

ALLEGATO 4

SCARICHI IDRICI

SCHEDA H

prot. 553393 del 16/11/2023



SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 3

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI

N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento ⁵			
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione ⁶						
					m ³ /g	m ³ /a							
PZ1	Scarico Acque di lavorazione depurate	Discontinuo	Condotta ASI	2022	2.336,4	210.276	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	C	S	Impianto di dissabbiatura e chimico - fisico con tecnologia a fluttuazione
PZ2	Scarico Acque provenienti dai servizi igienici	Discontinuo	Condotta ASI	2022		6.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	M	C	S	assenti

¹ - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

² - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

³ - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

⁴ - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

⁵ - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

⁶ - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (**M**), potrà essere stimato (**S**), oppure calcolato (**C**) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura**: Una emissione si intende misurata (**M**) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo**: Una emissione si intende calcolata (**C**) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima**: Una emissione si intende stimata (**S**) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.



Ditta richiedente I.C.A,B, S.P.A.	Sito di BUCCINO (SA)
-----------------------------------	----------------------

PZ3	Area Scarico Acque meteoriche	Discontinuo	Condotta ASI	2022	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	C	S	L' impianto di trattamento in continuo acque di dilavamento piazzale scoperto
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE												
Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC												
Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)				Flusso di massa		Unità di misura				
6.4.b.2	PZ1	Azoto, fosforo, Carbonio organico totale, Cloruri (*)				Azoto : 15.206		Kg/a				
						Fosforo: 4.271		Kg/a				
						Carbonio organico totale: 22.780		Kg/a				
						Cloruri: 512.550		Kg/a				

Presenza di sostanze pericolose⁸	
<p>Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione negli scarichi idrici.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	6.4.b.2	850	Ton/die
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	6.4.b.2	11,11	L/Kg

⁷ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D.Lgs.152/06.

⁸ - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE

N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
PZ3	La rete di raccolta delle acque bianche si provvederà a separare le acque di copertura dalle acque di piazzale in maniera tale che le prime possano essere direttamente convogliate nella rete consortile acque bianche e le seconde possano essere convogliate e trattate in un impianto di trattamento acque di prima pioggia posto all'interno della proprietà ICAB S.p.a., prima di essere immesse nella rete consortile. Attraverso la separazione delle acque bianche la parte di piazzale destinata alla movimentazione veicolare avrà una superficie di 10.000 mq, pertanto nel dimensionamento dell'impianto si terrà conto della suddetta superficie, oltre ad un congruo margine di sicurezza.	10.000	Condotta ASI	Si consulti la proposta di PMC	IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA composta da vasca di sedimentazione e disoleatore che permette la separazione di fanghi, oli minerali leggeri e benzine, per poi essere accumulate in una vasca in c.a. prima di essere inviate nella condotta ASI
DATI SCARICO FINALE		10.000	Condotta ASI		

Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, indicarne le caratteristiche.		

Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE**SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)**

Nome			
Sponda ricevente lo scarico ⁹		<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m ³ /s)	Minima		
	Media		
	Massima		
Periodo con portata nulla ¹⁰ (g/a)			

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)

Nome			
Sponda ricevente lo scarico		<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Portata di esercizio (m ³ /s)			
Concessionario			

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)

Nome		
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)		
Volume dell'invaso (m ³)		
Gestore		

SCARICO IN FOGNATURA

Gestore	CGS SRL – CONDOTTA ASI
---------	------------------------

⁹ - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

¹⁰ - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Ditta richiedente I.C.A,B, S.P.A.	Sito di BUCCINO (SA)
-----------------------------------	----------------------

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici ¹¹ .	T
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) ¹²	U
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque.	Y...

Eventuali commenti

I relatori

Dott.ssa Maria De Luca

Ing. A. Salvatore Pinto

¹¹ - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

¹² - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione.

Committente: **DITTA ICAB S.p.A.**

COMUNE di BUCCINO (SA) – AREA INDUSTRIALE



ALLEGATO U

RELAZIONE TECNICA RETE DI RACCOLTA ACQUE NERE E ACQUE BIANCHE

**“Progetto riesame con valenza di rinnovo con modifiche non sostanziali di un impianto di
Trattamento e trasformazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali
ubicato nel comune di Buccino (SA) alla Località Zona Industriale”**

Baronissi, Ottobre 2023

I relatori

Dott.ssa Maria De Luca

Ing. A. Salvatore Pinto

PREMESSA

Su incarico del Legale Rappresentante della società Icab S.p.A. con sede in Buccino (SA) nella Zona industriale, la sottoscritta dott.ssa Maria De Luca, iscritta all'Albo Nazionale dei Biologi con n. AB_092390 e iscritta nell'elenco Nazionale dei tecnici competenti in Acustica Ambientale con n. 9455, con studio in Baronissi (SA) alla via Vincenzo Bellini 77, con la collaborazione dell'ing. A.Salvatore Pinto, iscritto all'Ordine degli ingegneri della provincia di Salerno al n. 1863, redige la presente relazione tecnica descrittiva della rete di raccolta delle acque nere e delle acque bianche.

DESCRIZIONE RETE DI SMALTIMENTO ACQUE

Il sistema di raccolta e trattamento delle acque bianche e nere attualmente presente presso lo stabilimento della Icab S.p.a è suddiviso in 3 reti distinte:

1. Una rete fognaria sottotraccia con tubazione avente una sezione di 125 mm che convoglia le **acque nere** provenienti dai servizi igienici della palazzina uffici, dei locali mensa e spogliatoi e dell'autofficina. Tutti gli scarichi prima dell'immissione nella rete fognaria interna dello stabilimento subiscono un pretrattamento attraverso il passaggio in due distinte vasche imhoff che periodicamente vengono svuotate da ditte specializzate;

La linea ha come destinazione finale il pozzetto d'ispezione PZ2 posizionato all'interno del lotto, per poi essere convogliata nella rete fogna nera consortile.

2. Una rete fognaria acque di processo e di lavaggio degli impianti produttivi del diametro di 500 mm avente destinazione finale il pozzetto fiscale PZ1 posizionato all'interno del lotto che confluisce successivamente nella rete consortile acque nere;

Le acque convogliate in questa rete fognaria provengono dall'impianto di depurazione interno dello stabilimento, il quale provvede a depurare tutte le acque di processo e di dilavamento dei macchinari. Una parte delle acque trattate ritorna nel ciclo produttivo e viene riutilizzata per il prelavaggio del pomodoro fresco. Le acque in eccesso, sebbene depurate, vengono convogliate in questa ulteriore linea fognaria nera, in quanto, non avendo subito un trattamento biologico, devono necessariamente avere come destinazione finale l'impianto di depurazione consortile. Entrambe le linee acque nere vengono controllate e misurate direttamente dalla ditta ICAB SPA e dagli enti di controllo competenti, nel pozzetto fiscale indicato in pianto come PZ1;

3. Una rete acque bianche che raccoglie le acque meteoriche di copertura e una rete separata che raccoglie le acque di dilavamento del piazzale del lotto dove avviene la movimentazione dei mezzi di trasporto. Le acque meteoriche di copertura vengono direttamente convogliate nella rete consortile acque bianche, mentre le acque meteoriche di dilavamento del piazzale
-

vengono convogliate in un impianto di trattamento acque di prima pioggia posto all'interno della proprietà ICAB S.p.a., e prima di essere immesse nella rete consortile passano convogliate nel pozzetto fiscale PZ3. (vedi ELABORATO TECNICO T)

Attraverso la separazione delle acque bianche la parte di piazzale destinata alla movimentazione veicolare avrà una superficie di 10.000 mq circa pertanto nel dimensionamento dell'impianto si è tenuto conto della suddetta superficie, oltre ad un congruo margine di sicurezza.

DESCRIZIONE CICLO DI FUNZIONAMENTO

L'impianto di trattamento in continuo acque di dilavamento piazzale scoperto è stato dimensionato per una superficie di 10.000 mq con la seguente portata:

$$\text{Portata } Q = S \times i = 10.000 \text{ m}^2 \times 0,0056 \text{ l/s m}^2 = 56 \text{ l/s}$$

L'impianto sarà composto da:

1. Pozzetto scolmatore;
2. Vasca di dissabbiatura;
3. Vasca di disoleazione;
4. Pozzetto fiscale acque di prima pioggia;

Le acque meteoriche vengono fatte confluire all'interno di un *pozzetto scolmatore* dim. 800 mm x 800 mm x h 1000 mm, che ha lo scopo di garantire il trasferimento delle acque di dilavamento alla fase di depurazione con portate che non siano superiori alla portata massima di progetto. Le acque di seconda pioggia verranno fatte confluire direttamente al pozzetto fiscale di uscita con sistema bypass.

Da questo, l'acqua giunge nella prima *vasca* di trattamento dim. 2000 mm x 2500 mm x h 2500 mm, prefabbricata monolitica in cemento armata C35/45, ed idonea a sopportare i carichi di prima categoria. Questa adempie la funzione di *dissabbiatura*, in cui le sostanze pesanti (sassolini, sabbie, pezzi di gomma e di metallo, ecc..) sedimentano e si accumulano sul fondo della stessa. Contemporaneamente, le componenti grossolane leggere (gocce di olio, idrocarburi, ecc.) si accumulano in superficie.

Successivamente l'acqua, ormai priva delle sostanze più grossolane, giunge nella *vasca di disoleazione* dim 2000 mm x 2500 mm x h 2500 mm, prefabbricata monolitica in cemento armata C35/45 idonea a sopportare i carichi di prima categoria. All'uscita è dotato di un Filtro a Coalescenza mod. NS30 e di una valvola a galleggiante. Il primo viene raggiunto dalle micro-particelle oleose non galleggianti che in esso "coalescono", ovvero si uniscono a formare sospensioni più consistenti che normalmente si separano risalendo in superficie; la valvola a galleggiante, invece, è studiata per chiudersi automaticamente in caso di eccesso di olio all'interno del separatore (punto 6.5.2. della

UNIEN 858-1). Il disoleatore così costituito, è in grado di rimuovere le sostanze oleose presenti nell'acqua fino ad un contenuto dell'olio residuo di 0,85 mg/l.

Al termine del ciclo di depurazione, viene inserito un *pozzetto di ispezione fiscale* dim. 800 mm x 800 mm x h1000 mm che ha lo scopo di consentire la verifica del funzionamento dell'impianto nonché la conformità dello scarico con la normativa vigente.

SCHEMA IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO

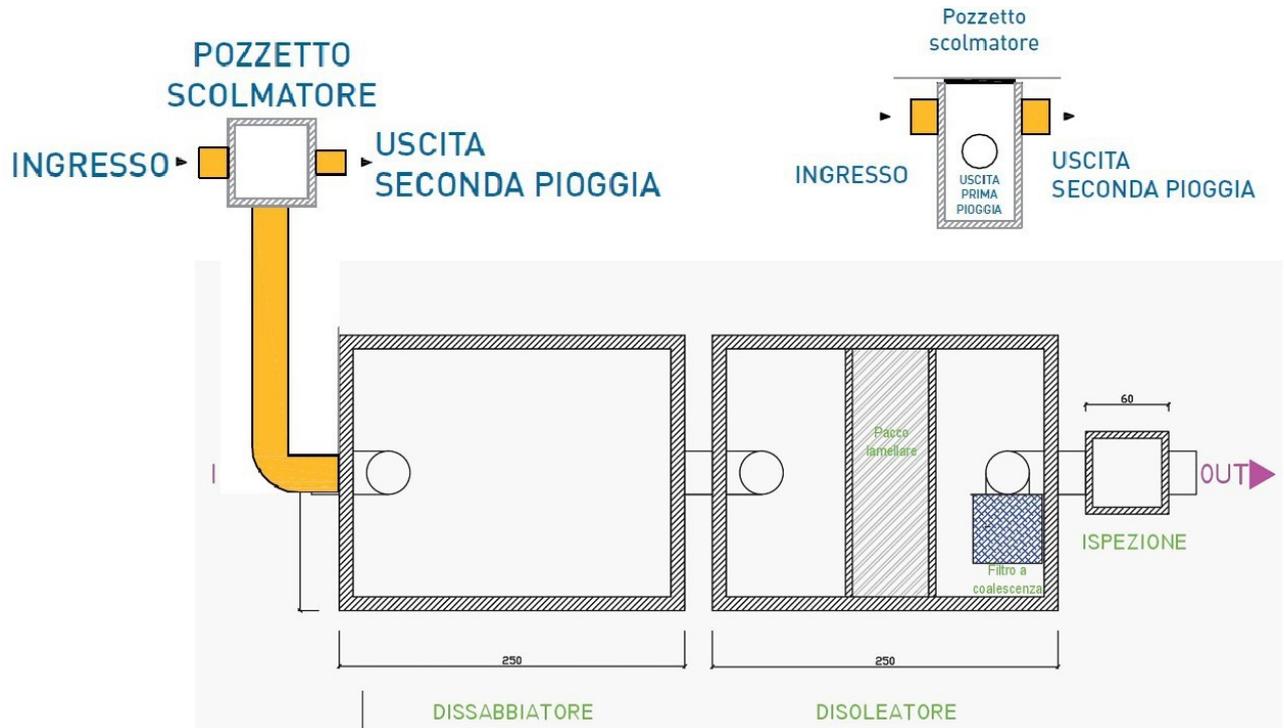


Figura 1: Pianta impianto di trattamento acque di prima pioggia in continuo



Figura 2: Sezione impianto di trattamento acque di prima pioggia in continuo

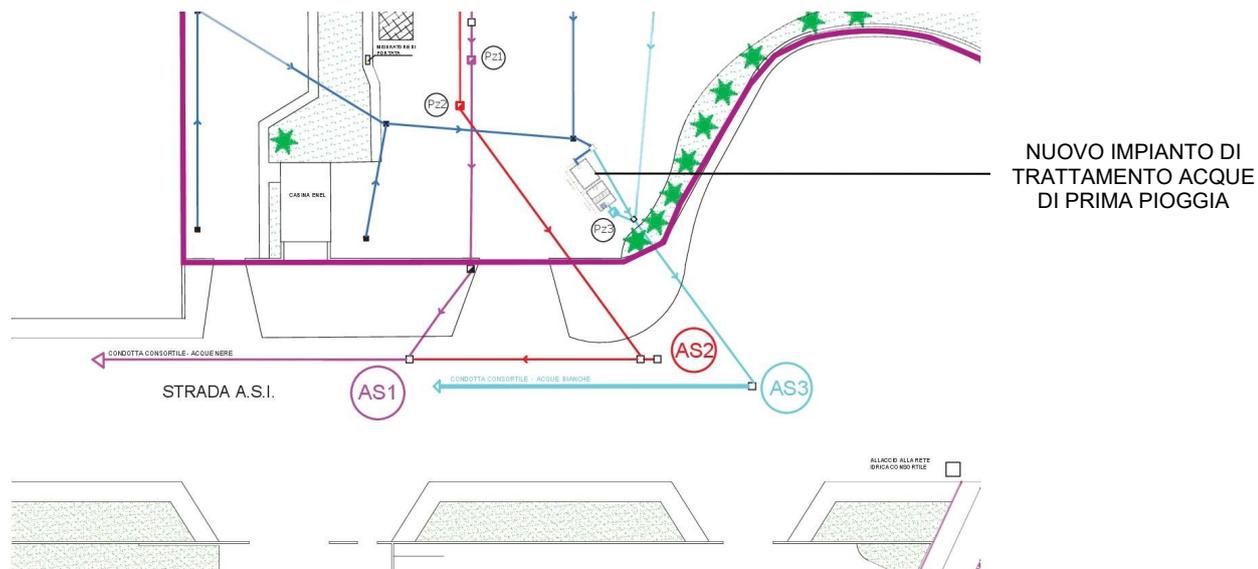


Figura 3: Nuova rete fognaria che convoglia le acque meteoriche di dilavamento del piazzale in nel nuovo impianto di depurazione con recapito nella fogna bianca consortile.

LEGENDA

	SCARICO ACQUE DI LAVORAZIONE 40°35'46.17"N 15°22'33.20"E 40.596157, 15.375890
	SCARICO ACQUE SERVIZI IGIENICI 40°35'46.27"N 15°22'34.26"E 40.596188, 15.376182
	SCARICO ACQUE METEORICHE 40°35'46.20"N 15°22'34.60"E 40.596169, 15.376288
	Pz1 POZZETTO FISCALE DELLE ACQUE DI LAVORAZIONE 40°35'47.13"N 15°22'33.29"E 40.596472, 15.375953
	Pz2 POZZETTO D'ISPEZIONE ACQUE DEI SERVIZI IGIENICI 40°35'46.98"N 15°22'33.20"E 40.596434, 15.375917
	Pz3 POZZETTO FISCALE ACQUE DILAVAMENTO PIAZZALE 40°35'46.83"N 15°22'33.96"E 40.596336, 15.376099
	CADITOIA
	POZZETTO
	RETE ACQUE DI DILAVAMENTO DEL PIAZZALE
	RETE ACQUE METEORICHE
	RETE ACQUE NERE
	SCARICO ACQUE DI PROCESSO
	INGRESSO ACQUE DI PROCESSO AL DEPURATORE
	VASCHE IMHOFF
	P1 40,603638 N 15.377513 E 40°36'13.1"N 15°22'39.1"E
	P2 40,603649 N 15.377642 E 40°36'13.1"N 15°22'39.5"E
	P3 40,597679 N 15.375010 E 40°35'51.6"N 15°22'30.3"E
	P4 40,598196 N 15.377093 E 40°35'53.3"N 15°22'37.5"E
	P5 40,597902 N 15.377188 E 40°35'52.5"N 15°22'37.9"E
	P6 40,597515 N 15.377046 E 40°35'51.1"N 15°22'37.4"E
	PERIMETRO AREA INDUSTRIALE
	PERIMETRO LOTTO 4 - FOGLIO 52 PART.LLA 542

SCHEMA CICLO ACQUE BIANCHE DI PROGETTO

