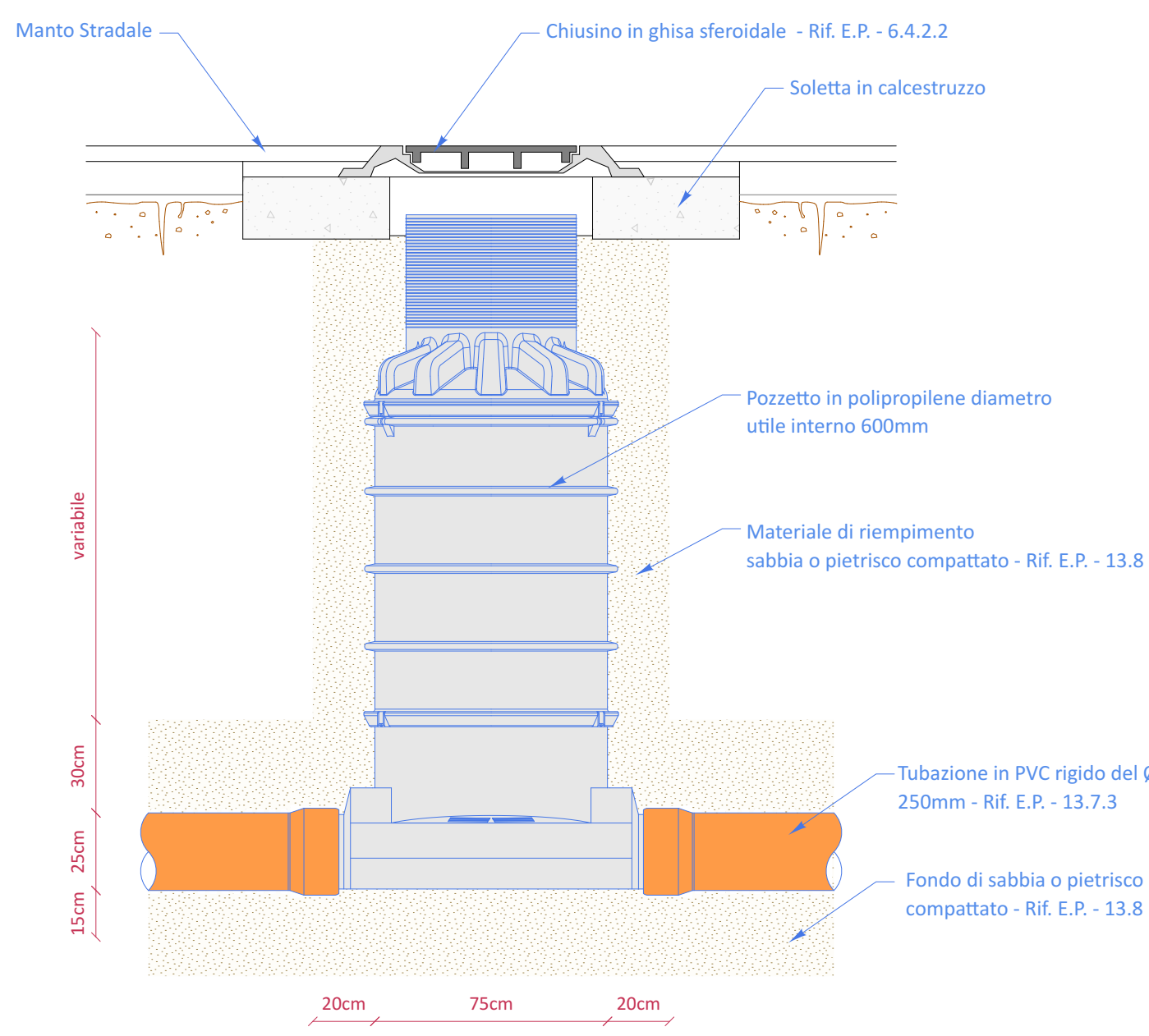
PARTICOLARE POZZETTO PREFABBRICATO - R.1:20
Rif. E.P. - 15.4.23



PARTICOLARE INNESCO
RAMIFICAZIONI SU LINEA PRINCIPALE



POZZETTO DI ISPEZIONE/SALTO IN POLIPROPILENE
Diametro interno utile mm600 - R. 1:20
Rif. E.P. - 13.9.1.3



Libero Consorzio Comunale di Trapani
già Provincia Regionale di Trapani
Settore "Lavori Pubblici, Viabilità, Portualità e Patrimonio"

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE I.T.C. E
MAGISTRALE "V. ALMANZA" DI PANTELLERIA
- 1° STRALCIO -**



Well Tech Engineering srl
CERTEC/CIA - 130/0001
Via Dugua n°1 - 38122 Trento
Tel. 0461.267764 - Fax 0461.223449
Zona Industriale n°131 - 32100 Agordo
Tel. 0422.441526 - Fax 0422.441527
E-mail: info@welltech.it

PROGETTISTA
Well Tech Engineering S.r.l.
Responsabile della progettazione:
Arch. Calogero BALDO
Stipulare:
Ing. Salvatore LOMBARDO

Il Responsabile del Procedimento:
Arch. Antonino GANDOLFO

CAPITOLO				RETI DI SERVIZIO				PROGETTO			
TITOLO DELLA TAVOLA				Planimetria e particolari rete acque nere				W T I 9 1 E			
								Scale Formato All.			
								varie A/0+ 01			
EDIZ.	REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.	FILE ARCHIVIO				
A	0	FEBBRAIO 2018	PROGETTO ESECUTIVO	D.G.	L.S.	C.B.	WT191ED1.PC9				

PROGETTO ESECUTIVO