

# CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE di CAMPOBASSO-BOJANO

Impianto di depurazione sito in Località Quagliaglione – SAN POLO MATESE (CB)

## RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA

Istanza di riesame, con modifica, dell A.I.A. rilasciata  
con Determinazione Dirigenziale n. 56 del 08/01/2018

Redazione:

**STUDIO CHIMICO LUCARELLI**

Indirizzo:

Via L. Pirandello n. 45/d 86100 Campobasso

Telefono:

340 8307352

e-mail:

*studiochimicolucarelli@gmail.com*

Firma:



ALBO DEI CHIMICI DEL LAZIO,  
UMBRIA ABRUZZO E MOLISE  
n. 1691/A

dott. Domenico LUCARELLI



Richiedente:

**CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE di  
CAMPOBASSO-BOJANO**

Via Benedetto Croce n. 1 – 86100 CAMPOBASSO

Data:

**Novembre 2021**

## 1 - Premessa

La presente relazione tecnica integrativa è redatta a corredo dell'istanza di riesame, con modifica non sostanziale, dell'A.I.A. rilasciata dalla Regione Molise con Determinazione Dirigenziale n. 56 del 08/01/2018 a seguito di specifica richiesta di approfondimento da parte del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali della Regione Molise (nota prot. n. 168810/2021 del 18.10.2021).

## 2 - Descrizione dello stato impiantistico

L'impianto di depurazione consortile, a servizio dell'area di pertinenza del C.S.I. di Campobasso - Bojano ed ubicato in località "Quagliaglioni" in agro del Comune di SAN POLO MATESE (CB), riceve e chiarifica prima dello scarico nel corpo ricettore:

- le acque reflue/acque reflue industriali delle aziende insediate, convogliate dalla rete fognaria separata "acque nere" consortile dell'agglomerato industriale di CAMPOCHIARO;
- le acque di dilavamento meteorico, prodotte dal dilavamento da parte delle acque meteoriche delle superfici impermeabili scoperte interne di stabilimento;
- le acque reflue/acque reflue industriali dell'incubatore (laboratori tradizionali, laboratori ad alta tecnologia ed attività del terziario avanzato) di Sviluppo Italia MOLISE;
- le acque reflue urbane della rete fognaria unitaria del Comune di SAN POLO MATESE.

La capacità di trattamento dell'impianto di depurazione consortile è pari a 1.167.970,8 m<sup>3</sup>/anno corrispondenti a 16000 AE.

L'impianto di depurazione, così come descritto nella relazione a corredo dell'istanza di AIA, dalla data di autorizzazione all'esercizio della gestione alla quale si fa riferimento per tutte le informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1, del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm, non ha subito alcuna modifica né l'introduzione di nuove componenti.

Inoltre, la capacità produttiva dell'impianto (volumi di acqua trattata) non è mai stata superata.

Nelle tabelle seguenti si riportano i dati relativi alla gestione dell'impianto suddivisi per annualità a far data dal rilascio dell'AIA.

Tab. 1) Acque trattate in uscita dall'impianto:

Anno di riferimento	Quantitativo (m <sup>3</sup> )
2018	503.795
2019	500.700
2020	511.647

Tab. 2) Fanghi prodotti dall'impianto, suddivisi per tipologia:

Anno di riferimento	Quantitativo (t)	
	Fango pompabile	Fango palabile
2018	1040	399
2019	=	565
2020	=	523

Tab. 3) Altri rifiuti prodotti dall'impianto, suddivisi per tipologia:

Anno di riferimento	Quantitativo (t)	
	Residui di vagliatura	Ferro e acciaio/ Apparecchiature fuori uso
2018	=	=
2019	0,49	0,41
2020	1,64	2,66

Tab. 4) Produzioni (fotovoltaico) e consumi energetici:

Anno di riferimento	Quantitativo (MW/h)	
	Prodotto	Consumato
2018	73,7	924,0
2019	43,4	893,7
2020	96,8	952,0

Tab. 5) Materie prime utilizzate nell'impianto:

Anno di riferimento	Quantitativo (t)								
	Prodotti chimici								
	Cloruro ferrico	Polielettrolita anionico	Polielettrolita cationico	Ipoclorito di sodio	Calce idrata	Brefoam C13B	Ecofloc 914C	Ecobior	Acqua ossigenata
2018	19,80	3,74	4,60	7,48	288,12	=	=	=	=
2019	21,19	3,36	7,69	4,34	165,68	0,805	1,40	0,375	5,30
2020	33,86	5,75	8,40	6,54	155,50	1,05	1,13	0,26	=

Tab. 6) Approvvigionamento idrico per l'impianto:

Anno di riferimento	Quantitativo (m <sup>3</sup> )
2018	5840
2019	7665
2020	9516

Tab. 7) Valori degli indicatori di prestazione ambientale (Punto 4.19 della Relazione di istruttoria finale dell'ARPA MOLISE):

Anno di riferimento	Indicatore di prestazione ambientale		
	Utilizzo energia elettrica	Utilizzo reagenti	Consumo acqua
	[kWh/anno/Aeq eff.]	[kg/anno/Aeq eff.]	[m <sup>3</sup> /anno/Aeq eff.]
2018	73,90	25,90	0,47
2019	68,75	16,16	0,59
2020	86,55	19,32	0,86

### 3 - Emissioni in atmosfera

I flussi di emissione in atmosfera dell'impianto sono i seguenti:

- emissioni convogliate derivanti dagli impianti esistenti di cogenerazione a biogas, per la generazione contemporanea di elettricità e calore;
- emissioni convogliate della torcia di emergenza del biogas in caso di emergenza/eccesso di produzione/indisponibilità del gruppo di cogenerazione;
- emissioni diffuse derivanti dall'attività di trattamento delle acque reflue, esclusa la linea di trattamento dei fanghi;
- emissioni diffuse derivanti dalla linea di trattamento fanghi;
- altre emissioni diffuse e fuggitive (accumulo/gas cleaning, ecc...).

Le modalità di gestione, monitoraggio e controllo di tali flussi di emissioni in atmosfera sono riportate al paragrafo 4.6 della Relazione Istruttoria Finale dell'ARPA MOLISE.

**Gli impianti dai quali si producono i flussi di emissione indicati ai punti 4.6.1**

[Trattamento biologico "DIGESTIONE ANAEROBICA" della linea di trattamento dei fanghi],

4.6.2 [E1 "cogeneratore #1" e E2 "cogeneratore #2"] e 4.6.3 [E3 "torcia di emergenza"] **non**

**sono ancora entrati in funzione.**

Per quanto attiene le emissioni diffuse di cui al punto 4.6.4 [*Emissioni diffuse derivanti dall'attività di trattamento delle acque reflue*], non soggette a specifico monitoraggio, sono state controllate attraverso l'utilizzo di sostanze o preparati non classificati come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione dal D.Lgs. 52/97 e smi.

Le emissioni diffuse di cui al punto 4.6.5 [*Emissioni diffuse derivanti dalla linea di trattamento dei fanghi*] sono state contenute nel maggior modo possibile ai fini della tutela ambientale, sia in fase di movimentazione che di stoccaggio dei fanghi, adottando le migliori tecnologie disponibili per evitare le eventuali molestie olfattive nell'ambiente circostante ed effettuando specifiche ispezioni, verifiche di tenuta e manutenzione delle componenti meccaniche ed elettromeccaniche. Nella fase di stoccaggio dei fanghi si è ridotto al minimo il tempo di permanenza. Annualmente e con frequenza quadrimestrale è stato eseguito un monitoraggio delle emissioni odorigene in discontinuo, con strumenti portatili. I risultati del monitoraggio hanno evidenziato la conformità ai limiti di cui alla normativa UNI EN 13275:2004. La frequenza del monitoraggio sarà rivista al ripristino funzionale del processo biologico di digestione anaerobica in regime mesofilo dei fanghi e degli impianti di accumulo in campana gasometrica/trattamento in stazione di gas cleaning per la desolfurazione/cogenerazione e termodistruzione del biogas. Nel suddetto processo non sono state utilizzate sostanze o preparati classificati come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione dal D.Lgs. 52/97 e smi.

Le *altre emissioni diffuse* di cui al punto 4.6.6 sono state contenute attraverso ispezioni, verifiche di tenuta e manutenzione di tutte le parti costituenti gli impianti. Nel processo depurativo delle acque e di trattamento fanghi non sono state utilizzate sostanze o preparati classificati come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione dal D.Lgs. 52/97 e smi.

Le *Emissioni diffuse e fuggitive* di cui al punto 4.6.7, le *Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili* di cui al Punto 4.6.8 e le *Emissioni eccezionali in condizioni non prevedibili* di cui al Punto 4.6.9 sono state monitorate facendo riferimento al Rapporto APAT 43/2004.

## 4 – Scarichi idrici

### **Acque industriali** [punto 4.10 della Relazione Istruttoria Finale dell'ARPA MOLISE]

Lo scarico delle acque trattate nell'impianto, denominato S1 [punto 4.10.1] ha sempre rispettato, in fase di controlli analitici, i limiti ad esso imposti dalla normativa vigente e riportati in A.I.A.. Presso tale punto di scarico è installato un autocampionatore in continuo, conforme alle specifiche della norma APAT-IRSA CNR 1030, provvisto di un sistema di refrigerazione che garantisce una temperatura del campione di 4°C per tutto il periodo del campionamento. Il suo corretto e continuo funzionamento viene verificato attraverso test di funzionalità e taratura e una regolare manutenzione, rispettando le specifiche del costruttore. Anche i liquami in ingresso all'impianto vengono campionati con autocampionatore refrigerato.

### **Acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio** [punti 4.7, 4.8 e 4.9 della Relazione Istruttoria Finale dell'ARPA MOLISE]

Il sistema di raccolta convogliamento e depurazione delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio rilasciate sui piazzali e sulle coperture, che includono anche le acque di prima pioggia non separate, garantisce, in caso di piogge, lo scarico continuo ed indisturbato delle acque, preventivamente trattate in fosse di dissabbiamento e disoleatura, verso il ricettore finale. La regolare ispezione, verifica e manutenzione del sistema consente di conservare nel tempo l'integrità e la tenuta dei manufatti ed il corretto funzionamento delle componenti elettromeccaniche installate. I frequenti e puntuali interventi di pulizia consentono di mantenere le superfici scolanti in condizioni tali da evitare possibili inquinamenti dovuti anche a sversamenti di sostanze chimiche che comunque, ad oggi, non si sono mai verificati. I punti di emissione idrica in corpo idrico superficiale (S2 ed S3) sono sottoposti a periodica attività di manutenzione e sorveglianza in modo da evitare sversamenti di acque di natura diversa da quelle meteoriche di dilavamento.

## **Modifica del sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche di prima pioggia**

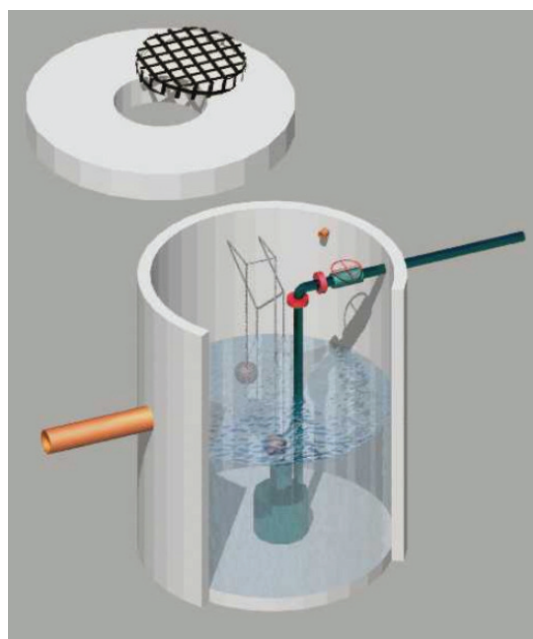
La modifica proposta all'attuale sistema di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche di prima pioggia consiste nella separazione e nel trattamento delle stesse prima dell'invio allo scarico finale. Infatti, i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento, uniformemente distribuiti su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio che cadono in un intervallo di 15 minuti e preceduti da almeno 48 ore di tempo asciutto, non saranno più convogliati direttamente nel fosso delle acque bianche (denominato Fosso C2) ma saranno separati e raccolti nella vasca di "Accumulo aerato delle emergenze" e, successivamente, trattati nell'impianto di depurazione per poi essere convogliati allo scarico finale S1 che immette nel Fosso Sterparo.

Inoltre, le acque meteoriche ricadenti sulle coperture degli edifici presenti (locali tecnici) saranno incanalate e inviate, attraverso lo scarico denominato S4, nel Fosso C2 in modo da tenerle separate dalle rimanenti acque meteoriche di dilavamento.

Tali soluzioni consentiranno di migliorare la qualità delle acque bianche immesse nel Fosso C2 attraverso i punti di scarico S2 ed S3.

## **Descrizione del sistema di raccolta e convogliamento delle acque di prima pioggia**

Le acque di prima pioggia ricadenti sui piazzali confluiscono, attraverso le griglie di raccolta dislocate sui piazzali dell'impianto, in due vasche di raccolta e decantazione già esistenti, di capacità pari a 6,5 m<sup>3</sup> cadauna, che, attualmente, hanno la funzione di far sedimentare le particelle grossolane e le sostanze oleose presenti nelle acque meteoriche prima del loro sversamento nel fosso delle acque bianche. Il progetto di modifica prevede di installare due elettropompe, una per ogni vasca di raccolta e decantazione, comandate automaticamente da interruttori di livello a galleggiante, temporizzati che provvederanno a prelevare i primi 5 mm di acqua meteorica ricadente sui piazzali in un intervallo di 15



minuti e accumulata nelle vasche, e ad inviarle nella vasca di "Accumulo aerato delle emergenze" di capacità pari a 400 m<sup>3</sup>.

Il funzionamento automatico delle elettropompe sarà gestito da appositi dispositivi di comando con temporizzatori che provvedono ad interrompere l'alimentazione delle elettropompe stesse dopo 15 minuti dalla prima partenza. Il successivo riavvio delle elettropompe avverrà solo dopo che saranno trascorse 48 ore dalla precedente estrazione delle acque di prima pioggia. Il prelievo delle acque di prima pioggia dalle vasche di "dissabbiamento e disoleatura", attraverso pompe di sollevamento, ed il convogliamento all'interno della vasca di "accumulo aerato delle emergenze", permetterà la loro immissione nel sistema di trattamento delle acque industriali e, di conseguenza, la loro depurazione prima dello sversamento in corpo idrico superficiale.

Dopo la separazione delle acque di prima pioggia, attraverso il sistema di prelievo automaticamente temporizzato, le acque meteoriche di dilavamento rimanenti, cosiddette "di seconda pioggia", continueranno ad essere raccolte nelle vasche di "dissabbiamento e disoleatura" per essere, successivamente, inviate al recettore delle acque bianche (Fosso C2) tramite i pozzetti di scarico S2 ed S3.

Tale soluzione di buona prassi ambientale permette anche di ottemperare a quanto prescritto dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise in merito alla gestione delle acque di prima pioggia.

## Dati di progetto

### a) Superficie scolante sul punto di scarico S2

Area scoperta	Volume prima pioggia (*)	Volume vasca di raccolta esistente	Portata pompa di sollevamento (**)
<b>1200 m<sup>2</sup></b>	<b>6 m<sup>3</sup></b>	<b>6,5 m<sup>3</sup></b>	<b>24 m<sup>3</sup>/h</b>

(\*) Calcolo del volume di acqua di prima pioggia:  
 $1200 \text{ m}^2 \text{ di area scoperta} \times 0,005 \text{ m di pioggia} = 6 \text{ m}^3$

(\*\*) Calcolo della portata della pompa di sollevamento

Acqua di prima pioggia da prelevare:

5 mm di pioggia/m<sup>2</sup> in 15 minuti = 20 mm di pioggia/m<sup>2</sup> in 3600 secondi = 0,0056 litri di pioggia/secondo x m<sup>2</sup>

Portata di acqua di prima pioggia da sollevare:

$1200 \text{ m}^2 \times 0,0056 \text{ litri di pioggia/secondo} \times \text{m}^2 = 6,72 \text{ litri di pioggia/secondo} = 24 \text{ m}^3/\text{ora}$



**b) Superficie scolante sul punto di scarico S3**

Area scoperta	Volume prima pioggia (*)	Volume vasca di raccolta esistente	Portata pompa di sollevamento (**)
<b>1300 m<sup>2</sup></b>	<b>6,5 m<sup>3</sup></b>	<b>6,5 m<sup>3</sup></b>	<b>26 m<sup>3</sup>/h</b>

(\*) Calcolo del volume di acqua di prima pioggia:

1300 m<sup>2</sup> di area scoperta x 0,005 m di pioggia = 6,5 m<sup>3</sup>

(\*\*) Calcolo della portata della pompa di sollevamento

Acqua di prima pioggia da prelevare:

5 mm di pioggia/m<sup>2</sup> in 15 minuti = 20 mm di pioggia/m<sup>2</sup> in 3600 secondi = 0,0056 litri di pioggia/secondo x m<sup>2</sup>

Portata di acqua di prima pioggia da sollevare:

1300 m<sup>2</sup> x 0,0056 litri di pioggia/secondo x m<sup>2</sup> = 7,28 litri di pioggia/secondo = 26 m<sup>3</sup>/ora

Le pompe di sollevamento utilizzate saranno del tipo CAPRARI MXV 09M2/G (vedasi scheda tecnica allegata).

## 5- BAT Applicabili

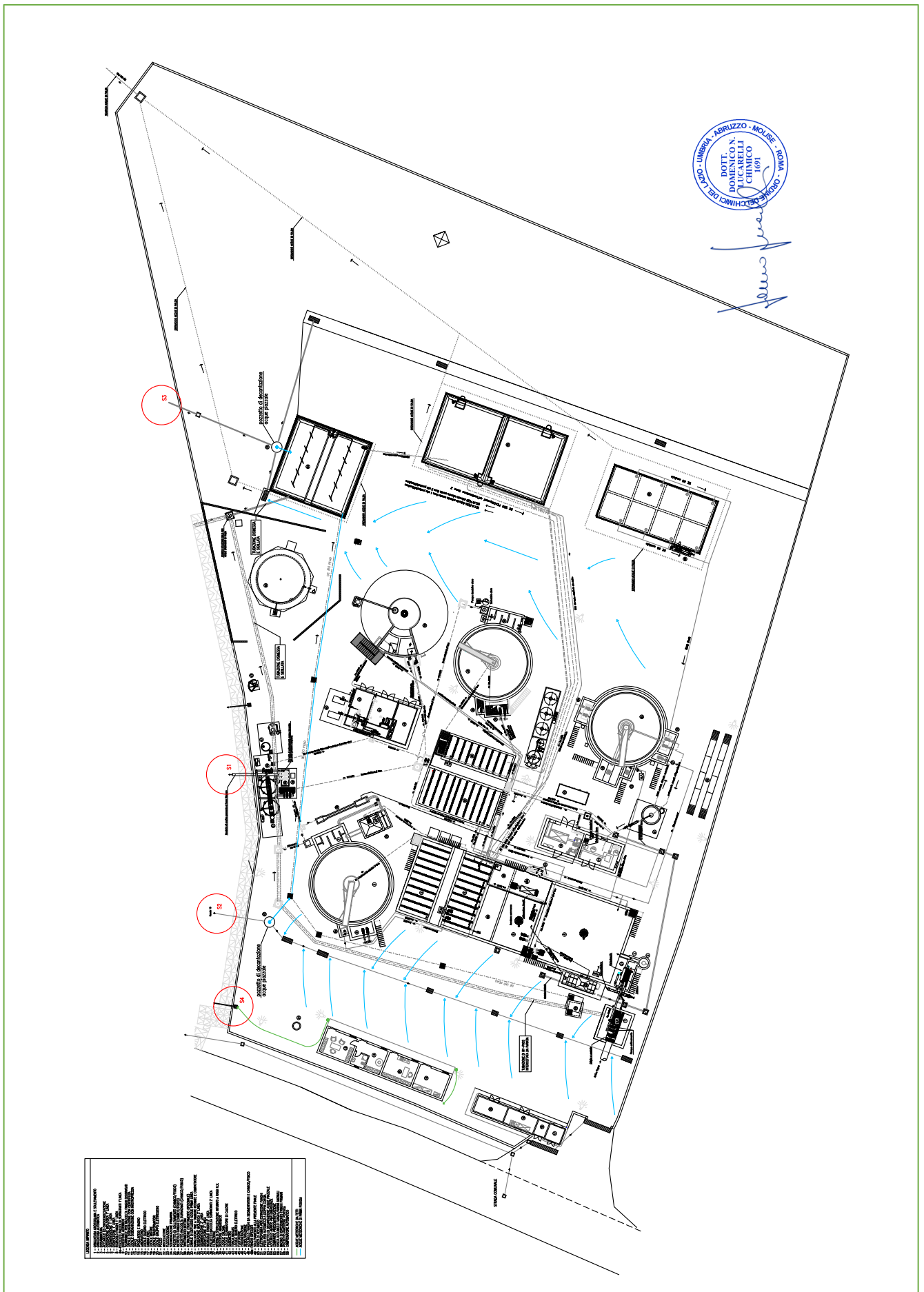
Le emissioni idriche dello scarico di acque reflue industriali recapitanti in acque superficiali, contraddistinto dalla sigla S1 e dal punto di prelievo assunto a riferimento per il campionamento PP1, rispettano, per le emissioni dirette delle acque reflue industriali nel corpo idrico ricettore denominato torrente "Sterparo", affluente attraverso il sistema idrografico del fosso "d'Addario" (codice R14001.088) del fiume "Biferno" (codice R14001), i BAT- AEL (media annua) dei parametri "domanda chimica di ossigeno (COD)", "solidi sospesi totali (TSS)", "azoto totale (TN)", "fosforo totale (TP)", "composti organoalogenati adsorbibili (AOX)", "cromo (espresso come Cr)", "rame (espresso come Cu)", "nicel (espresso come Ni)" e "zinco (espresso come Zn)", di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 della Commissione del 30/05/2016.

L'efficienza di abbattimento dello scarico S1, come media annua per la "domanda chimica di ossigeno (COD)", calcolata tra ingresso ed uscita, si attesta intorno al 90%.

## 6 - Allegati

- Planimetria dell'impianto con indicazione dello scorrimento superficiale delle acque meteoriche e di dilavamento dei piazzali, del sistema di convogliamento delle acque di prima pioggia ricadenti sulle coperture (linee in verde) e delle acque di prima pioggia da inviare nella vasca di accumulo aerato (linee in blu);
- Scheda tecnica delle pompe di sollevamento da installare nelle vasche di raccolta,
- Relazione in merito agli impatti ambientali derivanti dall'introduzione del sistema di raccolta e depurazione delle acque di prima pioggia.

 Dott. Domenico Lucarelli





ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES  
PARA DRENAJE Y AGUAS SUCIAS  
ELEKTROTAUCHMOTORPUMPEN  
FÜR ENTWÄSSERUNG UND ABWASSER  
ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER  
DRENAGGIO E ACQUE LURIDE

**D-M**

50 Hz



**caprari**

pumping power

Cod. 3610491 (01/02/21) - Copyright © 2006 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved  
NOM\_1

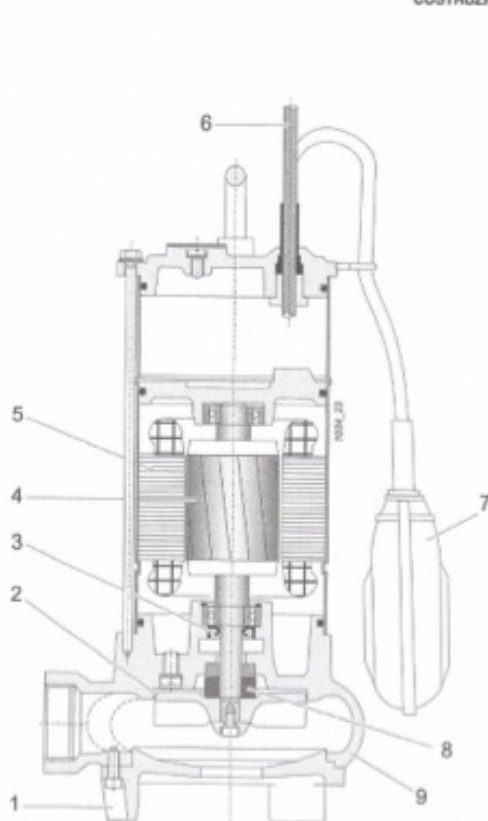


**MXV**

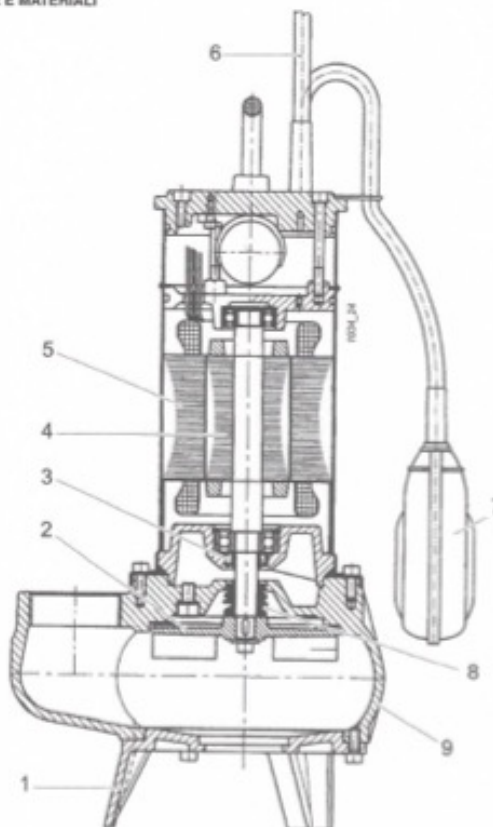
ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA DRENAJE Y AGUAS SUCIAS  
ELEKTROTÄUCHMOTORPUMPEN FÜR ENTWÄSSERUNG UND ABWASSER  
ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO E ACQUE LURIDE

**caprari**

FABRICACIÓN Y MATERIALES  
KONSTRUKTION UND WERKSTOFFE  
COSTRUZIONE E MATERIALI



**MXV07M2/G  
MXV07T2**



**MXV09M2/G  
MXV09T2**

Pos.	Nombre	Materiales	Rep.	Bezeichnung	Werkstoffe	Pos.	Nomenclatura	Materiale
1	Pie de apoyo	Hierro fundido gris	1	Fußkrümmer	Grauguß	1	Piede di sostegno	Ghisa grigia
2	Rodete	Hierro fundido gris	2	Laufrad	Grauguß	2	Girante	Ghisa grigia
3	Junta	Goma	3	Seegerring	Gummi	3	Anello di tenuta	Gomma
4	Eje y rotor	-	4	Pumpenwelle und Kälfganker	-	4	Albero con rotore	-
5	Estator	-	5	Stator	-	5	Statore	-
6	Cable redondo de alimentación	-	6	Rundes Versorgungskabel	-	6	Cavo tondo di alimentazione	-
7	Interruptor de flotante	-	7	Schwimmerschalter	-	7	Interruttore a galleggiante	-
8	Cierre mecánico	Estadita / Grafito para MXV07..	8	Gleitringsdichtung	Speckstein / Graphit für MXV07..	8	Tenuta meccanica	Steaite / Grafito per MXV07..
9	Cuerpo de impulsión	Carburo de silicio para MXV09.. Hierro fundido gris	9	Laufadgehäuse	Siliziumkarbid für MXV09.. Grauguß	9	Corpo mandata	Carburo di silicio per MXV09.. Ghisa grigia

20

Cod. 9964910/ 09-21 - Copyright © 2008 Caprari S.p.A. - All Rights Reserved

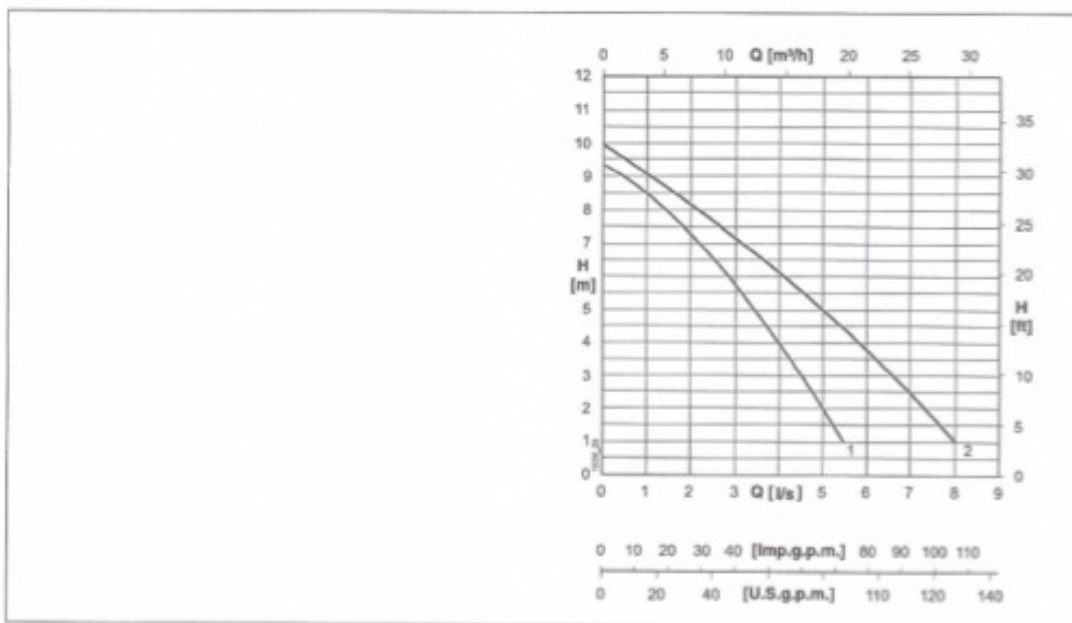
**caprari**

ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA DRENAJE Y AGUAS SUCIAS  
ELEKTROTAUCHMOTORPUMPEN FÜR ENTWÄSSERUNG UND ABWASSER  
ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO E ACQUE LURIDE

**MVX**

DATOS TÉCNICOS  
LEISTUNGSBEREICH  
DATI TECNICI

CAMPO DE RENDIMIENTOS - LEISTUNGSBEREICH - CAMPO DI PRESTAZIONE



CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO - BETRIEBSDATEN - CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

Electrobomba tipo Elektromotorpumpe Typ Elettropompa tipo	Curva Kurve Curva	Potencia motor Leistung Potenza motore Impulsión Druckleistung Mandata	Caudal - Fördermenge - Portata ... $\frac{[l/s]}{[m^3/h]}$																	
			0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	
			0	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6	23,4	25,2	27	28,8	
			Altura de carga - Förderhöhe - Prevalenza ... [m]																	
N°	P <sub>2</sub> [kW]	DN																		
MXV07M2/G	1	0,55	G 1 1/2"	9,3	8,9	8,5	7,9	7,3	6,5	5,7	4,9	4	3	2	1					
MXV07T2																				
MXV09M2/G	2	0,9	G 2"	9,9	9,5	9,1	8,6	8,1	7,7	7,1	6,6	6,1	5,6	5	4,5	3,8	3,1	2,6	1,7	1
MXV09T2																				

NOTAS - HINWEISE - NOTE

P<sub>2</sub> = Potencia suministrada por el motor - Abgabeleistung Motor - Potenza resa dal motore

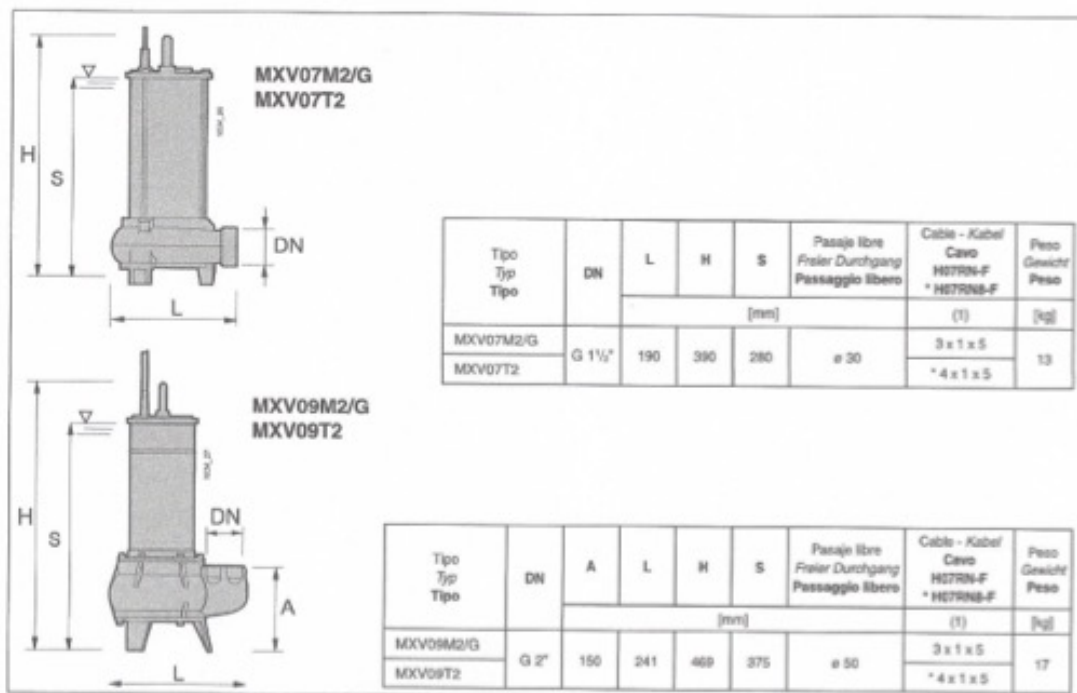
Tolerancias sobre las prestaciones según normas UNI/ISO 9906 nivel 3B

Toleranz der Leistungen gemäß der Normen UNI/ISO 9906 Klasse 3B

Tolleranze sulle prestazioni secondo norme UNI/ISO 9906 grado 3B.

**MXV**ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA DRENAJE Y AGUAS SUCIAS  
ELEKTROTALCHMOTORPUMPEN FÜR ENTWÄSSERUNG UND ABWASSER  
ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO E ACQUE LURDE**caprari**DATOS TÉCNICOS  
LEISTUNGSBEREICH  
DATI TECNICI

DIMENSIONES MAXIMAS OCUPADAS Y PESOS - ABMESSUNGEN UND GEWICHTE - DIMENSIONI DI INGOMBRO E PESI



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TECHNISCHE MERKMALE - CARATTERISTICHE TECNICHE

Electrobomba tipo Elektromotorpumpe Typ Eletrpomp tipo	Curva Kurve Curva	Impulsión Druckleitung Mandata	Motor - Motor - Motore				
			Potencia Leistung Potenza		Tensión Spannung Tensione	Absorción Stromaufnahme Assorbimento	n. polos Pole n. poli
			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	[V]	In (2)	
MXV07M2/G	1	G 1 1/2"	0,85	0,55	230	4,2	2
MXV07T2					230/0 - 400	2,8 - 1,6	
MXV09M2/G	2	G 2"	1,25	0,9	230	5,6	2
MXV09T2					230/0 - 400	3,4 - 2	

NOTAS - HINWEISE - NOTE

- (1) Número de conductores x Sección de los conductores [mm<sup>2</sup>] x Longitud del cable [m] - Zahl der Leiter x Querschnitt der Leiter [mm<sup>2</sup>] x Kabellänge [m].  
Numero di conduttori x Sezione dei conduttori [mm<sup>2</sup>] x Lunghezza del cavo [m].
- (2) Corriente nominal absorbida a la tensión correspondiente - Nominale Stromaufnahme bei entsprechender Spannung  
Corrente nominale assorbita alla corrispondente tensione
- (3) 400 V estándar - 230 V optional - 400 V Standardausführung - 230 V auf Wunsch - 400 V standard, 230 V su richiesta
- P<sub>1</sub> = Potencia absorbida motor - Vom Motor aufgenommene Leistung - Potenza assorbita motore.
- P<sub>2</sub> = Potencia suministrada por el motor - Abgabeleistung Motor - Potenza resa dal motore.